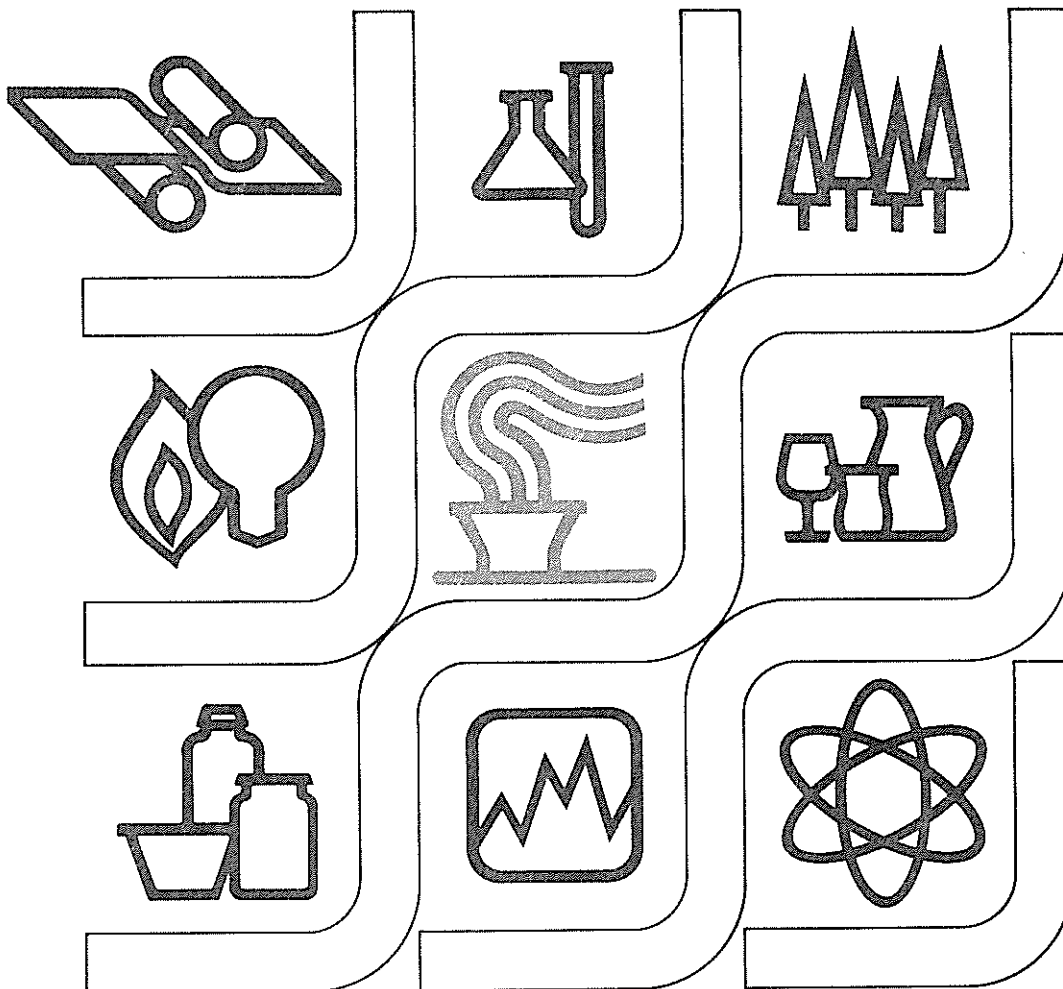


Current Industrial Reports

U. S. Department of Commerce

BUREAU OF THE CENSUS

Pollution Abatement Costs and Expenditures, 1982 MA-200(82)-1



HC
110
P55U5A
1982
(copy 2)

U.S. EPA
ECONOMICS
LIBRARY

U.S. Environmental Protection Agency
Library, ~~Room 2404 PM-211-A~~
401 M Street, S.W.
Washington, DC 20460

REF
HC
110
P55 U5a
1982
(copy 2)

Current Industrial Reports



Issued February 1984

Pollution Abatement Costs and Expenditures, 1982 MA-200(82)-1



U.S. Department of Commerce
Malcolm Baldrige, Secretary
Clarence J. Brown, Deputy Secretary

BUREAU OF THE CENSUS
C.L. Kincannon,
Deputy Director

U.S. EPA
ECONOMICS
LIBRARY



BUREAU OF THE CENSUS
C. L. Kincannon, Deputy Director
Charles A. Waite, Associate Director
for Economic Fields

INDUSTRY DIVISION
Gaylord Worden, Chief

ACKNOWLEDGMENTS—This report was prepared under the direction of Gaylord Worden, Chief of the Industry Division. Jacob Silver, Assistant Chief for Minerals Industries and Special Reports provided overall guidance for this report. The preparation of this report was performed under the supervision of Elinor Champion, Chief of Special Projects Branch. Review and analysis of the data were performed by Mendel Gayle and Robert Brown with the assistance of Ronald Scarlett. Charles Woods, John Wasil, and Clarence Gillis were responsible for the computer programming.

U.S. Environmental Protection Agency
Library, Room 2404 PM-211-A
401 M Street, S.W.
Washington, DC 20460

SUGGESTED CITATION

U.S. Bureau of the Census,
Pollution Abatement Costs and Expenditures, 1982, MA-200(82)-1
U.S. Government Printing Office, Washington, D.C. 1982.

For sale by Data User Services Division, Customer Services (Publications), Bureau of the Census, Washington, D.C. 20233, or any U.S. Department of Commerce district office. Postage stamps not acceptable; currency submitted at sender's risk. Remittances from foreign countries must be by international money order or by a draft on a U.S. bank. Price, \$4.00.

Contents

| | Page |
|---|------|
| INTRODUCTION | 1 |
| TEXT TABLES | |
| A. Total New Capital Expenditures and Pollution Abatement for New Plant and Equipment--BEA and Census, by Industry Group: 1980 to 1982 | 10 |
| B. Selected Industrial Air Pollution Control Equipment 1978 to 1982 | 11 |
| C. Total Industrial Research and Development Expenditures for Pollution Abatement, by Source of Funds and Industry: 1978 to 1982 | 11 |
| | |
| SUMMARY TABLES | |
| Pollution Abatement Capital Expenditures and Operating Costs-- | |
| 1A. By Form of Abatement and Major Industry Group: 1978 to 1982 | 12 |
| 1B. By Form of Abatement and State: 1978 to 1982 | 14 |
| | |
| DETAIL TABLES | |
| Pollution Abatement Capital Expenditures-- | |
| 2A. By Industry: 1982 | 18 |
| 2B. By State and Major Industry Group: 1982 | 23 |
| 2C. By SMSA: 1982 | 27 |
| | |
| Pollution Abatement Operating Costs, by Form of Abatement-- | |
| 3A. By Industry: 1982 | 30 |
| 3B. By State and Major Industry Group: 1982 | 36 |
| 3C. By SMSA: 1982 | 42 |
| | |
| Pollution Abatement Operating Costs, by Kind of Cost and Cost Recovered, by Form of Pollutants - | |
| 4A. By Industry: 1982 | 45 |
| 4B. By State and Major Industry Group: 1982 | 51 |
| 4C. By SMSA: 1982 | 57 |
| | |
| Quantities of Pollutants Removed and Related Statistics-- | |
| 5A. By Industry: 1982 | 60 |
| 5B. By State and Major Industry Group: 1982 | 66 |
| 5C. By SMSA: 1982 | 72 |
| | |
| APPENDIXES | |
| A. Pollution Abatement Form and Instructions | A-1 |
| B. Standard Consolidated Statistical Areas and Standard Metropolitan Statistical Areas | B-1 |

Introduction

SUMMARY OF SURVEY RESULTS

Pollution abatement capital expenditures by manufacturing establishments with 20 employees or more amounted to \$3,024 million in 1982. Of this total, \$1,828 million was for air, \$977 million was for water, and \$219 million was for solid waste. In addition, operating costs related to pollution abatement activities (including payments to governmental units) totaled \$8,565 million of which \$3,456 million was spent for air, \$3,489 million for water, and \$1,620 million for solid waste. These totals for 1982 compare with \$3,485 million in capital expenditures and \$9,110 million in operating costs for 1981. There was an overall decline of 13 percent in pollution abatement capital expenditures. Air and solid waste capital expenditures both declined 17 percent while water registered a 5 percent decrease. All components of pollution abatement operating costs (air, water, and solid waste) registered decreases. Total operating costs declined \$545 million or 6 percent.

Data in this publication are collected in the annual census report, Survey on Pollution Abatement Costs and Expenditures, (Form MA-200). See appendix A for a reproduction of the report form and instructions.

POLLUTION ABATEMENT CAPITAL EXPENDITURES

Approximately 75 percent of the \$3,024 million new capital expenditures for pollution abatement were made by establishments classified in four major industry groups. In order of value, they include Petroleum and Coal Products (major group 29), Chemicals and Allied Products (major group 28), Primary Metal Industries (major group 33), and Paper and Allied Products (major group 26). These same industries also accounted for the largest amount of pollution abatement capital expenditures in previous years. Chart A illustrates pollution abatement capital expenditures on a historical basis, for air, water, and solid waste.

In 1982, four States, Texas, Louisiana, California, and Pennsylvania, accounted for more than one-third (35 percent) of the total new pollution abatement capital expenditures. Chart B illustrates the pollution capital expenditures by State. Chart C shows the total capital expenditures for pollution abatement for the 10 largest standard metropolitan statistical areas (SMSA) ranked by number of manufacturing employees in 1978. (Appendix B contains the definitions for each SMSA as defined in December 1979.)

Within tables 2A, 2B, and 2C both air and water pollution abatement capital expenditures are separated on the basis of abatement technique, distinguishing between plant and equip-

ment designed to abate pollutants through end-of-line (EOL) techniques and those designed to reduce or eliminate the generation of pollutants through changes-in-production processes (CIPP). These data show that the major portion of pollution abatement capital expenditures is spent on EOL techniques.

Separate expenditure data are also shown in these tables for major types of air pollutants to be abated such as particulates, sulfur oxides, nitrogen oxides, hydrocarbons, and carbon monoxides, and heavy metals, radioactive and toxic substances, and other. These data show that the largest share of capital expenditures for air pollution abatement in 1982, as in earlier years, related to particulates. (Where expenditures occur for techniques that abate both sulfur oxides and particulates, the respondent was instructed to include all such expenditures with sulfur oxides.)

Pollution abatement capital expenditures reported in this survey exclude expenditures for the reduction of noise pollution and the improvement of aesthetics or employees comfort or safety. Also excluded are purchase of motor vehicles with pollution abatement devices and expenditures to assure an adequate water supply for production. Manufacturers of pollution abatement equipment of materials, such as electrostatic precipitators or desulfurized fuels, to be sold to others for pollution abatement purposes were instructed to exclude expenses associated with the development and production of these products.

POLLUTION ABATEMENT OPERATING COSTS

Operating costs related to pollution abatement totaled \$8,565 million in 1982. The operating costs (excluding payments to governmental units) amounted to \$7,919 million for plants with 20 or more employees and consisted of \$1,496 millions for depreciation, \$1,664 millions for labor, \$2,387 millions for materials and supplies, and \$2,372 million for services, equipment leasing, and other costs. Chart D shows the relationship between capital expenditures and operating costs by form of pollutant being abated for 1982. Chart E shows pollution abatement operating costs by type of expense for 1982.

Certain industries typically rely more on governmental units for pollution abatement activities rather than utilizing capital investments and operations at their own plant. Those industries with the largest amounts are Food and Kindred Products (major group 20), Chemicals and Allied Products (major group 28), and Paper and Allied Products (major group 26).

OTHER INFORMATION IN TABLES

In addition to the data on capital expenditures and operating costs, there are a number of tables which present other informa-

CHART A.
Capital Expenditures by Manufacturers for Pollution Abatement-
By Form of Abatement and Major Industry Group: 1978 to 1982

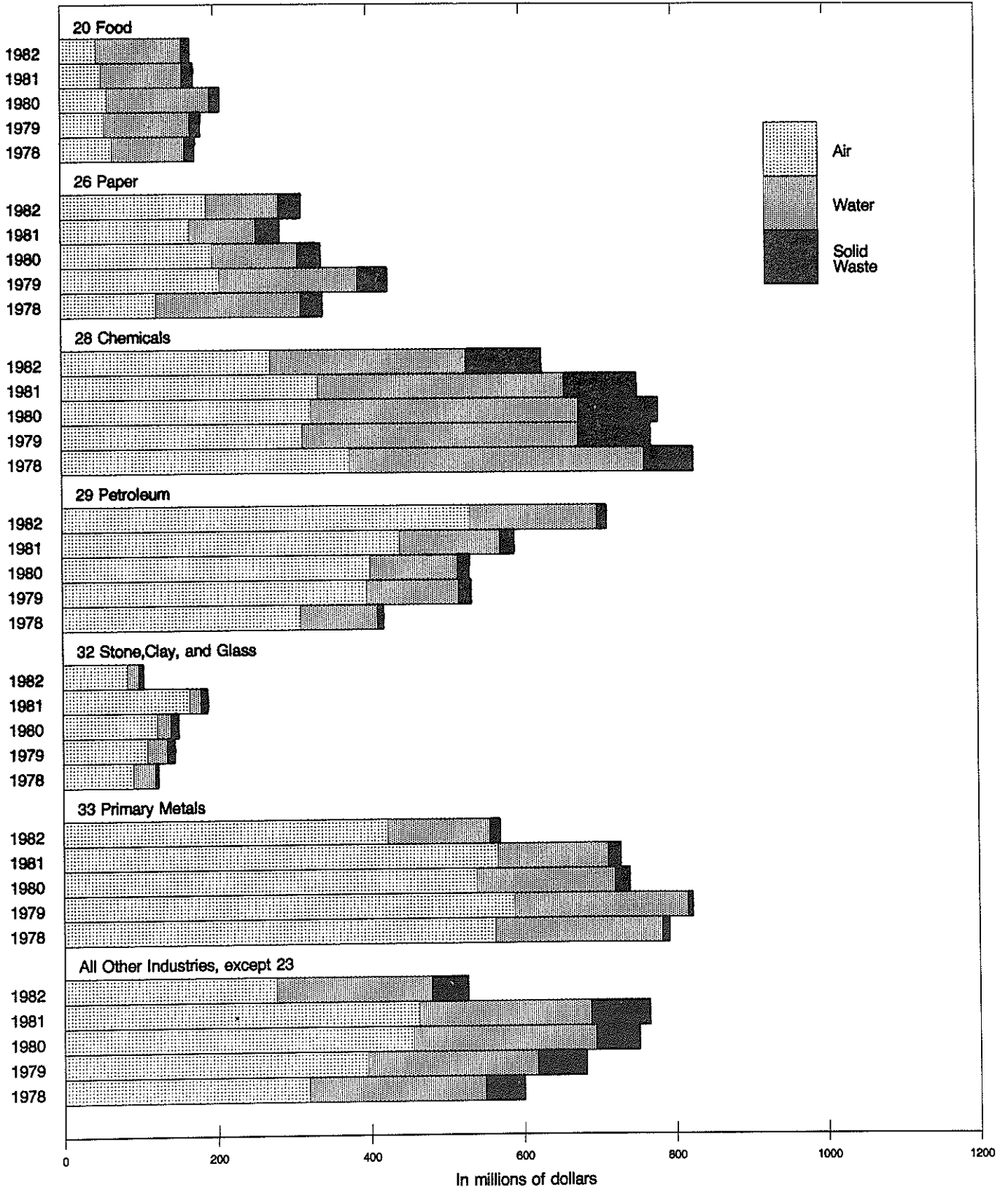


CHART B.
Capital Expenditures by Manufacturers for Pollution Abatement— By State: 1982

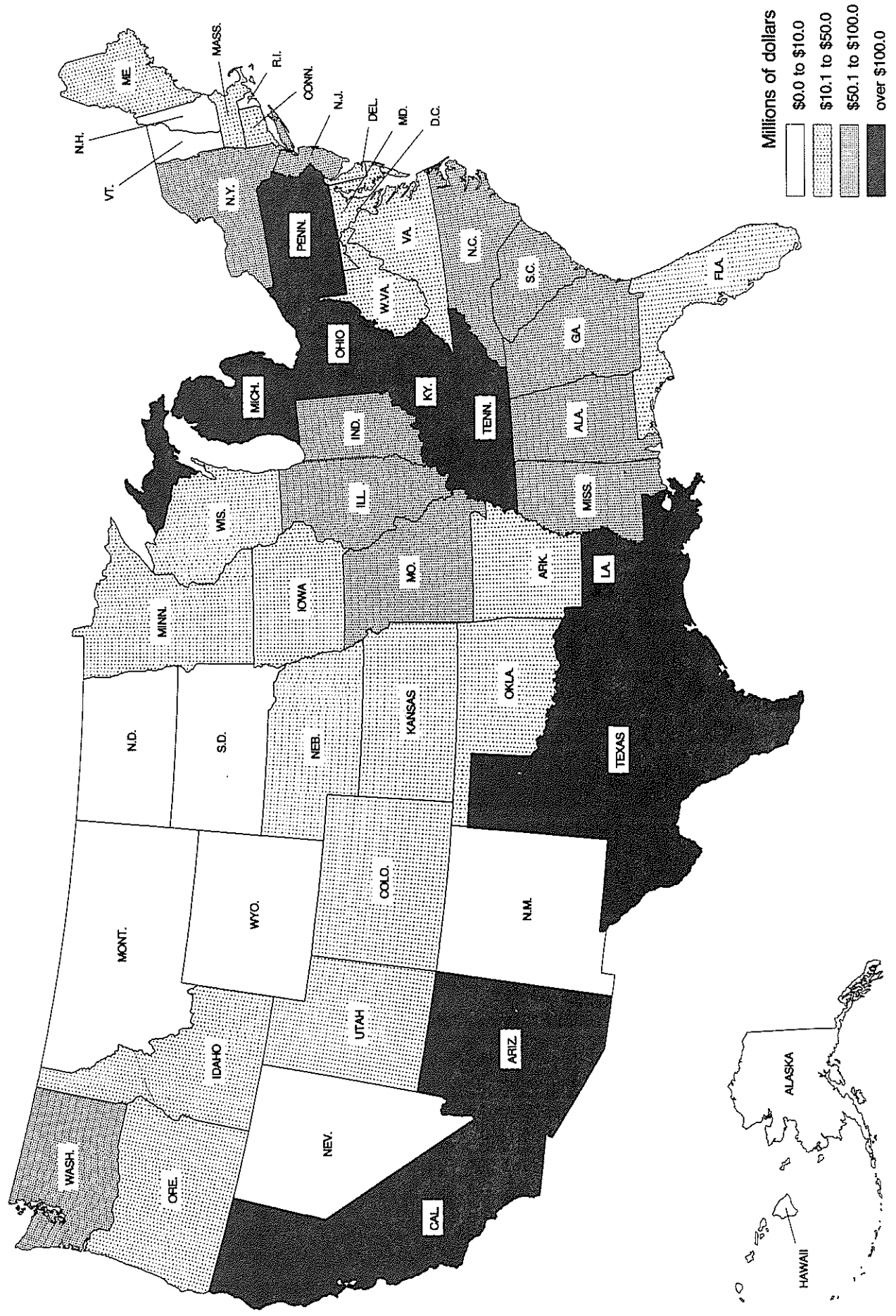


CHART C.

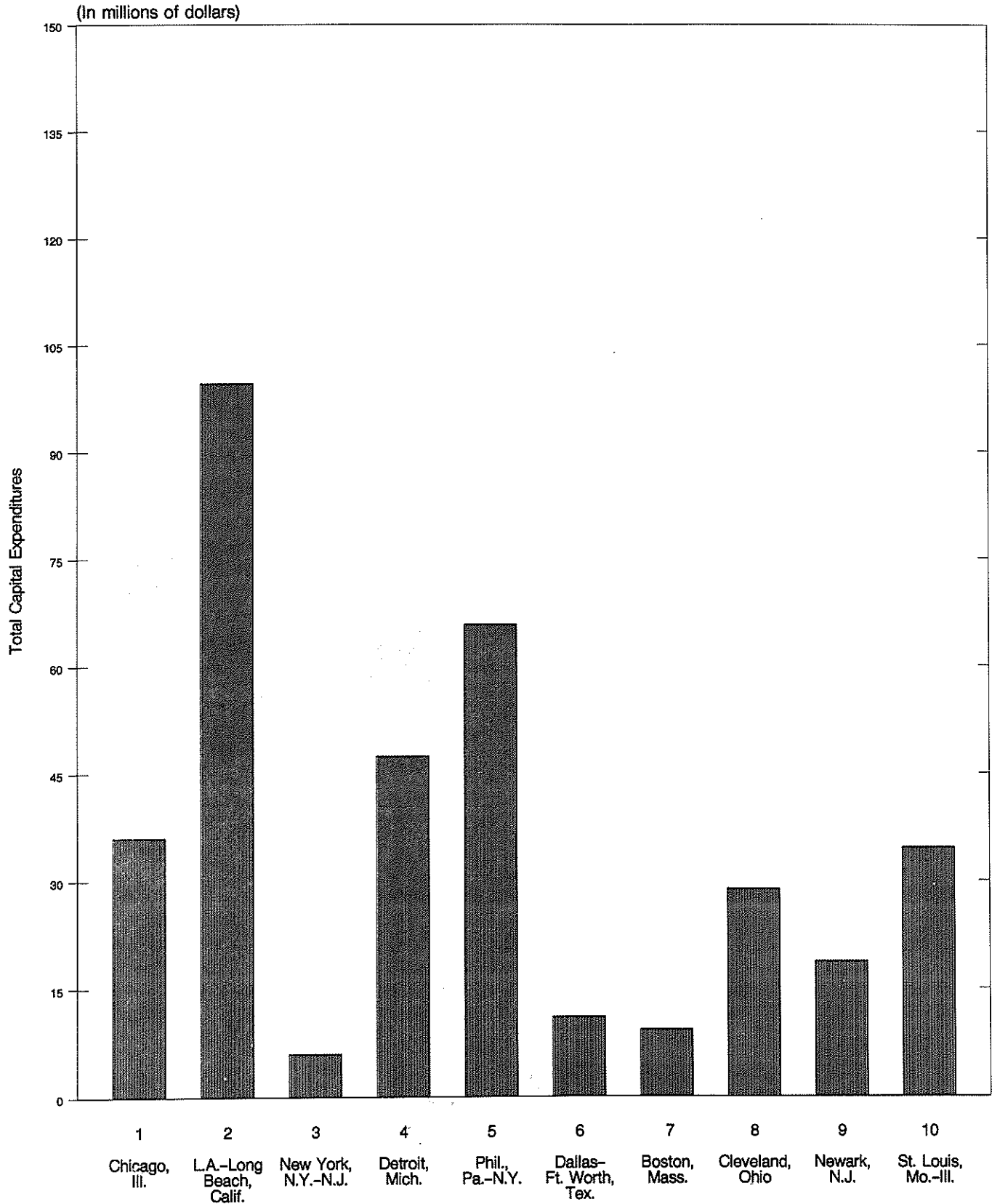
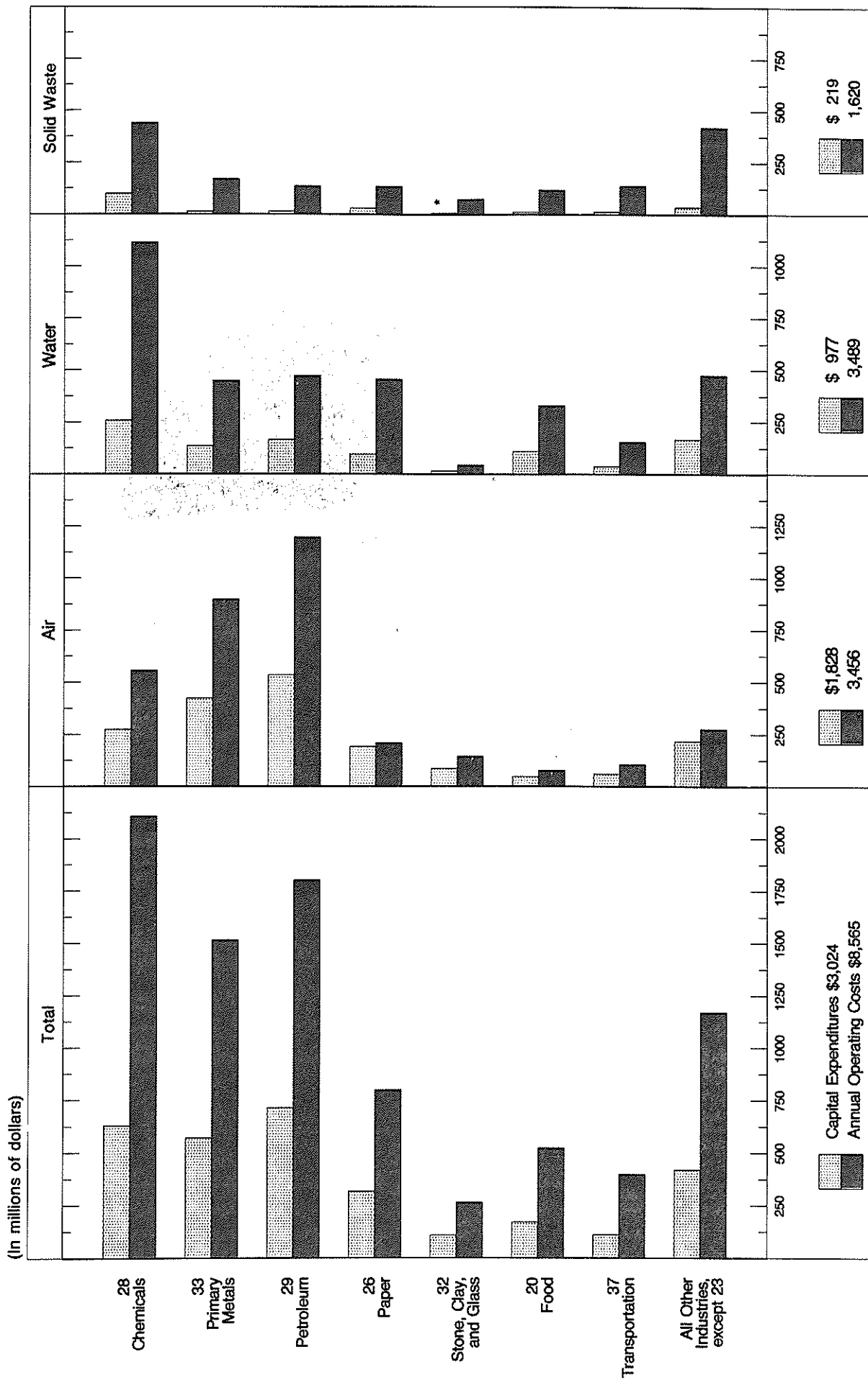
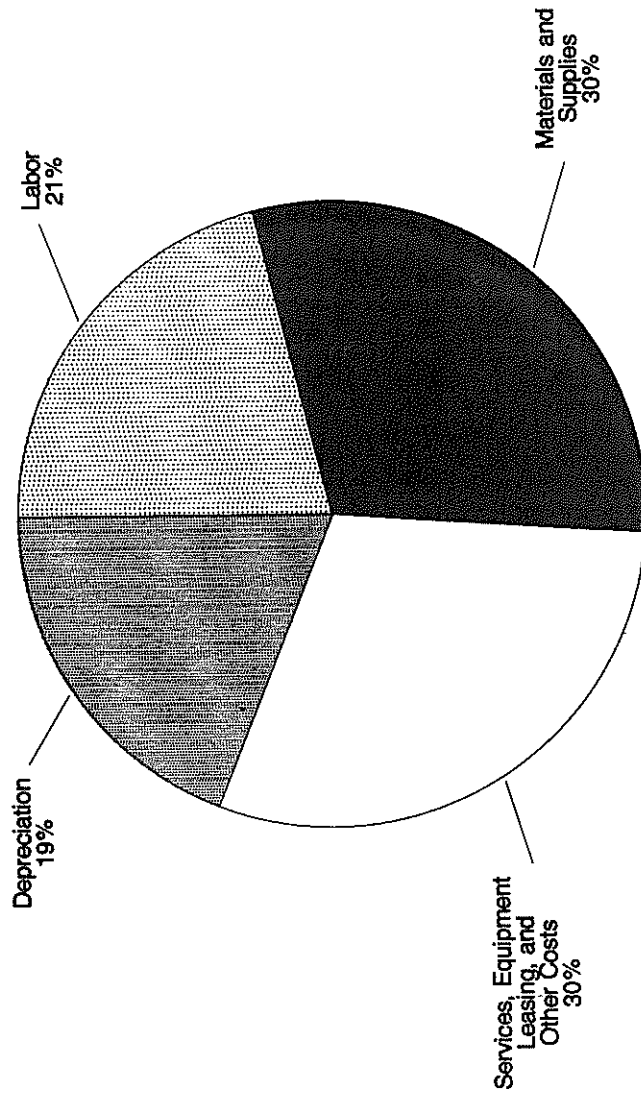
**Capital Expenditures by Manufacturers for Pollution Abatement 1982-
By Standard Metropolitan Statistical Areas With the Largest
Manufacturing Employment, Ranked by Number of Employees**

CHART D.
Capital Expenditures and Annual Operating Costs by Manufacturers for Pollution Abatement-
By Form of Abatement and Major Industry Group: 1982



* Value equals \$6.3 million

CHART E.
Operating Costs by Manufacturers
for Pollution Abatement—
By Type of Expense for
All Industries: 1982



Note: Total operating costs, \$7,919.3 million
(excluding payments to governmental units)

tion of importance. Tables 4A, 4B, and 4C contain information on the costs recovered by manufacturers either by reuse in production or by sale. Tables 5A, 5B, and 5C present data on quantities of air, water, and solid waste pollutants removed in 1982.

For an explanation of the terms used in this report, see appendix A, which is a reproduction of the report form and instructions.

ABBREVIATIONS

The following abbreviations and symbols appear frequently in the tables:

| | |
|------|--|
| * | Less than \$0.5 million. |
| (NA) | Not available. |
| r | Revised from previously published figures. |
| — | Represents zero or less than \$50,000. |
| (D) | Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. |
| p | Preliminary. |
| (S) | Data suppressed because it did not meet publications standards. |
| (X) | Not applicable. |
| TNCE | Total New Capital Expenditures. |
| BEA | Bureau of Economic Analysis. |
| PACE | Pollution Abatement Capital Expenditures. |
| GAC | Pollution Abatement Gross Annual Costs. |
| SMSA | Standard Metropolitan Statistical Areas. |

DESCRIPTION OF THE SURVEY SAMPLE

The statistics presented in this report are estimates compiled from a survey of a probability sample of about 20,000 manufacturing establishments with 20 employees or more selected as a subsample of the 1980 Annual Survey of Manufactures (ASM). The 1980 ASM was in turn a probability sample of approximately 57,000 selected establishments from the 1977 Census of Manufactures supplemented annually since then by new manufacturing establishments identified by the Social Security Administration.

The following specific differences between the 1980 ASM sample and the pollution abatement expenditures (PAE) sample are worthy of note:

1. Establishments in major group 23, Apparel and Other Textile Products, are excluded from the PAE survey. These establishments operate primarily in rented quarters where the abatement of pollution (probably most of which is solid waste) is generally arranged by the landlord. We assume that capital expenditures for pollution abatement in such establishments are minimal.
2. The 1982 PAE sample does not include any establishments with fewer than 20 employees. Previous PAE surveys had indicated that establishments with fewer than 20 employees contributed only about 2 percent to the pollution estimates while constituting more than 10 percent of the sample size. To reduce the reporting burden for small establishments, plants with fewer than 20 employees were eliminated from

the 1980 sampling frame. No adjustment is made to account for these establishments.

The sample selection of the PAE panel is a two-stage operation. The selection of the ASM panel represents the first stage and the selection of the PAE panel from the ASM is the second stage. Subsampling (second stage) probabilities of selection were assigned to each in-scope ASM establishment so that the probabilities were proportionate to the establishments' ASM weighted value of shipments. The results for the given sample size for the PAE survey is that any ASM establishment with 1980 ASM weighted value of shipments of \$42.65 million or more was included in the panel with certainty and a sample of establishments with weighted value less than \$42.65 million were selected with probabilities of selection ranging from 0.999 to 0.005. Establishments chosen for the PAE survey were assigned subsampling weights equal to the reciprocal of the subsampling probability. Each selected establishment's final sampling weight was the product of its ASM weight and its subsampling weight.

LIMITATIONS OF DATA

Conceptual Problems

Changes-in-production processes (CIPP) capital expenditures. The survey respondent is instructed to report "the difference between expenditures on new plant and equipment that your establishment actually made for changes-in-production processes and what your establishment would have spent for comparable plant and equipment without pollution abatement features." Telephone conversations and interviews with survey respondents indicate that estimating such an incremental cost difference is very difficult in many instances. The net effect of this reporting problem is not known and hence, care should be exercised by the data user in interpreting the CIPP data.

Cost recovered through abatement activities. This question attempts to measure how much of pollution abatement costs are recovered through reuse or sale. Part of the instructions state: "Exclude the value of items if they would have been recovered, sold, or reused in production in the absence of any pollution control regulations." This qualification makes it imperative that the data preparer be aware of the original motivation of the decision in order to adequately complete the form. The Bureau of the Census believes this is not always known.

Operating cost for pollution abatement. The survey respondent is asked to provide separately depreciation, labor, materials and supplies, services and equipment leasing, and other costs. In many cases, interviews with survey respondents have revealed that with the exception of depreciation, book records are not kept for each category and must be estimated from other information.

Sampling Variation

The particular sample selected for this survey is one of a large number of similar probability samples of the same size that could have been selected, by chance, using the same sample

design. Each of the possible samples would yield somewhat different sets of results. The sampling errors—the differences between the estimate obtained and the results theoretically obtainable from a comparable complete canvass of the same target universe—are unknown. Guides to the potential size of the sampling errors, however, are provided by the estimated relative standard errors of the estimates. These are shown for a few key data items in the report. On the average, relative standard errors tend to be somewhat higher for detailed figures than for larger aggregates.

In conjunction with its associated estimates, the relative standard error (computed as the estimated standard error of estimate divided by the value of the estimate itself) may be used to define confidence intervals, ranges which could be expected to include comparable complete coverage values for specified percentages of all possible samples. The complete coverage value would be included in the range:

1. From one standard error below to one standard error above the derived estimate for about two-thirds of all samples.
2. From 2 standard errors below to 2 standard errors above the derived estimate for about 19 out of 20 of all possible samples.
3. From three standard errors below to three standard errors above the derived estimate for nearly all samples.

An inference that the comparable complete coverage results would be within the indicated ranges would be correct in approximately the relative frequencies shown. Those proportions, therefore, may be interpreted as defining the confidence that the estimates shown would differ from complete-coverage results by as much as one, two, or three standard errors, respectively.

For example, if an estimated total is shown as \$20.0 million with an associated relative standard error of 2 percent, the standard error is \$0.4 million (2 percent of \$20.0 million). Then there is approximately 67 percent confidence that the interval \$19.6 to \$20.4 million includes the complete coverage total, about 95 percent confidence that the interval \$19.2 to \$20.8 million includes the complete coverage total, and almost certain confidence that the interval \$18.8 to \$21.2 million includes the complete coverage total.

Processing Errors

In addition to the sampling errors, the estimates are subject to various response and operational errors: errors of collection, reporting, transcription, etc. These operational errors would also occur if a complete canvass were to be conducted under the same conditions as this survey. Explicit measures of their effects generally are not available. However, it is believed that most of the important operational errors were detected and corrected in the course of the Census Bureau's review of the data for reasonableness and consistency.

COMPARISON OF BUREAU OF ECONOMIC ANALYSIS AND CENSUS DATA

The Bureau of the Census estimates of total capital expenditures and pollution abatement expenditures are generally lower than those published by the Bureau of Economic Analysis (BEA) in the Survey of Current Business. Since both sets of data are based on samples, some of the differences by industry are to be expected. However, most of the differences result from the types of reporting units used to collect the data.

The Census Bureau survey relies on the establishment as the reporting unit. The census questionnaire covers only capital expenditures at the particular location engaged in manufacturing selected for the sample. In aggregating the data, the industry group classification is based on the manufacturing activity at that location.

The BEA survey relies on the company as the reporting unit. Each company files a report for its entire operation and that report is classified by industry according to the primary or largest activity of the company as a whole. Companies classified by BEA as primarily manufacturing include many other activities individually classified as retailing, mining, transportation, and services. Reports for such companies cover capital expenditures at establishments in these activities as well as the manufacturing locations.

In this respect, the BEA information for manufacturing tends to be overstated compared to the Census Bureau's. On the other hand, some manufacturing activity takes place in companies which are primarily engaged in retail, service, transportation, or some other nonmanufacturing activity. The capital expenditures applicable to manufacturing activity of these companies are not included in the BEA data for manufacturing but are identified as separate operations in the Census Bureau survey. In this situation, the Census Bureau figures would tend to be higher than the Bureau of Economic Analysis figures.

Because the nonmanufacturing activity of manufacturing companies tends to exceed considerably the manufacturing activity of nonmanufacturing companies, the net effect is to attribute greater capital expenditures to manufacturing in company-based data than in establishment-based data. Over the years, total capital expenditures for manufacturing estimated in census establishment surveys has varied between 60 and 70 percent of the BEA estimates. Table A shows a comparison of BEA and Census total and pollution abatement capital expenditures for 1980 to 1982.

SELECTED INDUSTRIAL AIR POLLUTION CONTROL EQUIPMENT

Table B highlights annual manufacturing data for air pollution control equipment from 1978 to 1982. This information is collected and published in series MA35J, *Selected Industrial Air Pollution Control Equipment*, by the Bureau of the Census. Data in this survey are collected for two types of manufactured air pollution equipment: particulate emissions collectors (e.g.,

electrostatic precipitators, wet scrubbers) and gaseous emission control devices (e.g., catalytic oxidation systems, gas absorbers). The published report is divided into two parts. The first presents data on quantity and value of new orders, shipments, and backlog of orders at the year-end. The second provides value of the equipment shipped by end use. As shown in the table, steam electric power plants are the largest end user of industrial air pollution control equipment (approximately 53 percent in 1982). In 1982 shipments decreased for several manufacturers' end users.

RESEARCH AND DEVELOPMENT FOR POLLUTION ABATEMENT PURPOSES

Table C show the amounts spent from 1978 to 1982 on research and development (R&D) for the purposes of pollution control. This information is collected by the Bureau of the Census and published by the National Science Foundation. Total expenditures for industrial pollution abatement R&D by source of funds and some detail industry data are not available due to high rates of nonresponse.

Table A. Total New Capital Expenditures and Pollution Abatement Expenditures for New Plant and Equipment—BEA and Census, by Industry Group: 1980 to 1982

(In millions of dollars)

| Industry group | Data source | TNCE | 1982 | | | | TNCE | 1981 | | | | TNCE | 1980 | | | |
|--------------------------------------|---------------|-----------------|----------------------------------|----------------|--------------|-------------|-------------------|----------------------------------|----------------|----------------|-------------|-------------------|----------------------------------|----------------|----------------|-------------|
| | | | Pollution abatement expenditures | | | | | Pollution abatement expenditures | | | | | Pollution abatement expenditures | | | |
| | | | Total | Air | Water | Solid waste | | Total | Air | Water | Solid waste | | Total | Air | Water | Solid waste |
| All manufacturing ¹ | BEA Census | 119,680 (NA) | 4,720 3,024 | 2,280 1,828 | 1,940 977 | 510 219 | 126,790 78,632 | 5,420 3,485 | 2,690 2,194 | 2,100 1,028 | 630 263 | 115,810 70,113 | 5,520 3,503 | 2,880 2,106 | 2,090 1,147 | 550 251 |
| Durable goods..... | BEA Census | 56,440 (NA) | 1,760 1,134 | 920 742 | 690 335 | 140 58 | 61,840 44,746 | 1,970 1,587 | 1,090 1,141 | 700 358 | 180 88 | 58,910 39,363 | 2,270 1,530 | 1,420 1,062 | 690 390 | 150 77 |
| Primary metals..... | BEA Census | 7,460 (NA) | 760 570 | 450 423 | 270 134 | 30 13 | 8,120 6,339 | 780 728 | 540 567 | 190 144 | 50 17 | 7,710 5,543 | 980 740 | 670 540 | 260 181 | 40 20 |
| Electrical machinery..... | BEA Census | 10,620 (NA) | 150 106 | 60 58 | 80 41 | 20 7 | 10,310 6,645 | 180 97 | 80 49 | 70 41 | 20 7 | 9,590 6,162 | 160 79 | 70 44 | 60 27 | 8 8 |
| Machinery except electrical..... | BEA Census | 12,890 (NA) | 180 78 | 80 29 | 80 42 | 30 7 | 13,220 8,822 | 150 67 | 50 31 | 90 28 | 10 8 | 11,590 7,845 | 150 75 | 70 34 | 70 35 | 10 6 |
| Transportation equipment..... | BEA Census | 15,160 (NA) | 400 108 | 210 60 | 160 37 | 30 12 | 18,390 10,795 | 460 283 | 200 209 | 210 60 | 60 14 | 18,160 7,958 | 520 275 | 310 201 | 170 61 | 40 13 |
| Stone, clay, and glass..... | BEA Census | 2,610 (NA) | 80 105 | 50 85 | 10 14 | 20 6 | 3,140 2,581 | 160 189 | 120 166 | 30 14 | 10 9 | 3,820 3,046 | 250 151 | 210 123 | 30 18 | 10 10 |
| Fabricated metals..... | BEA Census | 2,590 (NA) | 40 84 | 20 34 | 20 43 | (*) 7 | 2,960 4,573 | 70 76 | 20 37 | 40 30 | (*) 8 | 2,960 3,892 | 70 77 | 20 38 | 30 35 | 10 4 |
| Other durable..... | BEA Census | 5,130 (NA) | 150 83 | 70 53 | 70 24 | 20 6 | 5,690 4,991 | 160 147 | 70 82 | 70 41 | 20 25 | 5,090 4,917 | 140 133 | 70 82 | 60 34 | 10 16 |
| Nondurable goods..... | BEA Census | 63,230 (NA) | 2,960 1,890 | 1,360 1,086 | 1,250 646 | 360 162 | 64,950 33,885 | 3,460 1,900 | 1,600 1,052 | 1,400 672 | 450 177 | 56,900 30,750 | 3,250 1,976 | 1,460 1,044 | 1,400 760 | 400 175 |
| Food, including beverages..... | BEA Census | 7,740 (NA) | 380 169 | 170 47 | 160 111 | 40 11 | 8,220 6,012 | 300 174 | 130 54 | 140 105 | 40 15 | 7,390 5,788 | 270 208 | 80 62 | 180 133 | 20 14 |
| Textiles..... | BEA Census | 1,330 (NA) | 30 22 | 10 12 | 20 6 | (*) 4 | 1,560 1,725 | 50 48 | 30 27 | 20 16 | (*) 5 | 1,620 1,488 | 70 60 | 50 33 | 20 24 | (*) 4 |
| Paper..... | BEA Census | 5,970 (NA) | 300 313 | 150 190 | 90 94 | 60 30 | 6,720 4,656 | 380 286 | 160 168 | 120 87 | 110 31 | 6,800 5,128 | 390 340 | 160 197 | 160 111 | 70 31 |
| Chemicals..... | BEA Census | 13,270 (NA) | 670 628 | 320 273 | 270 257 | 70 98 | 13,600 9,471 | 880 753 | 380 335 | 360 322 | 140 96 | 12,600 8,770 | 730 781 | 320 326 | 320 350 | 100 105 |
| Petroleum..... | BEA Census | 26,690 (NA) | 1,500 712 | 670 533 | 670 168 | 160 13 | 26,560 5,158 | 1,760 591 | 880 441 | 740 132 | 140 18 | 20,690 3,615 | 1,710 532 | 830 402 | 690 114 | 190 15 |
| Rubber..... | BEA Census | 1,710 (NA) | 40 25 | 20 15 | 10 8 | 10 3 | 1,770 2,217 | 40 28 | 20 15 | 20 6 | 10 7 | 1,730 2,068 | 40 22 | 20 13 | 10 7 | 10 2 |
| Other nondurables..... | BEA Census | 6,520 (NA) | 40 21 | 20 16 | 10 2 | 10 3 | 6,530 4,648 | 40 20 | 20 12 | 20 4 | 10 5 | 6,080 3,893 | 40 33 | 10 11 | 20 18 | 10 4 |

Note: See text for explanation of differences between BEA and Census estimates.

Totals may not agree with detail because of independent rounding. Census data for pollution abatement expenditures include only those manufacturing establishments with 20 or more employees; see text.

¹Major industry group 23, Apparel and Other Textile Products, is excluded from all figures except for TNCE from the Annual Survey of Manufactures.

Source: U.S. Bureau of the Census, Survey of Pollution Abatement Cost and Expenditures, 1980-1982, Annual Survey of Manufactures 1980-1981, and the U.S. Bureau of Economic Analysis, Plant and Equipment Expenditures, by Business for Pollution Abatement, 1982 and Planned 1983, Survey of Current Business, June 1983.

Table B. Selected Industrial Air Pollution Control Equipment: 1978 to 1982

(Millions of dollars)

| Type of equipment | Value | | | Shipments by end use | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------|-----------------|-------------------|--------------------------------|------------------------------------|--------------------|----------------------|-------------------|----------------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|--------------------------|--|
| | New order | Total shipments | Backlog of orders | Pulp and paper mill operations | Chemical and fertilizer production | Petroleum refining | Cement manufacturing | Foundries | Iron and steel mills | Primary metals smelting plants | Grain milling and handling | Coal mining and cleaning | Steam electric utility power plants | Steam industrial power plants | Other end use industries | |
| Total air pollution control equipment ¹ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1982.. | 827.9 | 821.5 | 1,244.4 | 28.3 | 40.9 | 19.3 | 13.9 | 10.3 | 48.3 | 9.8 | 8.3 | 6.8 | 435.1 | 70.9 | 129.5 | |
| 1981.. | 697.7 | 875.0 | 1,239.1 | 31.0 | 54.4 | 28.4 | 19.8 | 18.0 | 52.6 | 36.1 | 9.5 | 6.4 | 392.8 | 67.3 | 158.9 | |
| 1980.. | 1,159.1 | 827.3 | 1,398.4 | 29.4 | 61.0 | 16.4 | 31.8 | 16.0 | 33.3 | 20.6 | 6.0 | 7.1 | 407.9 | 59.8 | 138.1 | |
| 1979.. | 710.6 | 738.4 | 988.1 | 31.8 | 59.0 | 14.1 | 19.1 | 11.1 | 33.1 | 16.8 | 7.0 | 7.9 | 376.6 | 45.5 | 116.4 | |
| 1978.. | 741.5 | 612.0 | 916.2 | ^r 27.5 | 41.9 | ^r 12.4 | ^r 15.9 | ^r 13.4 | 39.4 | ^r 5.2 | ^r 9.2 | 6.8 | 287.0 | ^r 38.0 | 115.3 | |
| Particulates emission collectors..... | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1982.. | 569.0 | 479.8 | 699.8 | 25.9 | 29.9 | 13.4 | 13.9 | 9.5 | 45.2 | 9.6 | 8.3 | 6.2 | 171.1 | 65.1 | 81.6 | |
| 1981.. | 545.5 | 656.2 | 610.5 | 30.1 | 34.0 | (D) | (D) | 17.8 | 49.2 | 35.9 | 9.5 | 5.6 | 253.4 | 56.4 | 122.9 | |
| 1980.. | 582.4 | 637.4 | 750.3 | 28.3 | 39.6 | 14.3 | (D) | (D) | 32.7 | 20.1 | 6.0 | 6.0 | (D) | 47.9 | 106.9 | |
| 1979.. | 467.1 | 570.9 | 742.5 | 30.4 | 37.2 | (D) | (D) | (D) | 32.3 | 16.5 | (D) | 6.8 | (D) | 40.7 | 96.3 | |
| 1978.. | 544.6 | 497.0 | 684.9 | ^r 25.8 | ^r 29.7 | (D) | (D) | (D) | 35.4 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | ^r 92.7 | |
| Gaseous emission control devices..... | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1982.. | 239.2 | 321.0 | 538.9 | (D) | 10.3 | 5.9 | - | (D) | (D) | (D) | - | (D) | 254.8 | (D) | 39.0 | |
| 1981.. | 135.5 | 203.3 | 621.8 | (D) | 20.0 | 6.6 | - | (D) | (D) | (D) | - | (D) | 133.3 | 9.5 | 29.4 | |
| 1980.. | 552.1 | 166.9 | 642.7 | (D) | (D) | (D) | (D) | - | (D) | (D) | - | (D) | (D) | (D) | 21.5 | |
| 1979.. | 209.8 | 167.5 | 236.7 | (D) | (D) | 1.8 | (D) | (D) | (D) | (D) | - | - | (D) | 4.3 | 14.9 | |
| 1978.. | 158.3 | 83.1 | 199.8 | ^r 0.6 | (D) | ^r 2.3 | - | (D) | 0.6 | (D) | - | - | (D) | 2.7 | 12.1 | |

¹Includes other types of industrial air pollution control equipment not shown separately.

Source: Current Industrial Reports, Selected Industrial Air Pollution Control Equipment, (MA-35J), 1978 to 1982.

Table C. Total Industrial Research and Development Expenditures for Pollution Abatement, by Source of Funds and Industry: 1978 to 1982

(Millions of dollars)

| Source of funds and industry | 1982 ^P | 1981 | 1980 | 1979 | 1978 |
|-----------------------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|-------|
| Total..... | (¹) | (¹) | 1,202 | 1,237 | 1,067 |
| Source of funds: | | | | | |
| Federal funds..... | 118 | 135 | 107 | 98 | 75 |
| Company funds..... | (²) | (¹) | 1,095 | 1,139 | 992 |
| Industry: | | | | | |
| Electrical equipment..... | 30 | 40 | 39 | 33 | 19 |
| Petroleum refining..... | 139 | 92 | 95 | 82 | 72 |
| Aircraft and missiles..... | 32 | 31 | 18 | 66 | 64 |
| Chemical and allied products..... | 189 | 202 | 178 | 149 | 81 |
| Motor vehicles and equipment..... | (²) | (¹) | (²) | (²) | 605 |
| Other manufacturing..... | 81 | 92 | 91 | 109 | 107 |
| Nonmanufacturing..... | 112 | 130 | 141 | 113 | 119 |

¹Data not available due to high rate of nonresponse.²Not separately available but included in total.

Source: National Science Foundation/Bureau of the Census, Survey of Industrial Research and Development, 1978 to 1982.

Table 1A. Pollution Abatement Capital Expenditures and Operating Costs, by Form of Abatement and Major Industry Group: 1978 to 1982—Continued

(In millions of dollars, except percents)

| SIC code | Industry | Annual Survey of Manufactures (ASM) ¹ | | Pollution abatement capital expenditures (PACE) | | | | Pollution abatement gross annual costs (GAC) including payments to government units | | | | Percent change (prior year to current year) | | Standard error of estimates (percent) | | |
|----------|---|--|--------------------------------|---|-------|-------|-------------|---|-------|-------|-------------|---|-----|---------------------------------------|-----|----|
| | | Total value of shipments | Total new capital expenditures | Total | Air | Water | Solid waste | Total | Air | Water | Solid waste | PACE | GAC | PACE | GAC | |
| 36 | Electric, electronic equipment..... | 1982.. | (NA) | (NA) | 105.9 | 58.1 | 40.9 | 6.9 | 260.2 | 55.1 | 116.6 | 88.7 | 9 | 5 | 7 | 12 |
| | | 1981.. | 140,194.4 | 6,645.3 | 97.1 | 48.7 | 41.0 | 7.4 | 247.1 | 51.8 | 106.2 | 88.8 | 23 | 21 | 3 | 2 |
| | | 1980.. | 128,587.3 | 6,162.0 | 79.0 | 43.5 | 27.1 | 8.4 | 205.0 | 45.2 | 87.8 | 71.9 | -13 | 12 | 3 | 1 |
| | | 1979.. | 116,031.9 | 4,565.7 | 90.9 | 41.8 | 42.0 | 7.1 | 182.3 | 46.7 | 82.8 | 52.8 | 26 | 23 | 5 | 1 |
| | | 1978.. | 100,530.1 | 3,699.7 | 72.2 | 32.9 | 36.0 | 3.3 | 148.6 | 30.7 | 71.7 | 46.1 | 13 | 16 | 5 | 2 |
| 37 | Transportation equipment..... | 1982.. | (NA) | (NA) | 108.3 | 59.7 | 36.5 | 12.1 | 396.5 | 105.6 | 153.5 | 137.6 | -62 | -7 | 4 | 13 |
| | | 1981.. | 205,221.7 | 10,795.0 | 283.3 | 209.2 | 60.0 | 14.2 | 426.1 | 117.5 | 150.7 | 157.7 | 3 | 6 | 1 | 1 |
| | | 1980.. | 186,281.7 | 8,002.4 | 275.0 | 201.4 | 60.7 | 12.9 | 401.5 | 110.7 | 137.4 | 153.2 | 45 | 21 | 1 | 1 |
| | | 1979.. | 201,625.0 | 6,853.8 | 189.5 | 120.1 | 59.5 | 9.9 | 331.8 | 96.4 | 126.3 | 109.1 | 36 | 18 | 1 | 1 |
| | | 1978.. | 188,773.3 | 5,834.3 | 139.5 | 71.0 | 57.9 | 10.7 | 280.5 | 77.3 | 110.2 | 93.0 | 69 | 20 | 1 | 1 |
| 38 | Instruments, related products..... | 1982.. | (NA) | (NA) | 30.0 | 18.7 | 9.8 | 1.4 | 80.2 | 12.9 | 33.9 | 33.3 | -25 | -11 | 18 | 2 |
| | | 1981.. | 48,291.4 | 2,024.2 | 40.1 | 14.4 | 23.7 | 2.1 | 90.4 | 12.8 | 40.0 | 37.5 | 47 | 17 | 4 | 2 |
| | | 1980.. | 44,138.7 | 1,701.3 | 27.2 | 11.3 | 12.7 | 3.2 | 77.1 | 11.3 | 33.7 | 32.1 | 17 | 11 | 9 | 1 |
| | | 1979.. | 37,740.2 | 1,419.2 | 23.2 | 13.0 | 7.7 | 2.5 | 69.2 | 10.6 | 30.7 | 27.9 | 37 | 23 | 12 | 1 |
| | | 1978.. | 33,701.2 | 1,099.5 | 16.9 | 6.8 | 9.5 | 0.6 | 55.8 | 7.3 | 26.9 | 21.6 | -31 | 18 | 2 | 2 |
| 39 | Miscellaneous manufacturing industries..... | 1982.. | (NA) | (NA) | 4.1 | 1.5 | 1.6 | 0.9 | 26.4 | 9.5 | 6.9 | 10.1 | -64 | -7 | 78 | 9 |
| | | 1981.. | 26,939.8 | 612.6 | 11.5 | 6.7 | 3.9 | 0.9 | 28.4 | 6.2 | 7.9 | 14.1 | 5 | 8 | 19 | 5 |
| | | 1980.. | 25,031.6 | 731.8 | 11.0 | 6.4 | 4.2 | 0.5 | 26.3 | 5.2 | 7.2 | 13.8 | (X) | - | 19 | 5 |
| | | 1979.. | 23,015.6 | 595.4 | (S) | (S) | (S) | (S) | 26.3 | 6.5 | 7.2 | 12.6 | (X) | 19 | (X) | 16 |
| | | 1978.. | 20,779.6 | 533.3 | (S) | (S) | (S) | (D) | 22.1 | 4.0 | 5.8 | 12.3 | (X) | 16 | (X) | 4 |

Note: Totals may not agree with detail because of independent rounding. For data prior to 1978, see MA-200 (81)-1. Statistics other than the first two columns in this table cover manufacturing establishments with 20 employees or more. See text for a description of survey coverage.

¹Data from the Annual Survey of Manufactures include establishments with fewer than 20 employees. These data also include major industry group 23, Apparel and Other Textile Products.

²Major industry group 23, Apparel and Other Textile Products is excluded from pollution abatement costs and expenditures.

Table 1B. Pollution Abatement Capital Expenditures and Operating Costs, by Form of Abatement and State: 1978 to 1982

(In millions of dollars, except percents)

| Division and State | Annual Survey of Manufactures (ASM) ¹ | | Pollution abatement capital expenditures (PACE) | | | | Pollution abatement gross annual costs (GAC) including payments to government units | | | | Percent change (prior year to current year) | | Standard error of estimates (percent) | | |
|-----------------------------|--|--------------------------------|---|---------|---------|-------------|---|---------|---------|-------------|---|-----|---------------------------------------|------|------|
| | Total value of shipments | Total new capital expenditures | Total | Air | Water | Solid waste | Total | Air | Water | Solid waste | PACE | GAC | PACE | GAC | |
| United States ² | 1982.. (NA) | (NA) | 3,024.1 | 1,828.2 | 977.4 | 218.5 | 8,565.0 | 3,455.9 | 3,488.5 | 1,619.9 | -13 | -6 | 1 | 1 | |
| | 1981.. (NA) | (NA) | 3,484.9 | 2,193.6 | 1,028.4 | 263.1 | 9,109.9 | 3,697.8 | 3,554.3 | 1,855.7 | -1 | 12 | 1 | 1 | |
| | 1980.. (NA) | (NA) | 3,502.9 | 2,105.5 | 1,146.5 | 251.0 | 8,141.8 | 3,297.8 | 3,193.1 | 1,650.6 | -2 | 10 | 3 | 1 | |
| | 1979.. (NA) | (NA) | 3,564.5 | 2,071.9 | 1,245.7 | 246.9 | 7,399.9 | 3,061.8 | 3,015.6 | 1,322.5 | 9 | 18 | 1 | 1 | |
| | 1978.. | 1,522,529.1 | 54,807.5 | 3,279.3 | 1,853.6 | 1,246.5 | 178.9 | 6,275.7 | 2,527.4 | 2,529.9 | 1,218.2 | -6 | 16 | 1 | 2 |
| New England Division | 1982.. (NA) | (NA) | 98.9 | 32.7 | 57.4 | 8.8 | 238.1 | 43.7 | 124.9 | 68.6 | -3 | 19 | (NA) | (NA) | |
| | 1981.. (NA) | (NA) | 96.3 | 46.9 | 41.8 | 7.7 | 283.6 | 58.9 | 137.9 | 86.6 | -3 | 14 | (NA) | (NA) | |
| | 1980.. (NA) | (NA) | 99.1 | 54.8 | 39.3 | 5.0 | 248.6 | 52.8 | 122.0 | 73.9 | -5 | 13 | (NA) | (NA) | |
| | 1979.. (NA) | (NA) | 104.6 | 50.3 | 42.0 | 12.3 | 220.4 | 56.2 | 111.9 | 52.3 | 44 | 20 | (NA) | (NA) | |
| | 1978.. | 75,880.8 | 2,820.5 | 72.7 | 29.5 | 40.0 | 3.4 | 183.1 | 38.5 | 97.1 | 47.3 | -27 | 29 | (NA) | (NA) |
| Maine | 1982.. (NA) | (NA) | 41.9 | 12.2 | 26.8 | 2.9 | 58.2 | 10.5 | 37.4 | 10.2 | 311 | 2 | 57 | 6 | |
| | 1981.. (NA) | (NA) | 10.2 | 4.1 | 4.7 | 1.4 | 57.1 | 8.5 | 37.3 | 11.3 | -51 | 13 | 8 | 4 | |
| | 1980.. (NA) | (NA) | 20.9 | 13.8 | 6.2 | 0.9 | 50.5 | 8.3 | 33.8 | 8.3 | -43 | 15 | 7 | 4 | |
| | 1979.. (NA) | (NA) | 36.9 | 18.9 | (D) | (D) | 43.8 | 7.1 | 28.9 | 7.8 | 384 | 13 | 2 | 4 | |
| | 1978.. | 5,866.7 | 424.3 | 7.6 | 1.9 | 4.9 | 0.7 | 38.7 | 4.9 | 23.6 | 10.1 | -67 | 38 | 8 | 4 |
| New Hampshire | 1982.. (NA) | (NA) | 2.1 | 0.6 | 0.9 | 0.5 | 16.3 | 1.9 | 10.8 | 3.6 | -90 | (X) | 14 | 7 | |
| | 1981.. (NA) | (NA) | 21.0 | 16.9 | 2.3 | 1.8 | (S) | (S) | (S) | (S) | -18 | (X) | 5 | (X) | |
| | 1980.. (NA) | (NA) | 25.6 | 16.9 | 8.3 | 0.4 | (S) | (S) | (S) | (S) | (X) | (X) | 18 | (X) | |
| | 1979.. (NA) | (NA) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (X) | (X) | (X) | (X) | |
| | 1978.. | 5,055.4 | 196.2 | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (X) | (X) | (X) | (X) | |
| Vermont | 1982.. (NA) | (NA) | 4.5 | 0.6 | 3.4 | 0.5 | 7.4 | 0.9 | 4.3 | 2.2 | -42 | (X) | 22 | 12 | |
| | 1981.. (NA) | (NA) | 7.8 | 2.5 | (D) | (D) | (S) | (S) | (S) | (S) | (X) | (X) | 3 | (X) | |
| | 1980.. (NA) | (NA) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (X) | (X) | (X) | (X) | |
| | 1979.. (NA) | (NA) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (X) | (X) | (X) | (X) | |
| | 1978.. | 2,562.5 | 133.4 | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (X) | (X) | (X) | (X) | |
| Massachusetts | 1982.. (NA) | (NA) | 23.8 | 14.3 | 8.1 | 1.4 | 76.7 | 19.8 | 33.0 | 23.8 | -15 | -18 | 9 | 40 | |
| | 1981.. (NA) | (NA) | 28.1 | 14.9 | 11.2 | 2.0 | 93.5 | 23.5 | 37.3 | 32.6 | 17 | 19 | 10 | 11 | |
| | 1980.. (NA) | (NA) | 24.0 | 12.9 | 9.2 | 1.9 | 78.5 | 17.8 | 33.0 | 27.8 | -24 | - | 11 | 12 | |
| | 1979.. (NA) | (NA) | 31.7 | 18.5 | (S) | (S) | 78.5 | 23.5 | 32.2 | 22.8 | 5 | 25 | 19 | 6 | |
| | 1978.. | 34,450.4 | 1,170.3 | 30.1 | 16.7 | 12.2 | 1.3 | 62.5 | 15.4 | 28.3 | 18.7 | -15 | 17 | 11 | 6 |
| Rhode Island | 1982.. (NA) | (NA) | 2.8 | 1.4 | 1.2 | 0.2 | 9.7 | 0.8 | 5.3 | 3.5 | (X) | -18 | 5 | 9 | |
| | 1981.. (NA) | (NA) | (S) | (S) | (S) | (S) | 11.9 | 1.5 | 5.5 | 4.8 | (X) | 23 | (X) | 8 | |
| | 1980.. (NA) | (NA) | (S) | (S) | (S) | (S) | 9.7 | 1.5 | 4.2 | 4.1 | (X) | 9 | (X) | 8 | |
| | 1979.. (NA) | (NA) | 2.7 | (S) | (S) | (S) | 8.9 | 1.7 | 4.5 | 2.7 | (X) | -1 | 18 | 9 | |
| | 1978.. | 5,987.9 | 217.3 | (S) | (S) | (S) | (S) | 9.1 | 1.7 | 4.5 | 2.9 | (X) | 17 | (X) | 9 |
| Connecticut | 1982.. (NA) | (NA) | 23.8 | 3.6 | 17.0 | 3.3 | 69.8 | 9.8 | 34.7 | 25.3 | -4 | -13 | 30 | 6 | |
| | 1981.. (NA) | (NA) | 24.8 | 7.2 | 15.8 | 1.7 | 79.8 | 22.5 | 34.6 | 22.6 | 20 | 8 | 5 | 9 | |
| | 1980.. (NA) | (NA) | 20.7 | 7.3 | 12.4 | 1.0 | 74.2 | 22.8 | 31.8 | 19.6 | 6 | 16 | 13 | 9 | |
| | 1979.. (NA) | (NA) | 19.5 | 8.4 | (S) | (S) | 64.1 | 20.6 | 30.8 | 12.7 | 23 | 34 | 10 | 9 | |
| | 1978.. | 21,957.9 | 679.0 | 15.9 | 8.2 | 7.1 | 0.6 | 48.0 | 14.0 | 22.4 | 11.7 | 20 | 34 | 17 | 5 |
| Middle Atlantic Division | 1982.. (NA) | (NA) | 320.5 | 166.2 | 126.1 | 28.2 | 1,300.6 | 506.8 | 504.5 | 289.3 | -41 | -6 | (NA) | (NA) | |
| | 1981.. (NA) | (NA) | 545.1 | 361.4 | 151.6 | 32.0 | 1,381.9 | 540.8 | 508.1 | 332.4 | -9 | 7 | (NA) | (NA) | |
| | 1980.. (NA) | (NA) | 599.0 | 374.6 | 173.5 | 51.0 | 1,294.4 | 527.1 | 489.8 | 277.6 | 13 | 12 | (NA) | (NA) | |
| | 1979.. (NA) | (NA) | 530.7 | 262.6 | 208.4 | 59.7 | 1,151.4 | 480.1 | 449.7 | 221.6 | 32 | 18 | (NA) | (NA) | |
| | 1978.. | 237,969.3 | 7,114.8 | 401.3 | 195.4 | 188.4 | 17.4 | 972.9 | 410.1 | 370.9 | 191.9 | -28 | 12 | (NA) | (NA) |
| New York | 1982.. (NA) | (NA) | 87.3 | 38.2 | 36.8 | 12.4 | 376.0 | 86.6 | 163.0 | 126.4 | -38 | -1 | 5 | 10 | |
| | 1981.. (NA) | (NA) | 140.4 | 82.0 | 43.9 | 14.4 | 379.4 | 118.2 | 159.2 | 101.9 | -6 | 13 | 1 | 2 | |
| | 1980.. (NA) | (NA) | 148.9 | 62.0 | 54.7 | 32.3 | 335.5 | 97.3 | 143.3 | 95.0 | -7 | 7 | 3 | 2 | |
| | 1979.. (NA) | (NA) | 161.1 | 54.4 | 60.6 | 46.1 | 313.9 | 89.7 | 140.1 | 84.1 | 51 | 24 | 1 | 5 | |
| | 1978.. | 94,296.5 | 2,917.9 | 106.9 | 45.7 | 54.9 | 6.3 | 257.0 | 65.5 | 112.7 | 74.7 | -27 | 15 | 2 | 9 |
| New Jersey | 1982.. (NA) | (NA) | 54.8 | 27.3 | 22.2 | 5.3 | 335.4 | 141.7 | 135.5 | 58.2 | -49 | -1 | 4 | 12 | |
| | 1981.. (NA) | (NA) | 107.2 | 67.5 | 34.4 | 5.3 | 337.5 | 126.7 | 137.2 | 73.5 | 3 | -11 | 7 | 2 | |
| | 1980.. (NA) | (NA) | 103.9 | 66.9 | 31.2 | 5.8 | 380.6 | 166.7 | 150.0 | 63.9 | 21 | 18 | 2 | 5 | |
| | 1979.. (NA) | (NA) | 86.2 | 43.5 | 38.1 | 4.7 | 322.0 | 135.2 | 137.1 | 49.8 | 15 | 35 | 6 | 1 | |
| | 1978.. | 54,748.0 | 1,639.7 | 75.1 | 38.0 | 33.8 | 3.2 | 239.3 | 88.7 | 108.6 | 42.1 | -44 | - | 1 | 4 |
| Pennsylvania | 1982.. (NA) | (NA) | 178.4 | 100.7 | 67.1 | 10.5 | 589.2 | 278.5 | 206.0 | 104.7 | -40 | -11 | 4 | 10 | |
| | 1981.. (NA) | (NA) | 297.5 | 211.9 | 73.3 | 12.3 | 665.0 | 295.9 | 211.7 | 157.0 | -14 | 15 | 1 | 1 | |
| | 1980.. (NA) | (NA) | 346.1 | 245.6 | 87.5 | 13.0 | 578.1 | 263.1 | 196.5 | 118.7 | 22 | 12 | 1 | 1 | |
| | 1979.. (NA) | (NA) | 283.3 | 164.7 | 109.7 | 8.9 | 515.4 | 255.2 | 172.5 | 87.7 | 29 | 7 | 4 | 1 | |
| | 1978.. | 88,924.8 | 2,557.2 | 219.3 | 111.7 | 99.7 | 7.9 | 480.6 | 255.9 | 149.6 | 75.1 | -21 | 17 | 2 | 1 |
| East North Central Division | 1982.. (NA) | (NA) | 531.4 | 289.1 | 195.6 | 46.8 | 1,917.1 | 704.9 | 816.8 | 395.2 | -24 | -10 | (NA) | (NA) | |
| | 1981.. (NA) | (NA) | 697.3 | 416.1 | 227.6 | 53.8 | 2,122.5 | 778.1 | 879.0 | 464.8 | -14 | 12 | (NA) | (NA) | |
| | 1980.. (NA) | (NA) | 811.9 | 468.5 | 286.8 | 56.5 | 1,903.0 | 713.2 | 770.0 | 419.8 | -6 | 3 | (NA) | (NA) | |
| | 1979.. (NA) | (NA) | 867.3 | 554.9 | 273.7 | 38.7 | 1,812.3 | 712.7 | 742.2 | 357.4 | 9 | 21 | (NA) | (NA) | |
| | 1978.. | 417,913.4 | 14,586.0 | 792.4 | 460.8 | 290.0 | 41.8 | 1,495.1 | 562.5 | 617.8 | 314.7 | 3 | 15 | (NA) | (NA) |
| Ohio | 1982.. (NA) | (NA) | 159.5 | 101.8 | 51.5 | 6.3 | 539.9 | 215.7 | 208.8 | 115.4 | -18 | -10 | 2 | 6 | |
| | 1981.. (NA) | (NA) | 193.8 | 128.0 | 53.6 | 12.2 | 602.8 | 240.6 | 241.8 | 120.1 | -23 | 19 | 1 | 2 | |
| | 1980.. (NA) | (NA) | 251.5 | 186.9 | 55.8 | 8.7 | 505.7 | 196.2 | 199.6 | 110.2 | 20 | 3 | 2 | 3 | |
| | 1979.. (NA) | (NA) | 209.1 | 145.2 | 54.9 | 9.0 | 490.3 | 198.0 | 196.9 | 95.4 | 4 | 19 | 1 | 3 | |
| | 1978.. | 106,487.8 | 3,292.6 | 202.0 | 124.0 | 70.2 | 7.9 | 413.4 | 164.7 | 173.6 | 75.2 | -9 | 18 | 2 | 1 |
| Indiana | 1982.. (NA) | (NA) | 93.1 | 34.2 | 52.8 | 6.1 | 445.3 | 203.2 | 182.1 | 59.9 | -22 | -4 | 4 | 2 | |
| | 1981.. (NA) | (NA) | 119.1 | 58.6 | 55.3 | 5.2 | 462.8 | 209.4 | 185.6 | 67.8 | -38 | 14 | 1 | 1 | |
| | 1980.. (NA) | (NA) | 192.6 | 95.2 | 82.1 | 15.3 | 407.3 | 190.3 | 154.5 | 62.4 | -15 | (X) | 1 | 1 | |
| | 1979.. (NA) | (NA) | 225.9 | 145.7 | 74.5 | 5.7 | (S) | (S) | (S) | (S) | 34 | (X) | 1 | (X) | |
| | 1978.. | 58,934.7 | 2,166.8 | 169.1 | 100.5 | 63.9 | 4.7 | 303.4 | 139.6 | 114.6 | 49.4 | 4 | 22 | 4 | 1 |
| Illinois | 1982.. (NA) | (NA) | 86.3 | 41.3 | 29.0 | 16.0 | 396.8 | 147.3 | 163.6 | 85.8 | -22 | -6 | 3 | 7 | |
| | 1981.. (NA) | (NA) | 111.7 | 63.3 | 31.6 | 16.3 | 421.2 | 155.4 | 159.9 | 105.9 | -19 | - | 3 | 1 | |
| | 1980.. (NA) | (NA) | 136.6 | 75.7 | 48.9 | 12.0 | 422.1 | 162.2 | 157.7 | 101.9 | -24 | - | 2 | 4 | |
| | 1979.. (NA) | (NA) | 179.5 | 118.8 | 49.3 | 11.4 | 420.5 | 165.7 | 166.1 | 88.7 | 8 | 29 | 5 | 1 | |
| | 1978.. | 103,858.1 | 2,975.8 | 166.2 | 98.3 | 58.0 | 9.9 | 325.6 | 126.1 | 125.8 | 73.2 | 7 | 18 | 3 | 2 |

See footnotes at end of table.

Table 1B. Pollution Abatement Capital Expenditures and Operating Costs, by Form of Abatement and State: 1978 to 1982—Continued

(In millions of dollars, except percents)

| Division and State | Annual Survey of Manufactures (ASM) ¹ | | Pollution abatement capital expenditures (PACE) | | | | Pollution abatement gross annual costs (GAC) including payments to government units | | | | Percent change (prior year to current year) | | Standard error of estimates (percent) | |
|-----------------------------------|--|--------------------------------|---|-------|-------|-------------|---|-------|-------|-------------|---|-----|---------------------------------------|------|
| | Total value of shipments | Total new capital expenditures | Total | Air | Water | Solid waste | Total | Air | Water | Solid waste | PACE | GAC | PACE | GAC |
| East North Central Division--Con. | | | | | | | | | | | | | | |
| Michigan..... | (NA) | (NA) | 148.1 | 96.5 | 45.5 | 6.1 | 370.3 | 107.3 | 171.4 | 91.6 | -33 | -21 | 9 | 2 |
| 1981.. | (NA) | (NA) | 222.1 | 144.6 | 65.2 | 12.4 | 467.0 | 143.8 | 199.1 | 123.9 | 36 | 13 | 1 | 2 |
| 1980.. | (NA) | (NA) | 163.5 | 83.6 | 66.3 | 13.6 | 413.0 | 135.3 | 168.7 | 109.3 | -25 | 6 | 2 | 13 |
| 1979.. | (NA) | (NA) | 218.5 | 130.9 | 77.8 | 9.8 | 388.1 | 141.4 | 157.8 | 88.9 | 28 | 18 | 1 | 7 |
| 1978.. | 104,920.7 | 4,742.7 | 170.8 | 87.9 | 73.2 | 9.7 | 328.1 | 108.9 | 134.0 | 85.3 | 15 | 14 | 3 | 3 |
| Wisconsin..... | (NA) | (NA) | 44.4 | 15.3 | 16.8 | 12.3 | 164.8 | 31.4 | 90.9 | 42.5 | -13 | -2 | 4 | 3 |
| 1981.. | (NA) | (NA) | 51.2 | 21.6 | 21.9 | 7.7 | 168.7 | 28.9 | 92.6 | 47.1 | -24 | 9 | 9 | 6 |
| 1980.. | (NA) | (NA) | 67.7 | 27.1 | 33.6 | 7.0 | 134.7 | 29.2 | 89.5 | 36.0 | 97 | (X) | 12 | 6 |
| 1979.. | (NA) | (NA) | 34.3 | 14.3 | 17.2 | 2.8 | (S) | (S) | (S) | (S) | -41 | (X) | 7 | (X) |
| 1978.. | 43 712.1 | 1,408.1 | 84.3 | 50.1 | 24.7 | 9.6 | 124.6 | 23.2 | 69.8 | 31.6 | 5 | 16 | 6 | 4 |
| West North Central Division..... | (NA) | (NA) | 216.8 | 149.5 | 52.4 | 15.0 | 356.7 | 125.0 | 149.1 | 82.5 | 10 | -10 | (NA) | (NA) |
| 1981.. | (NA) | (NA) | 196.5 | 115.1 | 66.3 | 15.0 | 395.2 | 120.9 | 166.7 | 107.2 | - | 6 | (NA) | (NA) |
| 1980.. | (NA) | (NA) | 196.5 | 129.8 | 57.6 | 9.1 | 371.6 | 141.1 | 140.0 | 90.5 | 20 | 1 | (NA) | (NA) |
| 1979.. | (NA) | (NA) | 247.0 | 149.2 | 88.9 | 8.9 | 367.5 | 148.7 | 145.9 | 72.9 | 61 | 32 | (NA) | (NA) |
| 1978.. | 122,649.6 | 3,325.9 | 153.3 | 70.3 | 74.9 | 8.2 | 278.6 | 99.0 | 114.4 | 65.4 | 7 | 24 | (NA) | (NA) |
| Minnesota..... | (NA) | (NA) | 48.7 | 25.6 | 19.9 | 3.3 | 94.1 | 25.3 | 48.0 | 20.7 | 20 | 6 | 17 | 4 |
| 1981.. | (NA) | (NA) | 40.7 | 23.8 | 11.4 | 5.4 | 89.0 | 18.7 | 49.0 | 21.2 | -41 | - | 24 | 3 |
| 1980.. | (NA) | (NA) | 68.8 | 45.5 | 20.2 | 3.1 | 88.9 | 28.8 | 41.8 | 18.1 | 12 | 13 | 11 | 2 |
| 1979.. | (NA) | (NA) | 61.5 | 30.4 | 29.6 | 1.6 | 78.9 | 22.5 | 40.0 | 16.4 | 43 | 29 | 6 | 3 |
| 1978.. | 25,838.6 | 788.2 | 43.0 | 12.9 | 29.7 | 0.4 | 61.2 | 20.6 | 25.4 | 15.3 | 67 | 21 | 9 | 9 |
| Iowa..... | (NA) | (NA) | 23.9 | 10.9 | 9.1 | 4.0 | 76.5 | 23.5 | 37.9 | 15.2 | -45 | -20 | 6 | 5 |
| 1981.. | (NA) | (NA) | 44.2 | 27.7 | 15.5 | 1.1 | 95.3 | 24.3 | 45.3 | 25.6 | 22 | 13 | 19 | 2 |
| 1980.. | (NA) | (NA) | 36.1 | 20.2 | 14.0 | 1.9 | 84.3 | 22.1 | 43.4 | 18.8 | 55 | 7 | 4 | 2 |
| 1979.. | (NA) | (NA) | 24.8 | 9.5 | 12.0 | 3.3 | 79.0 | 24.2 | 39.7 | 15.1 | -58 | 17 | 8 | 2 |
| 1978.. | 26,547.5 | 840.3 | 42.5 | 17.0 | 23.6 | 1.9 | 67.5 | 20.1 | 34.3 | 13.4 | -2 | 23 | 8 | 2 |
| Missouri..... | (NA) | (NA) | 92.8 | 68.9 | 17.8 | 6.1 | 110.4 | 41.3 | 38.8 | 30.2 | 17 | -11 | 4 | 39 |
| 1981.. | (NA) | (NA) | 79.6 | 49.0 | 4.2 | 4.2 | 124.0 | 45.9 | 41.9 | 36.2 | 51 | 6 | 2 | 4 |
| 1980.. | (NA) | (NA) | 52.6 | 39.5 | 9.8 | 3.2 | 116.7 | 53.8 | 29.7 | 33.1 | 55 | 21 | 3 | 4 |
| 1979.. | (NA) | (NA) | 36.2 | 19.7 | 14.7 | 1.8 | 96.2 | 45.4 | 29.1 | 21.7 | 8 | 2 | 3 | 3 |
| 1978.. | 37,489.7 | 965.5 | 33.5 | 17.9 | 11.1 | 4.5 | 94.2 | 40.5 | 32.0 | 21.7 | -6 | 34 | 5 | 4 |
| North Dakota..... | (NA) | (NA) | 1.5 | 1.3 | - | 0.1 | 2.2 | 0.5 | 1.3 | 0.4 | (X) | (X) | 1 | 1 |
| 1981.. | (NA) | (NA) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (X) | (X) | (X) | (X) |
| 1980.. | (NA) | (NA) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (X) | (X) | (X) | (X) |
| 1979.. | (NA) | (NA) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (X) | (X) | (X) | (X) |
| 1978.. | 1,376.0 | 58.6 | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (X) | (X) | (X) | (X) |
| South Dakota..... | (NA) | (NA) | 8.2 | 7.3 | 0.9 | - | 3.9 | 3.0 | 0.4 | 0.5 | (X) | (X) | 50 | 41 |
| 1981.. | (NA) | (NA) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (X) | (X) | (X) | (X) |
| 1980.. | (NA) | (NA) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (X) | (X) | (X) | (X) |
| 1979.. | (NA) | (NA) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (X) | (X) | (X) | (X) |
| 1978.. | 2,154.2 | 40.1 | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (X) | (X) | (X) | (X) |
| Nebraska..... | (NA) | (NA) | 21.8 | 20.1 | 0.9 | 0.8 | 16.4 | 7.4 | 4.9 | 4.1 | 336 | -30 | 60 | 12 |
| 1981.. | (NA) | (NA) | 5.0 | 1.3 | 2.2 | 1.5 | 23.5 | 5.6 | 9.3 | 8.5 | (X) | 21 | 16 | 9 |
| 1980.. | (NA) | (NA) | (S) | (S) | (S) | (S) | 19.4 | 5.1 | 8.3 | 6.1 | (X) | 15 | (X) | 8 |
| 1979.. | (NA) | (NA) | (S) | (S) | (S) | (S) | 16.9 | 4.7 | 7.2 | 5.0 | (X) | 18 | (X) | 6 |
| 1978.. | 10,572.1 | 219.5 | 7.1 | 5.4 | 1.6 | 0.1 | 14.3 | 3.4 | 6.1 | 4.7 | 22 | 27 | 19 | 6 |
| Kansas..... | (NA) | (NA) | 19.9 | 15.4 | 3.8 | 0.7 | 53.2 | 24.0 | 17.8 | 11.4 | (X) | -9 | 11 | 9 |
| 1981.. | (NA) | (NA) | (S) | (S) | (S) | (S) | 58.5 | 25.3 | 19.2 | 14.0 | (X) | 1 | (X) | 7 |
| 1980.. | (NA) | (NA) | 23.8 | 18.3 | 5.1 | 0.4 | 58.0 | 30.0 | 15.0 | 13.0 | -114 | -37 | 16 | 7 |
| 1979.. | (NA) | (NA) | 111.5 | 79.8 | (S) | (S) | 92.4 | 50.8 | (S) | (S) | 370 | 143 | 2 | 5 |
| 1978.. | 18,671.5 | 413.7 | 23.7 | 14.1 | 8.4 | 1.2 | 38.0 | 14.0 | 14.7 | 9.3 | 3 | 14 | 6 | 7 |
| South Atlantic Division..... | (NA) | (NA) | 340.7 | 193.3 | 117.5 | 29.9 | 1,124.1 | 391.2 | 515.9 | 217.1 | -14 | -3 | (NA) | (NA) |
| 1981.. | (NA) | (NA) | 397.4 | 224.7 | 139.4 | 33.2 | 1,153.7 | 399.3 | 533.7 | 220.0 | -17 | 11 | (NA) | (NA) |
| 1980.. | (NA) | (NA) | 477.0 | 259.7 | 178.5 | 38.9 | 1,038.5 | 363.3 | 485.0 | 190.0 | 20 | 10 | (NA) | (NA) |
| 1979.. | (NA) | (NA) | 396.6 | 213.6 | 156.9 | 26.1 | 945.9 | 320.3 | 467.3 | 158.3 | -8 | 12 | (NA) | (NA) |
| 1978.. | 189,255.5 | 7,297.0 | 429.8 | 224.9 | 187.4 | 17.5 | 844.4 | 274.1 | 394.5 | 175.1 | -1 | 20 | (NA) | (NA) |
| Delaware..... | (NA) | (NA) | 29.6 | 22.8 | 4.2 | 2.5 | 107.6 | 53.8 | 45.7 | 8.1 | 90 | -12 | 1 | 1 |
| 1981.. | (NA) | (NA) | 15.6 | 8.4 | 3.9 | 3.2 | 122.8 | 63.8 | 48.6 | 10.3 | -81 | (X) | 3 | 1 |
| 1980.. | (NA) | (NA) | 82.0 | 48.5 | 32.2 | 1.3 | (S) | (S) | (S) | (S) | 146 | (X) | 1 | (X) |
| 1979.. | (NA) | (NA) | 33.3 | 28.4 | 4.3 | 0.6 | (S) | (S) | (S) | (S) | -34 | (X) | 1 | (X) |
| 1978.. | 6,427.3 | 186.1 | 50.4 | 39.7 | 10.1 | 0.6 | 72.6 | 34.8 | 23.1 | 14.8 | 167 | 49 | 1 | 3 |
| Maryland..... | (NA) | (NA) | 14.2 | 6.2 | 5.1 | 2.9 | 119.5 | 54.8 | 40.8 | 23.9 | -51 | -13 | 4 | 3 |
| 1981.. | (NA) | (NA) | 28.9 | 19.3 | 8.2 | 1.5 | 137.8 | 59.8 | 53.2 | 24.6 | (X) | 3 | 5 | 2 |
| 1980.. | (NA) | (NA) | (S) | (S) | (S) | (S) | 134.1 | 57.8 | 56.3 | 19.9 | (X) | 9 | (X) | 3 |
| 1979.. | (NA) | (NA) | (S) | (S) | (S) | (S) | 123.4 | 56.1 | 50.6 | 16.7 | (X) | 23 | (X) | 2 |
| 1978.. | 17,780.3 | 508.6 | 34.8 | 17.7 | 15.0 | 2.1 | 100.0 | 25.0 | 37.5 | 37.6 | -22 | 33 | 3 | 3 |
| District of Columbia..... | (NA) | (NA) | 0.5 | 0.5 | - | - | 1.0 | 0.3 | 0.5 | 0.3 | (X) | (X) | 76 | 49 |
| 1981.. | (NA) | (NA) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (X) | (X) | (X) | (X) |
| 1980.. | (NA) | (NA) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (X) | (X) | (X) | (X) |
| 1979.. | (NA) | (NA) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (X) | (X) | (X) | (X) |
| 1978.. | 1,047.3 | 17.5 | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (X) | (X) | (X) | (X) |
| Virginia..... | (NA) | (NA) | 36.0 | 16.7 | 17.5 | 1.8 | 139.3 | 39.0 | 75.6 | 24.7 | -50 | 1 | 4 | 1 |
| 1981.. | (NA) | (NA) | 72.4 | 30.9 | 36.8 | 4.7 | 138.5 | 39.8 | 72.1 | 26.5 | 6 | 16 | 6 | 2 |
| 1980.. | (NA) | (NA) | 68.0 | 30.3 | 31.4 | 6.3 | 119.3 | 38.0 | 58.7 | 22.6 | 22 | 9 | 2 | 2 |
| 1979.. | (NA) | (NA) | 55.8 | 24.7 | 29.1 | 2.0 | 109.2 | 34.3 | 52.9 | 22.0 | -26 | 11 | 9 | 6 |
| 1978.. | 27,069.5 | 1,040.1 | 75.5 | 28.9 | 42.8 | 3.8 | 98.0 | 26.6 | 51.1 | 20.2 | 1 | 19 | 2 | 7 |
| West Virginia..... | (NA) | (NA) | 27.6 | 16.8 | 6.6 | 4.2 | 155.3 | 46.9 | 79.6 | 28.7 | -41 | -22 | 2 | 19 |
| 1981.. | (NA) | (NA) | 47.0 | 30.7 | 13.9 | 2.2 | 198.5 | 65.6 | 94.5 | 38.4 | -20 | 16 | 4 | 2 |
| 1980.. | (NA) | (NA) | 59.1 | 23.6 | 26.0 | 9.5 | 171.6 | 60.5 | 78.8 | 32.3 | (X) | -5 | 5 | 2 |
| 1979.. | (NA) | (NA) | (S) | (S) | (S) | (S) | 180.9 | 58.4 | 96.0 | 26.5 | (X) | 18 | (X) | 1 |
| 1978.. | 9,743.7 | 512.0 | 47.2 | 25.8 | 20.5 | 0.9 | 153.2 | 53.4 | 75.1 | 24.7 | -61 | 35 | 5 | 1 |

See footnotes at end of table.

Table 1B. Pollution Abatement Capital Expenditures and Operating Costs, by Form of Abatement and State: 1978 to 1982—Continued

(In millions of dollars, except percents)

| Division and State | Annual Survey of Manufacturers (ASM) ¹ | | Pollution abatement capital expenditures (PACE) | | | | Pollution abatement gross annual costs (GAC) including payments to government units | | | | Percent change (prior year to current year) | | Standard error of estimates (percent) | | |
|----------------------------------|---|--------------------------------|---|-------|-------|-------------|---|---------|-------|-------------|---|-----|---------------------------------------|------|------|
| | Total value of shipments | Total new capital expenditures | Total | Air | Water | Solid waste | Total | Air | Water | Solid waste | PACE | GAC | PACE | GAC | |
| South Atlantic Division--Con. | | | | | | | | | | | | | | | |
| North Carolina..... | 1982.. | (NA) | (NA) | 71.9 | 46.2 | 20.8 | 4.9 | 174.9 | 51.5 | 78.2 | 45.1 | - | 11 | 10 | 6 |
| | 1981.. | (NA) | (NA) | 71.6 | 41.2 | 24.3 | 6.2 | 157.1 | 44.2 | 68.6 | 44.1 | -12 | 8 | 7 | 5 |
| | 1980.. | (NA) | (NA) | 81.2 | 46.6 | 28.0 | 6.6 | 145.9 | 40.7 | 69.5 | 35.7 | 40 | 14 | 7 | 3 |
| | 1979.. | (NA) | (NA) | 58.1 | 27.8 | (S) | (S) | 128.1 | 35.7 | 65.2 | 27.2 | 10 | 21 | 1 | 3 |
| | 1978.. | 45,259.2 | 1,513.2 | 52.8 | 34.7 | 14.3 | 3.8 | 106.3 | 32.1 | 50.9 | 23.2 | 12 | 1 | 7 | 4 |
| South Carolina..... | 1982.. | (NA) | (NA) | 55.0 | 36.1 | 13.8 | 5.2 | 113.0 | 31.0 | 53.5 | 28.5 | -14 | 6 | 3 | 10 |
| | 1981.. | (NA) | (NA) | 64.1 | 42.5 | 18.0 | 3.6 | 106.3 | 26.3 | 56.5 | 23.5 | 25 | 17 | 9 | 8 |
| | 1980.. | (NA) | (NA) | 51.2 | 27.7 | 20.9 | 2.5 | 91.0 | 18.5 | 49.7 | 22.7 | 28 | -15 | 5 | 9 |
| | 1979.. | (NA) | (NA) | 40.1 | 23.3 | 13.3 | 3.5 | 107.2 | 34.9 | 53.8 | 18.5 | -25 | 23 | 4 | 11 |
| | 1978.. | 21,124.6 | 978.7 | 53.4 | 24.3 | 26.9 | 2.3 | 87.2 | 24.2 | 47.7 | 15.3 | 58 | 15 | 4 | 10 |
| Georgia..... | 1982.. | (NA) | (NA) | 55.9 | 26.1 | 25.3 | 4.5 | 138.9 | 47.7 | 63.1 | 28.3 | 16 | -1 | 4 | 6 |
| | 1981.. | (NA) | (NA) | 48.3 | 31.3 | 10.4 | 6.7 | 140.5 | 47.0 | 65.0 | 28.5 | -33 | 12 | 7 | 2 |
| | 1980.. | (NA) | (NA) | 72.5 | 56.2 | 11.5 | 4.9 | 125.4 | 46.3 | 55.7 | 23.4 | 43 | 16 | 5 | 2 |
| | 1979.. | (NA) | (NA) | 50.7 | 36.3 | (S) | (S) | 108.0 | 38.8 | 51.6 | 17.6 | -31 | 10 | 7 | 2 |
| | 1978.. | 35,812.2 | 1,459.7 | 73.4 | 35.5 | 37.0 | 0.9 | 98.6 | 29.3 | 52.4 | 16.6 | 26 | 11 | 4 | 3 |
| Florida..... | 1982.. | (NA) | (NA) | 50.0 | 21.9 | 24.2 | 3.9 | 174.6 | 66.2 | 78.9 | 29.5 | 2 | 15 | 30 | 5 |
| | 1981.. | (NA) | (NA) | 49.1 | 20.0 | 23.9 | 5.1 | 151.4 | 52.6 | 74.9 | 23.8 | 52 | 4 | 7 | 3 |
| | 1980.. | (NA) | (NA) | 32.4 | 11.3 | 18.1 | 3.0 | 145.0 | 46.9 | 72.9 | 25.2 | -48 | 7 | 8 | 3 |
| | 1979.. | (NA) | (NA) | 62.1 | 28.9 | 29.7 | 3.6 | 136.1 | 46.5 | 68.3 | 21.3 | 48 | 6 | 3 | 2 |
| | 1978.. | 24,991.4 | 1,081.1 | 41.9 | 18.0 | 20.8 | 3.1 | 127.8 | 48.7 | 56.6 | 22.2 | 11 | 15 | 5 | 2 |
| East South Central Division..... | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kentucky..... | 1982.. | (NA) | (NA) | 106.3 | 83.5 | 15.6 | 7.2 | 110.7 | 46.1 | 41.2 | 23.4 | 95 | 18 | 29 | 9 |
| | 1981.. | (NA) | (NA) | 54.6 | 30.2 | 9.9 | 14.5 | 134.4 | 45.2 | 54.4 | 34.7 | 16 | 13 | 14 | 3 |
| | 1980.. | (NA) | (NA) | 47.1 | 24.5 | 11.7 | 10.9 | 118.5 | 39.4 | 46.7 | 32.5 | -1 | 6 | 12 | 4 |
| | 1979.. | (NA) | (NA) | 47.4 | 37.3 | (S) | (S) | 111.6 | 36.8 | 46.9 | 27.9 | -6 | 12 | 6 | 4 |
| | 1978.. | 25,716.5 | 799.8 | 50.5 | 35.4 | 14.2 | 0.9 | 99.9 | 42.3 | 37.0 | 20.6 | 40 | 31 | 12 | 2 |
| Tennessee..... | 1982.. | (NA) | (NA) | 112.9 | 71.1 | 32.6 | 9.2 | 172.2 | 49.5 | 89.3 | 33.2 | 26 | -8 | 5 | 2 |
| | 1981.. | (NA) | (NA) | 89.8 | 57.5 | 28.6 | 3.7 | 187.9 | 51.2 | 103.6 | 33.0 | 14 | 9 | 3 | 3 |
| | 1980.. | (NA) | (NA) | 78.7 | 32.6 | 41.1 | 5.0 | 172.8 | 56.9 | 78.7 | 37.1 | -5 | 6 | 9 | 3 |
| | 1979.. | (NA) | (NA) | 83.1 | 36.7 | 38.4 | 8.0 | 163.5 | 47.3 | 86.0 | 30.2 | 5 | 17 | 8 | 3 |
| | 1978.. | 31,750.2 | 1,156.2 | 79.1 | 41.6 | 29.8 | 7.6 | 139.3 | 41.6 | 73.6 | 24.0 | -27 | 5 | 5 | 3 |
| Alabama..... | 1982.. | (NA) | (NA) | 54.5 | 30.2 | 18.4 | 6.0 | 187.3 | 73.6 | 85.1 | 28.6 | -42 | -11 | 2 | 12 |
| | 1981.. | (NA) | (NA) | 93.6 | 62.6 | 21.5 | 9.5 | 210.3 | 87.2 | 83.7 | 39.5 | 8 | 17 | 10 | 4 |
| | 1980.. | (NA) | (NA) | 86.9 | 57.3 | 26.0 | 3.6 | 179.4 | 71.1 | 74.9 | 33.3 | -17 | - | 9 | 3 |
| | 1979.. | (NA) | (NA) | 104.8 | 58.6 | 33.7 | 12.5 | 180.0 | 86.6 | 67.8 | 25.6 | -6 | 20 | 2 | 3 |
| | 1978.. | 23,351.3 | 1,610.9 | 111.5 | 52.7 | 39.0 | 19.7 | 149.7 | 67.1 | 58.1 | 24.5 | 8 | 14 | 3 | 3 |
| Mississippi..... | 1982.. | (NA) | (NA) | 51.0 | 44.9 | 5.9 | 0.3 | 82.1 | 22.3 | 45.3 | 14.4 | -26 | 12 | 1 | 4 |
| | 1981.. | (NA) | (NA) | 68.5 | 50.6 | 16.5 | 1.4 | 73.4 | 30.8 | 29.3 | 13.3 | 229 | -15 | 2 | 3 |
| | 1980.. | (NA) | (NA) | 20.8 | 8.4 | 11.1 | 1.3 | 86.4 | 30.6 | 33.1 | 22.6 | -3 | 13 | 14 | 9 |
| | 1979.. | (NA) | (NA) | 21.4 | 10.8 | (S) | (S) | 76.7 | 29.2 | 35.2 | 12.3 | -17 | -3 | 19 | 9 |
| | 1978.. | 13,863.9 | 512.6 | 25.8 | 12.8 | 12.1 | 0.8 | 78.7 | 36.2 | 32.5 | 10.0 | -36 | 25 | 16 | 6 |
| West South Central Division..... | | | | | | | | | | | | | | | |
| Arkansas..... | 1982.. | (NA) | (NA) | 661.8 | 372.1 | 239.9 | 49.7 | 1,907.8 | 885.2 | 748.0 | 274.6 | 3 | 1 | (NA) | (NA) |
| | 1981.. | (NA) | (NA) | 643.8 | 396.4 | 184.7 | 62.6 | 1,886.7 | 913.9 | 675.3 | 297.0 | 10 | 19 | (NA) | (NA) |
| | 1980.. | (NA) | (NA) | 586.0 | 354.6 | 189.8 | 41.6 | 1,589.7 | 714.6 | 607.1 | 267.7 | -13 | 18 | (NA) | (NA) |
| | 1979.. | (NA) | (NA) | 675.6 | 396.0 | 235.3 | 44.3 | 1,344.9 | 608.9 | 547.5 | 188.5 | -11 | 19 | (NA) | (NA) |
| | 1978.. | 164,474.4 | 7,756.6 | 755.8 | 460.8 | 247.4 | 47.4 | 1,131.3 | 475.1 | 473.1 | 183.3 | 13 | 13 | (NA) | (NA) |
| Louisiana..... | 1982.. | (NA) | (NA) | 22.7 | 11.4 | 6.2 | 5.0 | 79.6 | 25.4 | 38.3 | 15.8 | -41 | -5 | 14 | 4 |
| | 1981.. | (NA) | (NA) | 38.2 | 25.0 | 10.2 | 3.0 | 83.7 | 24.4 | 39.6 | 19.7 | -22 | 3 | 3 | 10 |
| | 1980.. | (NA) | (NA) | 48.7 | 24.6 | 17.9 | 6.2 | 81.3 | 22.7 | 40.9 | 17.7 | -24 | 17 | 14 | 12 |
| | 1979.. | (NA) | (NA) | 64.4 | 29.9 | (S) | (S) | 69.5 | 23.1 | (S) | (S) | 31 | 23 | 19 | 11 |
| | 1978.. | 13,963.1 | 606.1 | 49.3 | 21.5 | 26.6 | 1.2 | 56.5 | 17.7 | 27.7 | 11.2 | 48 | 22 | 15 | 10 |
| Oklahoma..... | 1982.. | (NA) | (NA) | 257.0 | 169.2 | 75.1 | 12.7 | 506.3 | 231.8 | 199.4 | 75.1 | 17 | -10 | 1 | 1 |
| | 1981.. | (NA) | (NA) | 219.4 | 130.8 | 59.0 | 29.5 | 565.6 | 235.0 | 249.9 | 80.7 | 9 | 37 | 2 | 1 |
| | 1980.. | (NA) | (NA) | 200.4 | 133.5 | 59.3 | 7.6 | 412.6 | 153.2 | 191.5 | 67.8 | -8 | 3 | 4 | 1 |
| | 1979.. | (NA) | (NA) | 218.2 | 106.6 | 96.8 | 14.8 | 402.2 | 170.8 | 184.3 | 47.1 | -10 | 35 | 1 | 2 |
| | 1978.. | 31,852.7 | 2,103.8 | 243.2 | 112.1 | 110.6 | 20.5 | 297.7 | 88.5 | 168.1 | 41.1 | 5 | 14 | 2 | 1 |
| Texas..... | 1982.. | (NA) | (NA) | 15.6 | 7.3 | 6.1 | 2.2 | 71.8 | 18.1 | 31.4 | 22.3 | -58 | 45 | 25 | 17 |
| | 1981.. | (NA) | (NA) | 37.4 | 25.2 | 8.7 | 3.4 | 49.6 | 22.5 | 17.1 | 10.0 | 7 | -12 | 9 | 11 |
| | 1980.. | (NA) | (NA) | 34.9 | 18.2 | 14.4 | 2.3 | 56.2 | 23.1 | 17.6 | 15.3 | 45 | 34 | 9 | 11 |
| | 1979.. | (NA) | (NA) | 24.1 | 18.1 | (S) | (S) | 41.8 | 17.2 | (S) | (S) | -5 | 24 | 4 | 10 |
| | 1978.. | 14,011.8 | 445.0 | 25.5 | 19.5 | 5.8 | 0.2 | 33.6 | 14.3 | 12.4 | 7.0 | 128 | -14 | 5 | 9 |
| Mountain Division..... | 1982.. | (NA) | (NA) | 366.5 | 184.2 | 152.5 | 29.8 | 1,250.1 | 609.9 | 478.9 | 161.4 | 5 | 5 | 1 | 5 |
| | 1981.. | (NA) | (NA) | 348.8 | 215.4 | 106.8 | 26.7 | 1,187.8 | 632.0 | 368.7 | 186.6 | 16 | 14 | 1 | 1 |
| | 1980.. | (NA) | (NA) | 301.8 | 178.2 | 98.1 | 25.5 | 1,039.6 | 515.6 | 357.1 | 166.7 | -18 | 25 | 5 | 3 |
| | 1979.. | (NA) | (NA) | 368.8 | 241.4 | 105.2 | 22.3 | 831.4 | 397.8 | 317.5 | 116.1 | -16 | 12 | 1 | 1 |
| | 1978.. | 104,646.8 | 4,601.7 | 437.8 | 307.7 | 104.4 | 25.8 | 743.5 | 354.6 | 284.9 | 124.0 | 12 | 13 | 4 | 3 |
| Montana..... | 1982.. | (NA) | (NA) | 189.7 | 159.8 | 26.9 | 2.9 | 225.4 | 146.3 | 49.3 | 29.6 | 30 | -22 | (NA) | (NA) |
| | 1981.. | (NA) | (NA) | 146.2 | 105.8 | 35.9 | 4.7 | 287.8 | 195.1 | 61.4 | 30.9 | 43 | 17 | (NA) | (NA) |
| | 1980.. | (NA) | (NA) | 102.5 | 73.3 | 23.9 | 5.2 | 245.5 | 170.6 | 47.8 | 27.3 | 1 | 3 | (NA) | (NA) |
| | 1979.. | (NA) | (NA) | 101.2 | 72.6 | 22.6 | 6.0 | 239.5 | 169.4 | 47.4 | 22.7 | 5 | 19 | (NA) | (NA) |
| | 1978.. | 38,054.2 | 1,620.7 | 96.1 | 78.8 | 13.5 | 3.6 | 201.1 | 147.6 | 30.6 | 22.9 | -48 | 17 | (NA) | (NA) |
| South Atlantic Division..... | 1982.. | (NA) | (NA) | 7.5 | 4.2 | 3.1 | 0.3 | 31.1 | 20.3 | 5.8 | 4.9 | -12 | 9 | 1 | 3 |
| | 1981.. | (NA) | (NA) | 8.5 | 5.4 | 1.5 | 1.7 | 28.5 | 20.4 | 5.4 | 2.7 | -33 | 25 | 15 | 2 |
| | 1980.. | (NA) | (NA) | 12.7 | 11.2 | 0.8 | 0.8 | 22.8 | 17.8 | 3.5 | 1.7 | 11 | 7 | 11 | 3 |
| | 1979.. | (NA) | (NA) | 11.4 | 9.7 | (S) | (S) | 21.3 | 15.9 | 3.9 | 1.5 | 35 | 31 | 6 | 4 |
| | 1978.. | 3,070.5 | 130.6 | 8.4 | 6.7 | (D) | (D) | 16.3 | 11.8 | 3.3 | 1.2 | -76 | 13 | 10 | 4 |

See footnotes at end of table.

Table 1B. Pollution Abatement Capital Expenditures and Operating Costs, by Form of Abatement and State: 1978 to 1982—Continued

(In millions of dollars, except percents)

| Division and State | Annual Survey of Manufacturers (ASM) ¹ | | Pollution abatement capital expenditures (PACE) | | | | Pollution abatement gross annual costs (GAC) including payments to government units | | | | Percent change (prior year to current year) | | Standard error of estimates (percent) | | |
|-------------------------|---|--------------------------------|---|-------|-------|-------------|---|-------|-------|-------------|---|-----|---------------------------------------|------|------|
| | Total value of shipments | Total new capital expenditures | Total | Air | Water | Solid waste | Total | Air | Water | Solid waste | PACE | GAC | PACE | GAC | |
| Mountain Division--Con. | | | | | | | | | | | | | | | |
| Idaho..... | 1982.. | (NA) | (NA) | 12.8 | 5.4 | 6.1 | 1.3 | 35.3 | 18.1 | 11.1 | 6.1 | -20 | -10 | 13 | 5 |
| | 1981.. | (NA) | (NA) | 16.1 | 11.7 | 3.3 | 1.1 | 39.2 | 22.3 | 11.5 | 5.4 | -38 | 9 | 9 | 4 |
| | 1980.. | (NA) | (NA) | 25.8 | 20.6 | 3.4 | 1.8 | 35.8 | 21.8 | 9.6 | 4.5 | -5 | 8 | 8 | 4 |
| | 1979.. | (NA) | (NA) | 27.3 | 16.8 | 7.5 | 3.0 | 33.1 | 17.3 | 10.6 | 5.2 | 200 | 39 | 7 | 7 |
| | 1978.. | 4,485.6 | 194.7 | 9.1 | 5.5 | 2.1 | 1.6 | 23.8 | 11.9 | 6.5 | 5.4 | -65 | 28 | 18 | 7 |
| Wyoming..... | 1982.. | (NA) | (NA) | 2.0 | 1.9 | 0.1 | 0.0 | 4.4 | 1.9 | 1.9 | 0.5 | (X) | (X) | -36 | 69 |
| | 1981.. | (NA) | (NA) | (S) | (S) | (S) | (S) | 6.9 | 3.9 | 2.3 | 0.7 | (X) | (X) | (X) | 27 |
| | 1980.. | (NA) | (NA) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (X) | (X) | (X) | (X) |
| | 1979.. | (NA) | (NA) | 2.6 | 2.3 | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (X) | (X) | (X) | 1 |
| | 1978.. | 1,402.6 | 53.5 | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (X) | (X) | (X) | (X) |
| Colorado..... | 1982.. | (NA) | (NA) | 15.6 | 5.6 | 9.2 | 0.8 | 34.7 | 12.9 | 14.3 | 7.5 | -61 | -36 | 5 | 3 |
| | 1981.. | (NA) | (NA) | 39.5 | 18.1 | 21.0 | 0.4 | 54.3 | 20.8 | 22.2 | 11.3 | 40 | 23 | 11 | 26 |
| | 1980.. | (NA) | (NA) | 28.2 | 15.5 | 11.3 | 1.4 | 44.3 | 16.8 | 17.4 | 10.0 | (X) | -13 | 4 | 6 |
| | 1979.. | 11,765.5 | 550.7 | 19.2 | 12.3 | 6.2 | 0.6 | 36.7 | 20.0 | 10.3 | 6.4 | 26 | 6 | 4 | 6 |
| | 1978.. | (NA) | (NA) | 19.4 | 12.4 | 6.3 | 0.6 | 37.0 | 20.2 | 10.4 | 6.5 | 26 | 6 | 4 | 6 |
| New Mexico..... | 1982.. | (NA) | (NA) | 7.5 | 6.9 | 0.3 | 0.2 | 25.9 | 24.7 | 0.6 | 0.6 | (X) | -24 | 62 | 1 |
| | 1981.. | (NA) | (NA) | (S) | (S) | (S) | (S) | 34.2 | 32.2 | 1.4 | 0.5 | (X) | 4 | (X) | 1 |
| | 1980.. | (NA) | (NA) | 8.1 | 7.4 | 0.6 | 0.1 | 32.9 | 31.4 | 1.2 | 0.5 | 116 | 9 | 11 | 5 |
| | 1979.. | (NA) | (NA) | 3.8 | 2.0 | (S) | (S) | 30.3 | 28.6 | (S) | (S) | (X) | (X) | 18 | 5 |
| | 1978.. | 2,126.0 | 56.6 | (S) | (S) | (S) | (S) | (D) | 22.3 | 1.0 | (D) | (X) | (X) | (X) | (X) |
| Arizona..... | 1982.. | (NA) | (NA) | 105.2 | 101.1 | 4.0 | 0.1 | 52.1 | 40.5 | 6.1 | 5.5 | 245 | -33 | 1 | 1 |
| | 1981.. | (NA) | (NA) | 30.5 | 24.8 | 5.1 | 0.6 | 77.6 | 61.7 | 9.9 | 5.9 | 202 | 26 | 5 | 2 |
| | 1980.. | (NA) | (NA) | 10.1 | 8.1 | 1.4 | 0.6 | 61.6 | 49.0 | 7.6 | 5.0 | -39 | -6 | 13 | 2 |
| | 1979.. | (NA) | (NA) | 16.5 | 14.7 | (S) | (S) | 65.3 | 50.9 | (S) | (S) | (X) | -2 | 7 | 5 |
| | 1978.. | 8,051.9 | 318.2 | (S) | (S) | (S) | (S) | 66.9 | 58.7 | 3.3 | 4.8 | (X) | 12 | (X) | 15 |
| Utah..... | 1982.. | (NA) | (NA) | 35.8 | 32.7 | 2.9 | 0.2 | 36.8 | 24.6 | 8.0 | 4.2 | 15 | -13 | 6 | 28 |
| | 1981.. | (NA) | (NA) | 31.0 | 28.9 | 1.5 | 0.6 | 42.1 | 31.6 | 6.4 | 4.0 | 130 | 10 | 2 | 3 |
| | 1980.. | (NA) | (NA) | 13.5 | 8.2 | 4.8 | 0.5 | 38.3 | 28.7 | 5.1 | 4.4 | -7 | 27 | 13 | 4 |
| | 1979.. | (NA) | (NA) | 14.5 | 13.0 | (S) | (S) | 30.2 | 22.5 | 4.7 | 3.0 | -69 | 18 | 8 | 3 |
| | 1978.. | 5,935.9 | 248.2 | 47.5 | (D) | 0.6 | (D) | 25.6 | 18.5 | 3.9 | 3.1 | (X) | 51 | 1 | 3 |
| Nevada..... | 1982.. | (NA) | (NA) | 3.3 | 2.0 | 1.2 | - | 5.1 | 3.3 | 1.5 | 0.3 | (X) | 2 | 16 | 8 |
| | 1981.. | (NA) | (NA) | (S) | (S) | (S) | (S) | 5.0 | 2.2 | 2.3 | 0.4 | (X) | (X) | (X) | 8 |
| | 1980.. | (NA) | (NA) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (X) | (X) | (X) | (X) |
| | 1979.. | (NA) | (NA) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (X) | (X) | (X) | (X) |
| | 1978.. | 1,216.2 | 68.2 | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (S) | (X) | (X) | (X) | (X) |
| Pacific Division..... | | | | | | | | | | | | | | | |
| Washington..... | 1982.. | (NA) | (NA) | 340.1 | 235.9 | 89.2 | 14.9 | 942.7 | 461.0 | 318.3 | 163.3 | -25 | -5 | (NA) | (NA) |
| | 1981.. | (NA) | (NA) | 455.0 | 326.2 | 104.2 | 24.9 | 992.8 | 478.0 | 319.1 | 194.8 | 15 | 11 | (NA) | (NA) |
| | 1980.. | (NA) | (NA) | 397.0 | 267.1 | 106.7 | 23.2 | 893.1 | 417.0 | 297.9 | 178.0 | 3 | 14 | (NA) | (NA) |
| | 1979.. | (NA) | (NA) | 385.2 | 229.2 | 127.9 | 28.1 | 786.7 | 365.6 | 268.0 | 153.1 | 24 | 12 | (NA) | (NA) |
| | 1978.. | 1,181,650.0 | 1,206.5 | 310.9 | 190.7 | 109.7 | 10.4 | 700.8 | 333.1 | 229.8 | 138.2 | -8 | 15 | (NA) | (NA) |
| Oregon..... | 1982.. | (NA) | (NA) | 57.6 | 41.6 | 14.1 | 1.9 | 199.4 | 107.1 | 70.7 | 21.6 | -38 | -13 | 2 | 1 |
| | 1981.. | (NA) | (NA) | 93.0 | 62.9 | 25.4 | 4.6 | 229.0 | 119.1 | 77.1 | 32.8 | 7 | 11 | 14 | 2 |
| | 1980.. | (NA) | (NA) | 86.7 | 46.8 | 36.3 | 3.3 | 174.5 | 77.3 | 72.1 | 25.1 | 43 | 9 | 14 | 1 |
| | 1979.. | (NA) | (NA) | 152.2 | 70.6 | 71.7 | 9.9 | 159.6 | 79.3 | 60.2 | 20.1 | 52 | 22 | 5 | 1 |
| | 1978.. | 25,604.1 | 943.3 | 100.2 | 43.0 | 53.7 | 3.4 | 130.3 | 61.5 | 48.4 | 20.3 | -11 | 7 | 4 | 2 |
| California..... | 1982.. | (NA) | (NA) | 25.8 | 18.5 | 6.6 | 0.7 | 90.6 | 29.2 | 38.9 | 22.4 | -48 | - | 7 | 3 |
| | 1981.. | (NA) | (NA) | 49.3 | 27.8 | 12.0 | 9.5 | 90.6 | 28.5 | 38.3 | 23.5 | -10 | 2 | 8 | 5 |
| | 1980.. | (NA) | (NA) | 54.7 | 37.3 | 10.6 | 6.8 | 88.8 | 29.5 | 39.2 | 20.0 | 3 | -3 | 8 | 6 |
| | 1979.. | (NA) | (NA) | 53.5 | 32.7 | (S) | (S) | 91.9 | 29.0 | 37.0 | 25.9 | 39 | 23 | 10 | 4 |
| | 1978.. | 16,753.0 | 659.1 | 38.6 | 25.3 | 11.4 | 1.9 | 74.7 | 24.8 | 29.3 | 20.7 | -23 | 15 | 10 | 4 |
| Alaska..... | 1982.. | (NA) | (NA) | 254.4 | 174.9 | 67.9 | 11.5 | 629.4 | 319.7 | 197.1 | 112.6 | -14 | -3 | 26 | 3 |
| | 1981.. | (NA) | (NA) | 294.2 | 223.4 | 61.8 | 9.0 | 649.6 | 326.0 | 192.2 | 130.8 | 25 | 6 | 4 | 3 |
| | 1980.. | (NA) | (NA) | 235.6 | 169.2 | 53.9 | 12.5 | 612.2 | 308.0 | 177.4 | 126.8 | 36 | 19 | 6 | 4 |
| | 1979.. | (NA) | (NA) | 173.0 | 123.5 | 44.1 | 5.4 | 516.0 | 254.8 | 160.4 | 100.8 | 4 | 8 | 6 | 1 |
| | 1978.. | 135,765.2 | 4,493.1 | 165.7 | 119.0 | 41.9 | 4.9 | 479.6 | 245.5 | 141.6 | 92.7 | 5 | 15 | 7 | 1 |
| Hawaii..... | 1982.. | (NA) | (NA) | 0.6 | 0.5 | - | 0.2 | 10.7 | 1.9 | 6.5 | 2.3 | -93 | 75 | 1 | 15 |
| | 1981.. | (NA) | (NA) | 8.2 | 7.7 | 0.4 | 0.1 | 6.1 | 0.8 | 4.3 | 1.0 | - | 2 | 2 | 8 |
| | 1980.. | (NA) | (NA) | 8.2 | 6.8 | 1.5 | - | 6.0 | 0.3 | 4.0 | 1.7 | (X) | -29 | 2 | 7 |
| | 1979.. | (NA) | (NA) | (S) | (S) | (S) | (S) | 8.5 | 0.6 | 6.3 | 1.6 | (X) | -1 | (X) | 4 |
| | 1978.. | 1,464.6 | 65.0 | (S) | (S) | (S) | (S) | 8.6 | 0.3 | 7.4 | 1.0 | (X) | 856 | (X) | 3 |

Note: Totals may not agree with detail because of independent rounding. For data prior to 1978, see MA-200(81)-1. The Annual Survey of Manufacturers (ASM) suspended publication of all State data as of 1979. Statistics in other than the first two columns in this table cover manufacturing establishments with 20 employees or more. See text for a description of survey coverage.

¹Data from the Annual Survey of Manufacturers include establishments with fewer than 20 employees. These data also include major industry group 23, Apparel and Other Textile Products.

²Major industry group 23, Apparel and Other Textile Products is excluded from pollution abatement costs and expenditures.

Table 2A. Pollution Abatement Capital Expenditures, by Industry: 1982

| (Millions of dollars) | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|--|--|--------|------------------------|---------------------------------|-----------------------------|---------------|---|---|-------|------------------------|---------------------------------|--|-------------|
| SIC code | Industry | Total pollution abatement capital expenditures | Air | | | | | | | Water | | | Standard error of estimates (percent) RACE | |
| | | | Total | By abatement technique | | By type of pollutant abated | | | | Total | By abatement technique | | | Solid waste |
| | | | | End of line | Changes in production processes | Particulates | Sulfur oxides | Nitrogen oxides, hydrocarbons, and carbon monoxides | Heavy metals, radioactive and toxic substances, and other | | End of line | Changes in production processes | | |
| | ALL INDUSTRIES, TOTAL ¹ | 3024.1 | 1828.2 | 1556.9 | 271.2 | 850.6 | 455.8 | 348.3 | 173.1 | 977.4 | 845.3 | 131.9 | 218.5 | 3 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS,.... | 169.3 | 47.4 | 42.0 | 5.4 | 41.7 | 2.0 | 1.5 | 2.3 | 110.9 | 93.2 | 17.7 | 11.0 | 14 |
| 201 | MEAT PRODUCTS..... | 16.0 | 1.1 | (D) | (D) | 0.7 | (D) | 0.1 | (D) | 13.7 | 13.5 | 0.3 | 1.1 | 6 |
| 2011 | MEATPACKING PLANTS..... | 6.1 | 0.5 | 0.5 | - | 0.3 | (D) | - | (D) | 5.2 | (D) | (D) | 0.4 | 9 |
| 2013 | SAUSAGES AND OTHER PREPARED MEATS..... | 2.2 | 0.6 | (D) | (D) | 0.4 | - | 0.1 | (D) | (D) | 1.4 | (D) | 0.3 | 12 |
| 2016 | POULTRY DRESSING PLANTS..... | 7.1 | - | - | - | - | - | - | - | 7.0 | 7.0 | 0.1 | - | 10 |
| 202 | DAIRY PRODUCTS..... | 10.0 | 1.3 | 1.1 | 0.2 | 1.2 | - | - | - | 7.5 | 7.2 | 0.3 | 1.3 | 19 |
| 2022 | CHEESE, NATURAL AND PROCESSED..... | 6.0 | (D) | (D) | (D) | - | - | - | - | 5.5 | 5.3 | 0.2 | 0.4 | 29 |
| 2023 | CONDENSED AND EVAPORATED MILK..... | 2.5 | (D) | (D) | (D) | 0.2 | - | - | - | 1.6 | 1.6 | - | 0.6 | 27 |
| 2026 | FLUID MILK..... | 1.2 | 0.7 | 0.6 | 0.1 | 0.7 | - | - | - | 0.3 | 0.3 | - | 0.2 | 46 |
| 203 | PRESERVED FRUITS AND VEGETABLES..... | 56.9 | 7.1 | 6.8 | 0.3 | (D) | (D) | 0.3 | - | 47.4 | 36.0 | 11.4 | 2.4 | 42 |
| 2032 | CANNED SPECIALTIES..... | 3.2 | 2.9 | 2.9 | - | (D) | (D) | - | - | 0.2 | 0.2 | - | 1.0 | 21 |
| 2033 | CANNED FRUITS AND VEGETABLES..... | 9.1 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 0.2 | - | - | - | 7.9 | 3.8 | 4.1 | 1.0 | (X) |
| 2034 | DEHYD. FRUITS, VEGETABLES, SOUPS..... | (D) | (D) | (D) | - | - | - | - | - | 1.3 | 1.3 | - | 0.5 | (X) |
| 2035 | PICKLES, SAUCES, SALAD DRESSINGS..... | 5.6 | - | - | - | - | - | - | - | 5.4 | 4.7 | 0.7 | 0.2 | 20 |
| 2037 | FROZEN FRUITS AND VEGETABLES..... | 35.6 | 3.6 | 3.4 | 0.2 | 3.4 | - | 0.2 | - | 31.3 | 24.8 | 6.6 | 0.6 | 67 |
| 2038 | FROZEN SPECIALTIES..... | (D) | (D) | (D) | - | (D) | (D) | - | - | 1.3 | 1.3 | - | - | (X) |
| 204 | GRAIN MILL PRODUCTS..... | 23.0 | (D) | 13.9 | (D) | 14.9 | (D) | 0.2 | (D) | 3.5 | (D) | (D) | (D) | 4 |
| 2041 | FLOUR, OTHER GRAIN MILL PRODUCTS..... | 4.3 | (D) | 3.4 | (D) | (D) | - | - | (D) | 0.3 | 0.3 | - | (D) | 10 |
| 2043 | CEREAL BREAKFAST FOODS..... | 5.1 | 5.0 | 4.8 | 0.2 | 5.0 | - | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 4 |
| 2046 | WET CORN MILLING..... | 9.8 | (D) | 3.2 | (D) | 3.8 | (D) | - | (D) | 2.6 | (D) | (D) | (D) | 1 |
| 2048 | PREPARED FEEDS, NEC..... | 2.1 | 2.0 | 1.5 | 0.5 | (D) | - | - | (D) | 0.2 | (D) | (D) | (D) | 37 |
| 205 | BAKERY PRODUCTS..... | 1.4 | (D) | (D) | - | (D) | - | - | - | (D) | 0.5 | 0.2 | (D) | 19 |
| 206 | SUGAR, CONFECTIONERY PRODUCTS..... | 10.9 | 6.9 | 6.4 | 0.4 | 6.7 | - | 0.1 | - | 3.1 | 3.0 | 0.1 | 1.0 | 12 |
| 2061 | RAW CANE SUGAR..... | 6.7 | 5.1 | 4.7 | 0.4 | 5.1 | - | - | - | 0.9 | 0.9 | - | 0.7 | 19 |
| 2062 | CANE SUGAR REFINING..... | 1.5 | 0.9 | 0.9 | - | 0.9 | - | - | - | (D) | (D) | - | (D) | 1 |
| 2065 | CONFECTIONERY PRODUCTS..... | 1.2 | 0.2 | 0.2 | - | 0.2 | - | - | - | (D) | (D) | 0.1 | (D) | 23 |
| 207 | FATS AND OIL..... | 11.5 | 5.6 | 4.9 | 0.7 | 5.0 | - | 0.2 | 0.4 | 5.3 | (D) | (D) | 0.7 | 17 |
| 2074 | COTTONSEED OIL MILLS..... | 1.5 | 0.9 | 0.4 | 0.5 | 0.9 | - | - | - | 0.6 | 0.6 | - | - | 24 |
| 2075 | SOYBEAN OIL MILLS..... | 4.9 | 4.2 | (D) | (D) | 3.8 | - | 0.2 | 0.2 | 0.6 | 0.6 | - | 0.1 | 3 |
| 2077 | ANIMAL AND MARINE FATS AND OILS..... | 2.7 | 0.2 | (D) | (D) | - | - | - | 0.2 | 1.9 | 1.9 | - | 0.6 | 72 |
| 2079 | SHORTENING AND COOKING OILS..... | 2.4 | 0.2 | 0.2 | - | 0.2 | - | - | - | 2.2 | (D) | (D) | - | 3 |
| 208 | BEVERAGES..... | 33.5 | 7.0 | 6.0 | 1.1 | 5.0 | 0.9 | 0.5 | 0.6 | 25.9 | 21.7 | 4.2 | 0.6 | 7 |
| 2082 | MALT BEVERAGES..... | 27.3 | 6.1 | 5.1 | 1.1 | 4.9 | 0.8 | 0.5 | - | 20.6 | 17.1 | 3.5 | 0.5 | 1 |
| 2084 | WINES, BRANDY, AND BRANDY SPIRITS..... | 3.7 | - | - | - | - | - | - | - | 3.7 | 3.7 | - | - | 63 |
| 209 | MISC. FOODS, KINDRED PRODUCTS..... | 6.2 | 2.1 | (D) | (D) | (D) | - | 0.1 | (D) | 3.7 | 3.7 | - | 0.4 | 13 |
| 2095 | ROASTED COFFEE..... | 1.7 | 1.2 | (D) | (D) | (D) | - | 0.1 | (D) | 0.3 | 0.3 | - | 0.2 | 5 |
| 2099 | FOOD PREPARATIONS, NEC..... | 3.1 | 0.7 | 0.7 | - | 0.7 | - | - | - | 2.4 | 2.4 | - | 0.1 | 25 |
| 21 | TOBACCO PRODUCTS..... | 3.1 | 2.8 | 2.8 | - | 2.1 | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 1 |
| 2111 | CIGARETTES..... | 2.9 | 2.6 | 2.6 | - | 1.9 | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 1 |
| 22 | TEXTILE MILL PRODUCTS..... | 22.0 | 12.2 | 8.7 | 3.5 | 5.8 | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 9 |
| 2211 | WEAVING MILLS, COTTON..... | (D) | 2.7 | 2.0 | 0.6 | 2.7 | - | (D) | (D) | 0.2 | 0.2 | - | (D) | (X) |
| 2221 | WEAVING MILLS, MANMADE FIBER, SILK..... | 3.6 | 1.6 | 0.3 | 1.2 | 0.9 | - | - | 0.4 | 0.8 | (D) | (D) | 1.2 | 16 |
| 225 | KNITTING MILLS..... | 2.6 | 1.0 | 0.8 | 0.2 | 0.2 | - | (D) | (D) | 0.1 | 0.1 | - | 1.5 | 43 |
| 2257 | CIRCULAR KNIT FABRIC MILLS..... | 2.1 | 0.6 | 0.6 | - | - | - | (D) | (D) | 0.1 | 0.1 | - | 1.4 | 52 |
| 226 | TEXTILE FINISHING, EXCEPT WOOL..... | (D) | 0.2 | 0.1 | - | 0.1 | - | - | - | (D) | (D) | (D) | 0.3 | (X) |
| 2262 | FINISH. PLTS, MANMADE FIBER, SILK..... | (D) | 0.2 | 0.1 | - | 0.1 | - | - | - | (D) | (D) | (D) | 0.3 | (X) |
| 229 | MISCELLANEOUS TEXTILE GOODS..... | 6.9 | 6.1 | 4.7 | 1.4 | 1.3 | - | 2.5 | 2.3 | 0.4 | 0.4 | - | 0.4 | 23 |
| 2295 | COATED FABRICS, NOT RUBBERIZED..... | 5.2 | 5.0 | (D) | (D) | 0.3 | - | 2.4 | 2.3 | (D) | (D) | (D) | (D) | 29 |
| 2297 | NONWOVEN FABRICS..... | 1.0 | 0.4 | (D) | (D) | 0.4 | - | - | - | (D) | (D) | (D) | (D) | 31 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 33.2 | 20.0 | 11.3 | 8.7 | 19.1 | 0.1 | 0.5 | 0.3 | 11.7 | 10.6 | 1.1 | 1.5 | 25 |
| 242 | SAWMILLS AND PLANNING MILLS..... | 7.3 | 4.8 | 2.1 | 2.7 | 4.6 | - | 0.1 | - | 2.3 | 2.1 | 0.1 | 0.3 | 29 |
| 2421 | SAWMILLS, PLANNING MILLS, GENERAL..... | 5.9 | 4.8 | 2.1 | 2.7 | 4.6 | - | 0.1 | - | 0.9 | 0.8 | 0.1 | 0.2 | 29 |
| 2426 | HARDWOOD DIMENSION AND FLOORING..... | 1.5 | - | - | - | - | - | - | - | 1.4 | 1.4 | - | 0.1 | 87 |
| 243 | MILLWORK, PLYWOOD, STRUC. MEMBS..... | 5.5 | 5.0 | 2.7 | 2.3 | 4.4 | - | 0.2 | 0.3 | - | - | - | 0.6 | 34 |
| 2435 | HARDWOOD VENEER AND PLYWOOD..... | 3.3 | 3.3 | 1.5 | 1.8 | 2.9 | - | 0.1 | 0.2 | - | - | - | - | 54 |
| 2436 | SOFTWOOD VENEER AND PLYWOOD..... | 1.0 | 0.9 | 0.8 | 0.1 | 0.9 | - | - | - | - | - | - | - | 31 |
| 244 | WOOD CONTAINERS..... | 1.9 | 1.8 | 1.2 | 0.6 | 1.8 | - | - | - | - | - | - | 0.1 | 52 |
| 2448 | WOOD PALLETS AND SKIDS..... | 1.3 | 1.2 | 0.5 | 0.6 | 1.2 | - | - | - | - | - | - | 0.1 | 68 |
| 249 | MISCELLANEOUS WOOD PRODUCTS..... | 17.7 | 8.3 | 5.2 | 3.1 | 8.2 | - | 0.1 | - | 8.9 | 8.3 | 0.6 | 0.5 | 45 |
| 2491 | WOOD PRESERVING..... | 2.7 | - | - | - | - | - | - | - | 2.3 | 1.7 | 0.6 | 0.4 | 49 |
| 2492 | PARTICLEBOARD..... | 1.2 | 0.9 | 0.9 | - | 0.9 | - | - | - | 0.3 | 0.3 | - | - | 52 |
| 499 | WOOD PRODUCTS, NEC..... | 13.8 | 7.4 | 4.3 | 3.1 | 7.3 | - | 0.1 | - | 6.2 | 6.2 | - | 0.1 | 57 |
| 25 | FURNITURE AND FIXTURES..... | 15.4 | 12.5 | 7.6 | 4.9 | 6.8 | 0.1 | 4.9 | 0.7 | 1.3 | (D) | (D) | 1.7 | 13 |
| 251 | HOUSEHOLD FURNITURE..... | 7.3 | 5.7 | 4.5 | 1.2 | 4.5 | - | 1.2 | - | 0.5 | (D) | (D) | 1.1 | 27 |
| 2511 | WOOD HOUSEHOLD FURNITURE..... | 6.0 | 5.3 | 4.2 | 1.2 | 4.2 | - | 1.1 | - | - | - | - | 0.6 | 33 |
| 252 | OFFICE FURNITURE..... | (D) | 4.7 | 1.7 | 3.0 | 1.6 | - | 2.5 | 0.7 | 0.4 | (D) | (D) | (D) | (X) |

See footnotes at end of table.

Table 2A. Pollution Abatement Capital Expenditures, by Industry: 1982—Continued

(Millions of dollars)

| SIC code | Industry | Total pollution abatement capital expenditures | Air | | | | | | | Water | | | Solid waste | Standard error of estimates (percent) PACE |
|----------|-------------------------------------|--|-------|------------------------|---------------------------------|-----------------------------|---------------|---|---|-------|------------------------|---------------------------------|-------------|--|
| | | | Total | By abatement technique | | By type of pollutant abated | | | | Total | By abatement technique | | | |
| | | | | End of line | Changes in production processes | Particulates | Sulfur oxides | Nitrogen oxides, hydrocarbons, and carbon monoxides | Heavy metals, radioactive and toxic substances, and other | | End of line | Changes in production processes | | |
| 2522 | METAL OFFICE FURNITURE..... | (D) | 4.1 | 1.1 | 3.0 | 1.0 | - | 2.5 | 0.7 | 0.4 | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 254 | PARTITIONS AND FIXTURES..... | (D) | 1.8 | 1.2 | 0.6 | 0.4 | 0.1 | 1.3 | - | 0.3 | 0.3 | - | (D) | (X) |
| 2542 | METAL PARTITIONS AND FIXTURES..... | (D) | 1.7 | 1.2 | 0.6 | 0.3 | 0.1 | 1.3 | - | 0.3 | 0.3 | - | (D) | (X) |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 313.4 | 190.0 | 165.7 | 24.3 | 132.8 | 13.4 | 11.9 | 31.6 | 93.7 | 72.6 | 21.1 | 29.7 | 1 |
| 2611 | PULPMILLS..... | 37.7 | 30.5 | (D) | (D) | 13.9 | (D) | (D) | (D) | 4.5 | (D) | (D) | 2.7 | 1 |
| 2621 | PAPERMILLS, EXCEPT BUILDING PAPER. | 146.6 | 76.4 | (D) | (D) | 55.6 | 7.2 | 1.2 | 12.1 | 50.7 | 36.9 | 13.8 | 19.6 | 1 |
| 2631 | PAPERBOARD MILLS..... | 100.8 | 67.7 | (D) | (D) | 58.7 | (D) | (D) | (D) | 27.2 | 22.3 | 4.9 | 6.0 | 3 |
| 264 | MISC. CONVERTED PAPER PRODUCTS.. | 20.5 | 10.7 | 9.3 | 1.4 | 3.8 | - | 6.2 | 0.8 | 8.6 | (D) | (D) | 1.1 | 9 |
| 2641 | PAPER COATING AND GLAZING..... | 6.5 | 6.1 | 4.8 | 1.4 | 0.5 | - | 5.6 | - | 0.1 | 0.1 | - | 0.2 | 2 |
| 2643 | BAGS, EXCEPT TEXTILE BAGS..... | 1.0 | (D) | 0.2 | - | 0.2 | - | (D) | - | (D) | (D) | (D) | 0.3 | 19 |
| 2645 | DIE-CUT PAPER AND BOARD..... | 1.7 | 1.2 | 1.2 | - | (D) | - | (D) | 0.8 | 0.6 | (D) | (D) | - | 24 |
| 2647 | SANITARY PAPER PRODUCTS..... | 9.6 | 1.8 | 1.8 | - | 1.8 | - | (D) | (D) | 6.9 | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 2649 | CONVERTED PAPER PRODUCTS, NEC..... | 1.5 | 1.4 | 1.4 | - | 0.9 | - | 0.5 | - | - | - | - | - | 55 |
| 265 | PAPERBOARD CONTAINERS AND BOXES. | 6.8 | 4.7 | 3.8 | 0.9 | 0.8 | - | 3.9 | - | 1.7 | 1.6 | 0.1 | 0.4 | 23 |
| 2651 | FOLDING PAPERBOARD BOXES..... | 4.4 | 3.9 | 3.2 | 0.7 | 0.2 | - | 3.7 | - | (D) | (D) | (D) | (D) | 30 |
| 2653 | CORRUGATED AND SOLID FIBER BOXES.. | 1.9 | 0.4 | 0.4 | - | 0.4 | - | - | - | (D) | (D) | (D) | (D) | 43 |
| 2661 | BUILDING PAPER AND BOARD MILLS.... | 1.0 | - | - | - | - | - | - | - | 1.0 | 0.8 | 0.2 | - | 58 |
| 27 | PRINTING AND PUBLISHING..... | 15.8 | 12.8 | 11.8 | 1.0 | 3.3 | 0.1 | 8.0 | 1.4 | 0.5 | 0.3 | 0.3 | 2.4 | 10 |
| 275 | COMMERCIAL PRINTING..... | 13.7 | 11.7 | 10.7 | 1.0 | 2.7 | - | 7.6 | 1.4 | 0.3 | - | 0.3 | 1.7 | 11 |
| 2751 | COMMERCIAL PRINTING, LETTERPRESS.. | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | - | (D) | (D) | 0.3 | - | 0.3 | 0.5 | (X) |
| 2752 | COMMERCIAL PRINTING, LITHOGRAPHIC.. | 7.4 | 6.6 | 6.0 | (D) | (D) | - | 3.4 | 0.7 | - | - | - | 0.7 | 18 |
| 2754 | COMMERCIAL PRINTING, GRAVURE..... | (D) | (D) | (D) | - | - | - | (D) | - | - | - | - | 0.5 | (X) |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 627.6 | 272.8 | 221.1 | 51.7 | 108.5 | 20.4 | 95.7 | 48.2 | 256.5 | 217.0 | 39.5 | 98.3 | 1 |
| 281 | INDUSTRIAL INORGANIC CHEMICALS.. | 114.7 | 61.1 | 55.8 | 5.3 | 28.2 | 4.0 | 4.4 | 24.5 | 42.7 | (D) | (D) | 10.9 | 5 |
| 2812 | ALKALIES AND CHLORINE..... | 18.8 | 5.2 | 5.0 | 0.2 | - | (D) | (D) | 4.0 | 12.0 | (D) | (D) | 1.6 | 3 |
| 2816 | INORGANIC PIGMENTS..... | 10.0 | 2.7 | 2.0 | 0.7 | 1.6 | (D) | (D) | 0.4 | 6.8 | 6.7 | - | 0.6 | 8 |
| 2819 | INDUSTRIAL INORGANIC CHEM., NEC... | 85.9 | 53.2 | 48.9 | 4.3 | 26.5 | 3.7 | 2.9 | 20.1 | 23.9 | 23.1 | 0.8 | 8.8 | 7 |
| 282 | PLASTICS MATERIALS, SYNTHETICS.. | 141.4 | 68.5 | 48.4 | 20.1 | 34.1 | 4.7 | 22.9 | 6.8 | 51.6 | 47.2 | 4.4 | 21.3 | 1 |
| 2821 | PLASTICS MATERIALS AND RESINS..... | 67.4 | 28.3 | 21.4 | 6.8 | 6.7 | 2.9 | 15.3 | 3.4 | 25.7 | 24.7 | 1.0 | 13.4 | 3 |
| 2822 | SYNTHETIC RUBBER..... | (D) | 15.4 | 14.9 | 0.5 | (D) | - | 3.6 | (D) | 14.0 | 12.8 | 1.2 | (D) | (X) |
| 2823 | CELLULOSIC MANMADE FIBERS..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 2824 | ORGANIC FIBERS, NONCELLULOSIC..... | 24.0 | 15.8 | (D) | (D) | 15.1 | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 283 | DRUGS..... | 44.1 | 10.0 | 8.7 | 1.3 | 3.9 | 0.1 | 4.6 | 1.4 | 24.9 | 23.3 | 1.6 | 9.2 | 6 |
| 2831 | BIOLOGICAL PRODUCTS..... | 1.6 | - | - | - | - | - | - | - | 1.6 | 1.6 | - | - | 93 |
| 2833 | MEDICINALS AND BOTANICALS..... | 27.4 | 4.5 | 4.1 | 0.3 | 1.9 | - | 2.1 | 0.4 | 16.4 | 15.4 | 1.1 | 6.5 | 3 |
| 2834 | PHARMACEUTICAL PREPARATIONS..... | 15.1 | 5.5 | 4.5 | 1.0 | 2.0 | - | 2.5 | 1.0 | 6.9 | 6.4 | 0.6 | 2.7 | 16 |
| 284 | SOAPS, CLEANERS, TOILET GOODS.... | 18.7 | 5.8 | 4.8 | 1.0 | (D) | 0.1 | 1.1 | (D) | 8.5 | 7.4 | 1.0 | 4.4 | 5 |
| 2841 | SOAP AND OTHER DETERGENTS..... | 7.7 | 2.4 | 2.0 | 0.4 | 2.1 | (D) | (D) | - | 4.9 | 4.8 | 0.1 | 0.4 | 10 |
| 2842 | POLISHES AND SANITATION GOODS.... | 1.4 | 0.8 | 0.6 | 0.1 | 0.7 | - | - | - | 0.6 | 0.4 | 0.2 | - | 12 |
| 2843 | SURFACE ACTIVE AGENTS..... | (D) | 1.5 | 1.0 | 0.5 | (D) | (D) | (D) | (D) | 1.9 | 1.2 | 0.8 | (D) | (X) |
| 2844 | TOILET PREPARATIONS..... | (D) | 1.1 | 1.1 | - | 1.1 | - | - | - | 1.1 | 1.0 | - | (D) | (X) |
| 2851 | PAINTS AND ALLIED PRODUCTS..... | 5.6 | 1.2 | 1.0 | 0.2 | (D) | - | 0.6 | (D) | 2.3 | 1.9 | 0.4 | 2.1 | 16 |
| 286 | INDUSTRIAL ORGANIC CHEMICALS.... | 235.2 | 97.2 | 75.9 | 21.3 | 20.4 | 8.8 | 56.3 | 11.6 | 96.6 | 75.3 | 21.3 | 41.4 | 1 |
| 2865 | CYCLIC CRUDES AND INTERMEDIATES.. | (D) | 10.6 | 10.2 | 0.4 | (D) | (D) | 7.6 | 1.7 | 15.6 | 13.8 | 1.8 | (D) | 6 |
| 2869 | INDUSTRIAL ORGANIC CHEMICALS, NEC. | (D) | 86.6 | 65.6 | 20.9 | (D) | (D) | 46.8 | 9.9 | 81.0 | 61.5 | 19.5 | (D) | 1 |
| 287 | AGRICULTURAL CHEMICALS..... | 54.8 | 26.3 | 24.2 | 2.1 | 15.6 | 2.6 | 4.7 | 3.4 | 20.4 | (D) | (D) | 8.1 | 6 |
| 2873 | NITROGENOUS FERTILIZERS..... | 11.1 | 7.0 | (D) | (D) | 6.2 | (D) | 0.5 | 0.4 | 3.8 | (D) | (D) | 0.2 | 10 |
| 2874 | PHOSPHATIC FERTILIZERS..... | 21.1 | 8.4 | (D) | (D) | 4.0 | (D) | - | (D) | 9.4 | (D) | (D) | 3.4 | 5 |
| 2879 | AGRICULTURAL CHEMICALS, NEC..... | 22.2 | 10.6 | 9.6 | (D) | 5.2 | (D) | 4.3 | 1.0 | 7.0 | 6.9 | 0.2 | 4.5 | 12 |
| 289 | MISCELLANEOUS CHEMICAL PRODUCTS. | 13.1 | 2.8 | 2.4 | 0.3 | 1.6 | - | 1.0 | 0.1 | 9.5 | 8.8 | 0.7 | 0.9 | 36 |
| 2891 | ADHESIVES AND SEALANTS..... | 1.0 | 0.2 | - | - | 0.2 | - | - | - | 0.7 | 0.7 | - | 0.1 | 34 |
| 2895 | CARBON BLACK..... | 1.3 | 1.3 | 1.3 | - | 0.6 | (D) | (D) | - | - | - | - | - | 13 |
| 2899 | CHEMICAL PREPARATIONS, NEC..... | 9.9 | 0.9 | 0.7 | 0.2 | 0.7 | - | 0.1 | 0.1 | 8.3 | 7.9 | 0.4 | 0.7 | 47 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | 712.1 | 533.2 | 443.4 | 89.8 | 52.8 | 325.9 | 144.8 | 9.6 | 165.7 | 140.1 | 25.6 | 13.1 | 3 |
| 2911 | PETROLEUM REFINING..... | 699.3 | 527.6 | 437.9 | 89.7 | 47.3 | 325.9 | 144.8 | 9.6 | 159.1 | 133.5 | 25.5 | 12.7 | 1 |
| 295 | PAVING AND ROOFING MATERIALS.... | 1.0 | 0.6 | (D) | (D) | 0.5 | - | - | - | 0.3 | 0.3 | - | - | 1 |
| 299 | MISC. PETROLEUM, COAL PRODUCTS.. | 11.7 | 5.1 | (D) | (D) | 5.1 | - | - | - | 6.2 | 6.2 | - | 0.4 | 33 |
| 2992 | LUBRICATING OILS AND GREASES..... | 5.3 | - | (D) | (D) | - | - | - | - | (D) | (D) | (D) | (D) | 69 |
| 2999 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS, NEC. | 6.5 | 5.0 | (D) | (D) | 5.0 | - | - | - | (D) | (D) | (D) | (D) | 21 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD.... | 25.2 | 14.8 | 14.3 | 0.5 | 10.0 | (D) | 3.3 | (D) | 7.7 | 3.3 | 4.4 | 2.7 | 17 |
| 3011 | TIRES AND INNER TUBES..... | (D) | 1.9 | 0.7 | 0.2 | 1.2 | (D) | 0.3 | (D) | 0.6 | 0.6 | - | (D) | (X) |
| 3041 | RUBBER, PLASTICS HOSE AND BELTING. | (D) | 0.7 | 0.7 | - | 0.2 | (D) | (D) | 0.1 | 0.5 | 0.5 | - | (D) | (X) |
| 3069 | FABRICATED RUBBER PRODUCTS, NEC... | 6.3 | 5.4 | 5.2 | 0.2 | 3.7 | - | (D) | (D) | 0.4 | 0.4 | 0.1 | 0.5 | 48 |
| 3079 | MISCELLANEOUS PLASTICS PRODUCTS... | 14.6 | 6.7 | 6.6 | 0.1 | 4.9 | - | 1.4 | 0.4 | 6.2 | 1.9 | 4.3 | 1.6 | 21 |
| 31 | LEATHER AND LEATHER PRODUCTS.. | 2.0 | 0.7 | 0.4 | 0.3 | 0.3 | - | - | 0.4 | 0.9 | (D) | (D) | 0.3 | 22 |
| 3111 | LEATHER TANNING AND FINISHING..... | 1.6 | 0.4 | 0.1 | 0.3 | 0.1 | - | - | 0.3 | 0.9 | (D) | (D) | 0.3 | 27 |

See footnotes at end of table.

Table 2A. Pollution Abatement Capital Expenditures, by Industry: 1982—Continued

(Millions of dollars)

| SIC code | Industry | Total pollution abatement capital expenditures | Air | | | | | | | Water | | | Solid waste | Standard error of estimates (percent) PACE |
|----------|-------------------------------------|--|-------|------------------------|---------------------------------|-----------------------------|---------------|---|---|-------|------------------------|---------------------------------|-------------|--|
| | | | Total | By abatement technique | | By type of pollutant abated | | | | Total | By abatement technique | | | |
| | | | | End of line | Changes in production processes | Particulates | Sulfur oxides | Nitrogen oxides, hydrocarbons, and carbon monoxides | Heavy metals, radioactive and toxic substances, and other | | End of line | Changes in production processes | | |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 105.2 | 84.9 | 78.2 | 6.8 | 79.1 | 0.3 | 0.8 | 4.6 | 14.0 | 13.5 | 0.4 | 6.3 | 15 |
| 3211 | FLAT GLASS..... | (D) | (D) | (D) | 2.2 | (D) | - | (D) | - | - | - | - | - | (X) |
| 322 | GLASS, PRESSED OR BLOWN..... | 12.7 | 8.3 | 6.0 | 2.4 | 7.7 | 0.1 | 0.4 | 0.1 | 2.1 | 2.1 | - | 2.3 | 4 |
| 3221 | GLASS CONTAINERS..... | 5.1 | 2.7 | (D) | (D) | 2.6 | - | - | 0.1 | 0.5 | 0.5 | - | 1.9 | 7 |
| 3229 | PRESSED AND BLOWN GLASS, NEC..... | 7.6 | 5.6 | (D) | (D) | 5.1 | 0.1 | 0.4 | - | 1.6 | 1.6 | - | 0.4 | 5 |
| 3231 | PRODUCTS OF PURCHASED GLASS..... | 5.7 | 5.1 | 4.7 | 0.4 | 4.6 | - | - | 0.4 | 0.4 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 63 |
| 3241 | CEMENT, HYDRAULIC..... | 47.8 | 46.7 | 45.6 | 1.1 | 44.0 | 0.1 | (D) | (D) | 0.7 | 0.7 | - | 0.3 | 30 |
| 325 | STRUCTURAL CLAY PRODUCTS..... | 1.7 | 1.6 | 1.6 | - | 1.6 | - | - | - | 0.1 | (D) | (D) | - | 49 |
| 3255 | CLAY REFRACTORIES..... | 1.6 | 1.6 | 1.6 | - | 1.6 | - | - | - | - | - | - | - | 54 |
| 327 | CONCRETE, GYPSUM, PLASTER PRODS. | 8.9 | 5.0 | 4.9 | 0.2 | 4.9 | - | - | 0.1 | 1.4 | 1.4 | - | 2.5 | 32 |
| 3273 | READY-MIXED CONCRETE..... | 3.5 | 1.0 | 1.0 | 0.1 | 1.0 | - | - | 0.1 | 0.2 | 0.2 | - | 2.4 | 67 |
| 3275 | GYPSUM PRODUCTS..... | 4.0 | 2.7 | 2.7 | - | 2.7 | - | - | - | 1.3 | 1.3 | - | - | 37 |
| 329 | MISC. NONMETALLIC MINERAL PRODS. | 21.5 | 11.5 | 11.0 | 0.5 | 9.7 | 0.1 | 0.3 | 1.4 | 9.0 | 9.0 | - | 1.0 | 28 |
| 3291 | ABRASIVE PRODUCTS..... | (D) | 1.5 | 1.5 | - | (D) | - | - | 0.3 | 0.3 | 0.3 | - | (D) | (X) |
| 3292 | ASBESTOS PRODUCTS..... | 2.8 | (D) | (D) | (D) | 2.0 | - | 0.1 | 0.4 | 0.2 | 0.2 | - | - | 32 |
| 3295 | MINERALS, GROUND OR TREATED..... | 2.8 | 2.8 | 2.8 | - | 2.4 | 0.1 | - | 0.3 | - | - | - | - | 54 |
| 3296 | MINERAL WOOL..... | 4.7 | (D) | (D) | (D) | 2.9 | - | - | 0.7 | 0.2 | 0.2 | - | (D) | 29 |
| 3297 | NONCLAY REFRACTORIES..... | (D) | (D) | (D) | - | (D) | - | - | (D) | 8.3 | 8.3 | - | - | (X) |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 569.8 | 423.1 | 392.4 | 30.8 | 305.5 | 60.3 | 8.2 | 29.1 | 133.7 | 128.8 | 4.9 | 13.0 | 1 |
| 331 | BLAST FURNACE, BASIC STEEL PROD. | 285.1 | 179.0 | 177.0 | 2.0 | 167.7 | 0.8 | 0.2 | 0.2 | 100.9 | 98.8 | 2.1 | 5.2 | 1 |
| 3312 | BLAST FURNACES AND STEEL MILLS.... | 266.8 | 175.8 | 175.8 | (D) | 165.7 | 0.8 | (D) | (D) | 86.0 | (D) | (D) | 5.0 | 22 |
| 3313 | ELECTROMETALLURGICAL PRODUCTS.... | 1.9 | 1.9 | 1.9 | - | (D) | - | - | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.1 | 43 |
| 3315 | STEEL WIRE AND RELATED PRODUCTS... | 1.8 | 0.3 | (D) | (D) | (D) | - | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 3 |
| 3316 | COLD FINISHING OF STEEL SHAPES... | 5.1 | 0.6 | 0.6 | - | (D) | - | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 4 |
| 3317 | STEEL PIPE AND TUBES..... | 9.5 | 0.3 | 0.3 | - | 0.1 | - | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 14 |
| 332 | IRON AND STEEL FOUNDRIES..... | 30.0 | 25.6 | 24.9 | 0.7 | 24.3 | 0.2 | 0.7 | 0.3 | 1.3 | 1.3 | - | 3.1 | 10 |
| 3321 | GRAY IRON FOUNDRIES..... | 19.4 | 16.5 | 16.5 | - | 15.7 | 0.1 | 0.5 | 0.2 | 1.2 | 1.2 | - | 1.6 | (X) |
| 3322 | MALLEABLE IRON FOUNDRIES..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | - | - | - | - | - | - | (D) | (X) |
| 3324 | STEEL INVESTMENT FOUNDRIES..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | - | - | 0.1 | 0.1 | 0.1 | - | (D) | (X) |
| 3325 | STEEL FOUNDRIES, NEC..... | 4.3 | 4.0 | 3.4 | 0.6 | 3.7 | 0.1 | 0.1 | - | - | - | - | 0.3 | 28 |
| 333 | PRIMARY NONFERROUS METALS..... | 191.3 | 180.1 | (D) | (D) | 92.3 | (D) | (D) | 11.8 | 9.6 | (D) | (D) | (D) | 1 |
| 3331 | PRIMARY COPPER..... | (D) | (D) | (D) | (D) | 35.3 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 3332 | PRIMARY LEAD..... | 3.4 | 3.2 | 3.2 | - | (D) | 2.2 | - | (D) | - | - | - | 0.2 | 12 |
| 3334 | PRIMARY ALUMINUM..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 3.9 | 3.9 | - | 0.9 | (X) |
| 3339 | PRIMARY NONFERROUS METALS, NEC... | 10.8 | 6.7 | 6.6 | 0.1 | (D) | - | - | 5.5 | (D) | (D) | (D) | 0.4 | 9 |
| 3341 | SECONDARY NONFERROUS METALS..... | 27.9 | 22.8 | 22.5 | 0.2 | (D) | (D) | 0.9 | (D) | 5.1 | 5.0 | - | 0.1 | 37 |
| 335 | NONFERROUS ROLLING AND DRAWING.. | 21.9 | 8.0 | 6.9 | 1.1 | 3.6 | 0.1 | 2.4 | 1.9 | 12.2 | 11.3 | 0.9 | 1.8 | 8 |
| 3351 | COPPER ROLLING AND DRAWING..... | (D) | 1.7 | 1.5 | 0.1 | 0.9 | - | - | (D) | 1.0 | 1.0 | - | (D) | (X) |
| 3353 | ALUMINUM SHEET, PLATE, AND FOIL... | 4.9 | 2.2 | (D) | (D) | 1.2 | - | 1.0 | - | 2.2 | 1.9 | 0.3 | 0.5 | 2 |
| 3354 | ALUMINUM EXTRUDED PRODUCTS..... | 1.7 | 0.4 | - | 0.4 | (D) | - | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 17 |
| 3354 | NONFERROUS ROLLING & DRAWING, NEC. | (D) | 2.4 | (D) | (D) | 1.0 | 0.1 | 0.3 | 1.0 | (D) | (D) | (D) | (D) | 27 |
| 3357 | NONFERROUS WIREDRAWING, INSULATING. | 5.6 | 1.1 | 1.0 | 0.1 | (D) | - | 0.2 | (D) | 4.2 | 3.9 | 0.4 | 0.3 | 9 |
| 336 | NONFERROUS FOUNDRIES..... | 11.1 | 5.6 | 2.3 | 3.3 | 2.3 | 0.1 | - | 3.2 | (D) | (D) | (D) | (D) | 40 |
| 3361 | ALUMINUM FOUNDRIES..... | 6.3 | 0.9 | 0.8 | 0.1 | 0.8 | 0.1 | - | - | (D) | (D) | (D) | (D) | 4 |
| 3362 | BRASS, BRONZE, COPPER FOUNDRIES... | 4.7 | 4.6 | 1.4 | 3.2 | 1.5 | - | - | 3.2 | - | - | - | - | 95 |
| 339 | MISC. PRIMARY METAL PRODUCTS.... | 2.4 | 2.2 | (D) | (D) | (D) | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 8 |
| 3399 | PRIMARY METAL PRODUCTS, NEC..... | 2.1 | (D) | (D) | (D) | (D) | - | - | (D) | 0.2 | 0.2 | - | (D) | 6 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 83.5 | 33.5 | 21.6 | 11.9 | 15.7 | 1.2 | 7.6 | 8.9 | 43.3 | 41.2 | 2.1 | 6.7 | 17 |
| 341 | METAL CANS, SHIPPING CONTAINERS... | 8.5 | 8.0 | (D) | (D) | 1.3 | (D) | 2.8 | (D) | 0.5 | 0.4 | - | 0.1 | 13 |
| 3411 | METAL CANS..... | 8.2 | 7.8 | (D) | (D) | 1.3 | (D) | 2.7 | (D) | 0.4 | 0.4 | - | - | 13 |
| 342 | CUTLERY, HANDTOOLS AND HARDWARE... | 7.4 | 2.4 | 1.7 | 0.7 | 1.7 | - | 0.4 | 0.3 | 3.9 | 3.5 | 0.3 | 1.2 | 26 |
| 3423 | HAND AND EDGE TOOLS, NEC..... | 3.7 | 1.1 | 0.6 | 0.5 | 0.7 | - | 0.3 | - | 1.6 | 1.4 | 0.3 | 1.0 | 49 |
| 3425 | HANDSAWS AND SAW BLADES..... | 1.0 | 0.1 | - | 0.1 | - | - | - | 0.1 | 0.8 | 0.7 | 0.1 | 0.1 | 51 |
| 3429 | HARDWARE, NEC..... | 2.0 | 1.1 | 0.9 | 0.1 | 0.8 | - | 0.1 | 0.2 | 0.9 | 0.8 | - | 0.1 | 21 |
| 343 | PLUMBING, HEATING, EXCEPT ELEC.. | 3.1 | 1.5 | 1.1 | 0.4 | 0.7 | 0.4 | 0.3 | 0.2 | 1.5 | 1.4 | 0.1 | 0.1 | 37 |
| 3433 | HEATING EQUIPMENT, EXC. ELECTRIC.. | 2.2 | 1.0 | 0.7 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.1 | 0.2 | 1.2 | 1.1 | - | 0.1 | 52 |
| 344 | FABRICATED STRUC. METAL PRODS.... | 8.0 | 5.5 | 3.8 | 1.7 | 3.7 | (D) | (D) | 0.8 | 2.1 | 2.0 | 0.1 | 0.4 | 17 |
| 3441 | FABRICATED STRUCTURAL METAL..... | 1.6 | 1.5 | 0.8 | 0.7 | 0.8 | - | (D) | - | (D) | (D) | (D) | (D) | 39 |
| 3442 | METAL DOORS, SASH, AND TRIM..... | 1.2 | 0.4 | 0.3 | 0.1 | 0.2 | (D) | 0.1 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 31 |
| 3443 | FABRICATED PLATEWORK, BOILER SHOP. | 4.1 | 3.1 | 2.2 | 0.9 | 2.3 | (D) | (D) | (D) | 1.0 | 1.0 | - | - | 29 |
| 345 | SCREW MACHINE PROD., BOLTS, ETC. | 2.8 | 0.2 | 0.2 | - | 0.1 | 0.1 | - | - | 2.3 | 2.2 | - | 0.2 | 14 |
| 3452 | BOLTS, NUTS, RIVETS, AND WASHERS.. | 2.8 | 0.2 | 0.2 | - | 0.1 | 0.1 | - | - | 2.3 | 2.2 | - | 0.2 | 14 |
| 346 | METAL FORGINGS AND STAMPINGS.... | 7.6 | 5.2 | 4.7 | 0.5 | 3.9 | 0.3 | 0.8 | - | 2.0 | 1.9 | 0.1 | 0.5 | 9 |
| 3462 | IRON AND STEEL FORGINGS..... | 1.0 | 0.2 | 0.2 | - | 0.1 | - | - | - | 0.8 | 0.8 | - | - | 44 |
| 3463 | NONFERROUS FORGINGS..... | 3.6 | 3.4 | 3.4 | - | 3.4 | - | - | - | 0.2 | 0.2 | - | - | 4 |
| 3465 | AUTOMOTIVE STAMPINGS..... | (D) | 0.4 | - | 0.4 | - | - | 0.3 | - | 0.6 | 0.6 | - | (D) | (X) |
| 3469 | METAL STAMPINGS, NEC..... | (D) | 0.5 | 0.4 | 0.1 | 0.4 | - | - | - | 0.4 | 0.4 | - | (D) | (X) |
| 347 | METAL SERVICES, NEC..... | 25.5 | 1.7 | 1.5 | 0.1 | 0.5 | 0.1 | 0.1 | 1.0 | 22.1 | 21.6 | 0.5 | 1.7 | 56 |
| 3471 | PLATING AND POLISHING..... | 25.3 | 1.5 | 1.5 | - | 0.4 | 0.1 | 0.1 | 0.9 | 22.1 | 21.6 | 0.5 | 1.7 | 56 |
| 348 | ORDNANCE AND ACCESSORIES, NEC... | 10.8 | 4.0 | (D) | (D) | 2.2 | (D) | (D) | (D) | 5.6 | 5.4 | 0.2 | 1.3 | 1 |

See footnote at end of table.

Table 2A. Pollution Abatement Capital Expenditures, by Industry: 1982—Continued

(Millions of dollars)

| SIC code | Industry | Total pollution abatement capital expenditures | Air | | | | | | Water | | | Solid waste | Standard error of estimates (percent) FACE | |
|----------|-------------------------------------|--|-------|------------------------|---------------------------------|-----------------------------|---------------|---|---|-------|------------------------|-------------|--|---------------------------------|
| | | | Total | By abatement technique | | By type of pollutant abated | | | | Total | By abatement technique | | | |
| | | | | End of line | Changes in production processes | Particulates | Sulfur oxides | Nitrogen oxides, hydrocarbons, and carbon monoxides | Heavy metals, radioactive and toxic substances, and other | | End of line | | | Changes in production processes |
| 3483 | AMMUNITION, EXC. SMALL ARMS, NEC. | 6.4 | (D) | 1.4 | (D) | (D) | (D) | (D) | - | (D) | (D) | (D) | (D) | 2 |
| 3489 | ORDNANCE AND ACCESSORIES NEC. | 3.5 | (D) | (D) | (D) | (D) | - | - | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.1 | 1 |
| 349 | MISC. FABRICATED METAL PRODUCTS. | 9.7 | 5.1 | 3.4 | 1.7 | 1.5 | - | 1.3 | 2.1 | 3.4 | 2.8 | 0.6 | 1.2 | 10 |
| 3493 | STEEL SPRINGS, EXCEPT WIRE. | 1.1 | 1.1 | 1.1 | - | - | - | - | 0.9 | - | - | - | - | 76 |
| 3494 | VALVES AND PIPE FITTINGS. | (D) | 2.2 | (D) | (D) | (D) | - | - | (D) | 1.4 | 1.2 | 0.2 | (D) | (X) |
| 3496 | MISC. FABRICATED WIRE PRODUCTS. | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 1.2 | 0.9 | 0.4 | (D) | (X) |
| 3497 | METAL FOIL AND LEAF. | (D) | (D) | (D) | (D) | - | - | 1.2 | 0.1 | 0.4 | 0.4 | - | (D) | (X) |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL. | 78.2 | 29.2 | 24.9 | 4.3 | 17.6 | 1.4 | 7.6 | 2.3 | 42.2 | 40.7 | 1.5 | 6.8 | 37 |
| 351 | ENGINES AND TURBINES. | 3.3 | 1.4 | 1.4 | - | (D) | - | - | (D) | 1.6 | (D) | (D) | 0.3 | 1 |
| 3519 | INTERNAL COMBUSTION ENGINES, NEC. | 2.5 | 1.0 | 1.0 | - | 1.0 | - | - | (D) | 1.4 | (D) | (D) | 0.2 | 1 |
| 352 | FARM AND GARDEN MACHINERY. | 2.3 | 1.5 | 1.2 | 0.3 | (D) | - | (D) | (D) | 0.5 | 0.5 | - | 0.3 | 5 |
| 3523 | FARM MACHINERY AND EQUIPMENT. | 1.7 | 1.4 | 1.2 | 0.2 | (D) | - | (D) | (D) | 0.2 | 0.2 | - | 0.2 | 6 |
| 353 | CONSTRUCTION, RELATED MACHINERY. | 11.3 | 6.3 | 4.7 | 1.6 | (D) | 0.8 | 0.5 | (D) | 2.8 | (D) | (D) | 2.1 | 2 |
| 3531 | CONSTRUCTION MACHINERY. | 3.8 | 2.3 | 2.3 | - | 1.0 | 0.8 | 0.4 | - | 0.6 | 0.6 | - | 1.0 | 1 |
| 3533 | OILFIELD MACHINERY. | 5.1 | 2.0 | (D) | (D) | (D) | - | - | (D) | 2.1 | (D) | (D) | 1.0 | 27 |
| 3535 | CONVEYORS AND CONVEYING EQUIPMENT. | 1.6 | 1.5 | (D) | (D) | (D) | - | - | (D) | - | - | - | - | 73 |
| 354 | METALWORKING MACHINERY. | 6.1 | 1.4 | 1.2 | 0.2 | 1.2 | - | 0.1 | 0.1 | 2.1 | 2.1 | - | 2.5 | 18 |
| 3545 | MACHINE TOOL ACCESSORIES. | 1.3 | 0.8 | 0.7 | 0.1 | 0.7 | - | 0.1 | 0.1 | 0.4 | 0.4 | - | 0.1 | 20 |
| 3546 | POWER DRIVEN HANDTOOLS. | 2.6 | (D) | (D) | (D) | (D) | - | - | - | 0.2 | 0.2 | - | (D) | 1 |
| 3549 | METALWORKING MACHINERY, NEC. | 1.2 | (D) | (D) | - | (D) | (D) | - | - | 1.2 | 1.2 | - | (D) | 89 |
| 356 | GENERAL INDUSTRIES MACHINERY. | 4.3 | 3.0 | 2.8 | 0.2 | 2.2 | - | 0.2 | 0.5 | 1.0 | 0.9 | 0.1 | 0.3 | 18 |
| 3561 | PUMPS AND PUMPING EQUIPMENT. | 1.5 | 1.0 | 0.9 | 0.1 | 0.8 | - | 0.1 | - | (D) | (D) | (D) | (D) | 30 |
| 3562 | BALL AND ROLLER BEARINGS. | 1.8 | 1.4 | 1.4 | - | 0.8 | - | - | 0.5 | (D) | (D) | (D) | (D) | 38 |
| 357 | OFFICE AND COMPUTING MACHINES. | 39.3 | 8.7 | 8.0 | 0.7 | 2.8 | 0.5 | (D) | (D) | 30.3 | 30.2 | 0.1 | 0.3 | 1 |
| 3573 | OFFICE COMPUTING EQUIPMENT. | (D) | 6.5 | 5.8 | 0.6 | (D) | (D) | 3.4 | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.3 | (X) |
| 3579 | OFFICE MACHINES, TYPEWRITERS, ETC. | (D) | 2.0 | 2.0 | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | - | (X) |
| 358 | REFRIGERATION AND SERVICE MACH. | 4.4 | 2.7 | 1.6 | 1.2 | 1.2 | - | 1.3 | 0.2 | 1.2 | 0.9 | 0.3 | 0.5 | 19 |
| 3585 | REFRIGERATION, HEATING EQUIPMENT. | 4.4 | 2.7 | 1.6 | 1.2 | 1.2 | - | 1.3 | 0.2 | 1.2 | 0.9 | 0.3 | 0.5 | 19 |
| 359 | MISC. MACHINERY, EXC. ELEC. | 6.4 | 3.6 | 3.5 | 0.2 | 3.2 | 0.1 | 0.1 | 0.3 | 2.5 | 1.7 | 0.8 | 0.3 | 36 |
| 3592 | CARBURETORS, PISTONS, RINGS, ETC. | 3.1 | 0.8 | 0.7 | 0.1 | 0.5 | - | - | 0.2 | 2.3 | 1.5 | 0.8 | 0.1 | 38 |
| 3599 | MACHINERY, EXCEPT ELECTRICAL, NEC. | 3.3 | 2.9 | 2.7 | 0.1 | 2.7 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.2 | 0.2 | - | 0.2 | 60 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP. | 105.9 | 58.1 | 49.3 | 8.8 | 22.4 | 0.9 | 17.4 | 17.2 | 40.9 | 37.8 | 3.1 | 6.9 | 7 |
| 361 | ELECTRIC DISTRIBUTING EQUIPMENT. | 3.0 | 2.0 | 0.8 | 1.2 | 1.3 | - | (D) | (D) | 0.8 | 0.7 | 0.1 | 0.2 | 18 |
| 3612 | TRANSFORMERS. | 1.2 | (D) | 0.1 | (D) | 0.2 | - | (D) | (D) | 0.2 | 0.2 | - | (D) | 1 |
| 3613 | SWITCHGEAR, SWITCHBOARD APPARATUS. | 1.9 | (D) | 0.7 | (D) | 1.1 | - | (D) | - | 0.6 | 0.4 | 0.1 | (D) | 29 |
| 362 | ELECTRICAL INDUSTRIAL APPARATUS. | (D) | 13.2 | 13.0 | 0.2 | 9.8 | - | 2.8 | 0.5 | 1.2 | 1.1 | 0.1 | (D) | (X) |
| 3624 | CARBON AND GRAPHITE PRODUCTS. | (D) | 12.2 | 12.2 | - | 9.2 | - | - | (D) | 0.4 | 0.4 | - | (D) | (X) |
| 363 | HOUSEHOLD APPLIANCES. | 10.1 | (D) | (D) | (D) | 2.0 | 0.1 | 5.5 | - | 1.7 | (D) | (D) | 0.7 | 3 |
| 3631 | HOUSEHOLD COOKING EQUIPMENT. | 3.7 | 3.2 | 1.0 | (D) | 1.4 | (D) | (D) | - | (D) | (D) | (D) | (D) | 6 |
| 3632 | HOUSEHOLD REFRIGERATORS, FREEZERS. | 3.8 | (D) | (D) | (D) | 0.1 | (D) | (D) | - | (D) | (D) | (D) | (D) | 5 |
| 3634 | ELECTRIC HOUSEWARES AND FANS. | 1.1 | 0.3 | 0.1 | 0.2 | 0.2 | - | - | - | 0.8 | 0.8 | - | - | 3 |
| 364 | ELEC. LIGHTING, WIRING EQUIP. | 7.7 | 4.8 | 4.0 | 0.8 | 3.1 | - | 1.1 | 0.6 | (D) | (D) | (D) | 0.5 | 11 |
| 3643 | CURRENT-CARRYING WIRING DEVICES. | 1.4 | 0.7 | 0.6 | 0.1 | 0.6 | - | - | 0.1 | 0.6 | 0.5 | 0.1 | 0.1 | 28 |
| 3644 | NONCURRENT-CARRYING WIRING DEVICES. | 1.4 | 0.7 | - | 0.7 | - | - | 0.7 | - | 0.7 | 0.7 | - | - | 49 |
| 3647 | VEHICULAR LIGHTING EQUIPMENT. | 2.7 | (D) | (D) | - | (D) | - | - | (D) | (D) | (D) | (D) | - | 1 |
| 3648 | LIGHTING EQUIPMENT, NEC. | 1.1 | (D) | (D) | - | (D) | - | (D) | (D) | 0.6 | 0.6 | - | - | 15 |
| 365 | RADIO, TV RECEIVING EQUIPMENT. | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 1 |
| 3651 | RADIO AND TV RECEIVING SETS. | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 1 |
| 366 | COMMUNICATION EQUIPMENT. | 16.8 | (D) | (D) | 0.4 | (D) | (D) | (D) | 0.6 | 11.3 | 10.5 | 0.9 | (D) | 4 |
| 3661 | TELEPHONE AND TELEGRAPH APPARATUS. | 4.5 | (D) | (D) | 0.1 | (D) | (D) | 1.6 | (D) | 1.8 | 1.6 | 0.2 | 0.4 | 8 |
| 3662 | RADIO AND TV COMMUNICATION EQUIP. | 12.3 | 1.7 | 1.4 | 0.3 | (D) | - | (D) | 0.6 | 9.5 | 8.8 | 0.7 | 1.1 | 5 |
| 367 | ELECTRONIC COMPONENTS, ACCESS. | 39.3 | 16.5 | 16.3 | 0.2 | 1.7 | 0.5 | 5.3 | 8.9 | 20.6 | 18.9 | 1.7 | 2.2 | 18 |
| 3671 | ELECTRON TUBES, RECEIVING TYPE. | 1.3 | (D) | 0.4 | (D) | (D) | (D) | 0.1 | - | 0.8 | (D) | (D) | (D) | 10 |
| 3674 | SEMICONDUCTORS, RELATED DEVICES. | 17.2 | (D) | 3.8 | (D) | (D) | (D) | 0.6 | 1.8 | 12.5 | (D) | (D) | (D) | 3 |
| 3676 | ELECTRONIC RESISTORS. | 8.4 | 6.4 | 6.4 | - | 0.1 | - | - | 6.4 | 1.7 | 1.7 | - | 0.3 | 85 |
| 3678 | ELECTRONIC CONNECTORS. | 3.7 | 0.2 | 0.2 | - | - | - | 0.1 | 0.1 | 3.2 | 3.2 | - | 0.3 | 32 |
| 3679 | ELECTRONIC COMPONENTS, NEC. | 8.0 | 5.5 | 5.4 | 0.1 | 0.4 | - | 4.5 | 0.6 | 2.0 | 1.8 | 0.1 | 0.5 | 15 |
| 369 | MISC. ELEC. EQUIPMENT, SUPPLIES. | 12.0 | 9.1 | 8.9 | 0.2 | (D) | (D) | 0.2 | 5.5 | 2.3 | 2.2 | 0.1 | 0.6 | 11 |
| 3691 | STORAGE BATTERIES. | 9.8 | 8.3 | 8.1 | 0.2 | (D) | (D) | (D) | 5.5 | 0.9 | 0.9 | - | 0.5 | 10 |
| 3694 | ENGINE ELECTRICAL EQUIPMENT. | 1.0 | 0.1 | 0.1 | - | 0.1 | (D) | (D) | - | 0.9 | 0.9 | - | - | 79 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT. | 108.3 | 59.7 | 41.9 | 17.9 | 24.8 | (D) | 21.6 | (D) | 36.5 | 27.6 | 8.9 | 12.1 | 4 |
| 371 | MOTOR VEHICLES AND EQUIPMENT. | 64.1 | 41.5 | 26.3 | 15.2 | (D) | (D) | 19.4 | 2.7 | 18.0 | 12.4 | 5.5 | 4.6 | 7 |
| 3711 | MOTOR VEHICLES AND CAR BODIES. | 42.1 | 32.1 | 17.2 | 14.9 | (D) | (D) | 19.0 | (D) | 6.1 | (D) | (D) | 3.9 | 2 |
| 3714 | MOTOR VEHICLE PARTS, ACCESSORIES. | 21.0 | 8.6 | 8.3 | 0.3 | 7.3 | 0.1 | 0.4 | 0.9 | 11.8 | (D) | (D) | 0.6 | 22 |
| 372 | AIRCRAFT AND PARTS. | 20.7 | 7.3 | 6.4 | 0.9 | 4.8 | 0.5 | 1.4 | 0.5 | (D) | (D) | 2.6 | 3.8 | 5 |
| 3721 | AIRCRAFT. | 8.6 | (D) | (D) | (D) | 1.9 | (D) | (D) | (D) | 3.6 | 3.1 | 0.5 | (D) | 7 |
| 3724 | AIRCRAFT ENGINES AND ENGINE PARTS. | 3.2 | (D) | 0.8 | (D) | 0.5 | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.9 | (D) | (D) | 8 |
| 3728 | AIRCRAFT EQUIPMENT, NEC. | 8.9 | 3.7 | 3.5 | 0.1 | 2.4 | 0.2 | 0.9 | 0.2 | 4.9 | (D) | (D) | 0.4 | 10 |
| 373 | SHIP, BOAT BUILDING, REPAIRING. | 9.6 | 4.1 | (D) | (D) | (D) | - | 0.5 | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.4 | 2 |
| 3731 | SHIP BUILDING AND REPAIRING. | 9.1 | 3.7 | (D) | (D) | (D) | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.4 | 1 |
| 376 | GUIDED MISSILES, SPACE VEHICLES. | 7.9 | 2.2 | 2.1 | 0.1 | 1.0 | - | 0.2 | 0.9 | 2.7 | (D) | (D) | 3.0 | 1 |

See footnotes at end of table.

Table 2A. Pollution Abatement Capital Expenditures, by Industry: 1982—Continued

(Millions of dollars)

| SIC code | Industry | Total pollution abatement capital expenditures | Air | | | | | | | Water | | | Solid waste | Standard error of estimates (percent) PACE |
|----------|------------------------------------|--|-------|------------------------|---------------------------------|-----------------------------|---------------|---|---|-------|------------------------|---------------------------------|-------------|--|
| | | | Total | By abatement technique | | By type of pollutant abated | | | | Total | By abatement technique | | | |
| | | | | End of line | Changes in production processes | Particulates | Sulfur oxides | Nitrogen oxides, hydrocarbons, and carbon monoxides | Heavy metals, radioactive and toxic substances, and other | | End of line | Changes in production processes | | |
| 3761 | GUIDED MISSILES, SPACE VEHICLES... | 6.0 | 1.3 | 1.3 | - | 0.8 | - | - | 0.5 | (D) | 1.7 | (D) | (D) | 1 |
| 3764 | SPACE PROPULSION UNITS AND PARTS.. | 1.8 | 0.8 | 0.8 | - | 0.2 | - | (D) | (D) | (D) | 0.9 | - | (D) | 2 |
| 379 | MISC. TRANSPORTATION EQUIPMENT. | 5.3 | 4.3 | (D) | (D) | 4.3 | - | - | - | 0.9 | 0.9 | - | 0.1 | 5 |
| 3795 | TANKS AND TANK COMPONENTS..... | 4.7 | 4.0 | (D) | (D) | 4.0 | - | - | - | 0.6 | 0.6 | - | 0.1 | 2 |
| 38 | INSTRUMENTS, RELATED PRODUCTS. | 30.0 | 18.7 | 18.2 | 0.6 | (D) | 1.0 | 9.9 | (D) | 9.8 | 8.9 | 0.9 | 1.4 | 18 |
| 382 | MEASURING, CONTROLLING DEVICES.. | 4.4 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 1.6 | 1.5 | 0.1 | (D) | 15 |
| 3824 | FLUID METERS AND COUNTING DEVICES. | 1.9 | 1.8 | 1.8 | - | - | - | - | 1.8 | - | - | - | - | 38 |
| 3825 | INSTRU. TO MEASURE ELECTRICITY.... | 1.9 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 1.1 | 1.1 | - | (D) | 1 |
| 3861 | PHOTOGRAPHIC EQUIP. AND SUPPLIES.. | 23.4 | (D) | 15.5 | (D) | (D) | (D) | 9.7 | (D) | 7.1 | 6.5 | 0.6 | (D) | 23 |
| 39 | MISC. MANUFACTURING INDUSTRIES. | 4.1 | 1.5 | 1.4 | 0.2 | 0.8 | - | 0.5 | 0.1 | 1.6 | 1.5 | 0.1 | 0.9 | 78 |
| 394 | TOYS AND SPORTING GOODS..... | 1.2 | 0.6 | 0.5 | 0.1 | 0.4 | - | (D) | 0.1 | 0.3 | 0.1 | - | 0.3 | 11 |
| 3949 | SPORTING AND ATHLETIC GOODS, NEC.. | 1.1 | 0.6 | 0.5 | 0.1 | 0.4 | - | (D) | 0.1 | 0.2 | 0.1 | - | 0.3 | 1 |
| 399 | MISCELLANEOUS MANUFACTURES..... | 1.1 | 0.6 | 0.6 | - | 0.1 | - | (D) | - | 0.2 | 0.1 | - | 0.4 | 4 |

Note: Totals may not agree with detail because of independent rounding. Statistics in this table covers manufacturing establishments with 20 employees or more. See text for a description of survey coverage. No industries are shown where PACE is less than \$1.0 million.

¹Excludes major industry group 23, Apparel and Other Textile Products.

Table 2B. Pollution Abatement Capital Expenditures, by State and Major Industry Group: 1982

(Millions of dollars)

| SIC code | State and major industry group | Total pollution abatement capital expenditures | Air | | | | | | | Water | | | Solid waste | Standard error of estimates (percent) PACE |
|----------|------------------------------------|--|--------|------------------------|---------------------------------|-----------------------------|---------------|---|---|-------|------------------------|---------------------------------|-------------|--|
| | | | Total | By abatement technique | | By type of pollutant abated | | | | Total | By abatement technique | | | |
| | | | | End of line | Changes in production processes | Particulates | Sulfur oxides | Nitrogen oxides, hydrocarbons, and carbon monoxides | Heavy metals, radioactive and toxic substances, and other | | End of line | Changes in production processes | | |
| | U.S. TOTAL ¹ | 3024.1 | 1828.2 | 1556.9 | 271.2 | 850.6 | 455.8 | 349.3 | 173.1 | 977.4 | 845.3 | 131.9 | 218.5 | 3 |
| | MAINE..... | 41.9 | 12.2 | 11.6 | 0.6 | 10.4 | 0.5 | 0.2 | 1.3 | 26.8 | 19.7 | 7.0 | 2.9 | 57 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 24.6 | 3.1 | 3.1 | - | 3.1 | - | - | - | 21.5 | 16.2 | 5.3 | - | 97 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 14.4 | 6.8 | (D) | (D) | 6.1 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 2.6 | 1 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 2.4 | 2.0 | (D) | (D) | 0.9 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.2 | 22 |
| | NEW HAMPSHIRE..... | 2.1 | 0.6 | 0.4 | 0.2 | 0.3 | - | 0.2 | - | 0.9 | 0.5 | 0.4 | 0.5 | 14 |
| | VERMONT..... | 4.5 | 0.6 | 0.6 | - | 0.3 | - | - | 0.3 | 3.4 | 3.4 | - | 0.5 | 22 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | (D) | - | - | - | - | - | - | - | (D) | (D) | - | (D) | (X) |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | (D) | (D) | (D) | - | - | - | - | (D) | (D) | (D) | - | (D) | (X) |
| | MASSACHUSETTS..... | 23.8 | 14.3 | 12.5 | 1.9 | 5.3 | 0.1 | 5.3 | 3.6 | 8.1 | 7.6 | 0.5 | 1.4 | 9 |
| 22 | TEXTILE MILL PRODUCTS..... | 1.6 | 1.5 | (D) | (D) | (D) | - | 0.1 | (D) | (D) | - | - | - | 10 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 5.7 | 4.7 | 3.3 | 1.3 | 1.8 | - | (D) | (D) | 0.7 | 0.5 | 0.1 | 0.4 | 28 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS..... | 1.7 | 1.4 | 1.4 | - | (D) | - | (D) | (D) | 0.3 | 0.3 | - | 0.1 | 24 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 1.2 | 0.6 | 0.6 | (D) | 0.4 | - | (D) | (D) | 0.5 | 0.4 | (D) | - | 12 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 3.2 | 1.5 | 1.5 | 0.1 | 0.6 | - | 0.1 | 0.9 | 1.5 | 1.5 | - | 0.2 | 38 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL..... | 3.1 | 1.6 | 1.4 | (D) | 0.2 | - | (D) | (D) | 1.3 | 1.3 | - | 0.2 | 5 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 3.0 | 1.1 | 1.0 | 0.1 | 0.2 | - | 0.4 | 0.5 | 1.7 | 1.7 | 0.1 | 0.1 | 34 |
| 38 | INSTRUMENTS, RELATED PRODUCTS..... | 1.3 | 0.1 | 0.1 | - | - | - | - | - | 1.2 | 1.1 | 0.1 | 0.1 | 4 |
| | RHODE ISLAND..... | 2.8 | 1.4 | 1.2 | 0.2 | 0.7 | - | 0.6 | 0.1 | 1.2 | 1.0 | 0.2 | 0.2 | 5 |
| | CONNECTICUT..... | 23.8 | 3.6 | 3.2 | 0.4 | 1.9 | - | 1.3 | 0.3 | 17.0 | 16.1 | 0.9 | 3.3 | 30 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 7.3 | 1.7 | 1.5 | (D) | (D) | - | (D) | - | (D) | (D) | (D) | (D) | 1 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 1.6 | 0.4 | 0.4 | - | (D) | - | (D) | - | (D) | (D) | (D) | (D) | 6 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 9.5 | 0.2 | 0.2 | - | 0.1 | - | - | - | 7.8 | 7.7 | 0.1 | 1.5 | 75 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 1.0 | (D) | (D) | (D) | (D) | - | - | - | 0.8 | 0.8 | - | 0.2 | 47 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 1.5 | 0.3 | 0.2 | - | 0.2 | - | - | - | 0.2 | 0.2 | - | 1.1 | 3 |
| | NEW YORK..... | 87.3 | 38.2 | 35.5 | 2.7 | 16.3 | 1.9 | 12.2 | 7.6 | 36.8 | 31.2 | 5.6 | 12.4 | 5 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 8.2 | 1.6 | 1.4 | 0.2 | 1.5 | - | - | - | 6.6 | (D) | (D) | 0.1 | 11 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 3.2 | 0.5 | 0.5 | - | 0.3 | - | 0.2 | - | 2.6 | 2.5 | 0.1 | - | 55 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 28.1 | 10.0 | 8.8 | 1.1 | (D) | (D) | 3.6 | 3.7 | 8.7 | 8.1 | 0.6 | 9.4 | 3 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD..... | 3.8 | - | - | - | - | - | - | - | 3.4 | 3.4 | - | 0.3 | 79 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS..... | 1.0 | 0.6 | 0.6 | - | 0.5 | - | (D) | (D) | 0.3 | 0.3 | - | - | 14 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 10.6 | 7.5 | 7.4 | 0.2 | 7.2 | 0.1 | (D) | 0.2 | 2.2 | 2.2 | - | 0.8 | 1 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL..... | 2.8 | 1.8 | 1.8 | (D) | 0.8 | - | (D) | (D) | 0.9 | 0.8 | 0.1 | 0.1 | 3 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 10.8 | 5.9 | 5.8 | 0.1 | 2.8 | - | 2.5 | 0.6 | 4.7 | 4.6 | 0.1 | 0.2 | 6 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 4.9 | 2.1 | 2.1 | - | 0.4 | - | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 6 |
| 38 | INSTRUMENTS, RELATED PRODUCTS..... | 11.7 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 4.4 | 4.2 | 0.2 | (D) | 18 |
| | NEW JERSEY..... | 54.8 | 27.3 | 23.8 | 3.5 | 7.5 | 2.2 | 13.7 | 3.9 | 22.2 | 15.2 | 6.9 | 5.3 | 4 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 3.0 | 1.0 | (D) | (D) | (D) | - | (D) | 0.6 | (D) | (D) | (D) | (D) | 19 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 21.9 | 9.6 | 7.6 | 2.0 | 2.9 | 0.7 | 4.9 | 1.1 | 8.3 | 7.7 | 0.6 | 4.0 | 9 |
| 31 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS..... | 1.0 | 0.9 | 0.6 | 0.3 | 0.7 | 0.1 | - | - | 0.1 | 0.1 | - | - | 28 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | (D) | 4.7 | 4.7 | - | 2.4 | (D) | (D) | (D) | 0.3 | 0.3 | - | (D) | (X) |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 1.6 | 1.1 | 0.8 | 0.3 | 0.1 | - | 1.0 | 0.1 | 0.4 | 0.4 | - | 0.1 | 19 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 1.0 | 0.5 | 0.5 | - | 0.3 | - | - | 0.2 | 0.3 | 0.3 | - | 0.2 | 16 |
| | PENNSYLVANIA..... | 178.4 | 100.7 | 97.6 | 3.1 | 65.9 | 9.3 | 14.5 | 10.8 | 67.1 | 62.3 | 4.9 | 10.5 | 4 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 5.5 | 0.8 | 0.6 | 0.2 | 0.5 | - | 0.1 | 0.1 | 3.8 | 3.0 | 0.8 | 1.0 | 36 |
| 25 | FURNITURE AND FIXTURES..... | 1.7 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 10 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 30.0 | (D) | (D) | (D) | 13.1 | (D) | (D) | (D) | 8.5 | 8.2 | 0.3 | (D) | 1 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 12.3 | 4.0 | 3.8 | 0.2 | 2.1 | 0.3 | 1.3 | 0.3 | 4.6 | 4.4 | 0.2 | 3.6 | 9 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS..... | 11.7 | 3.9 | 3.2 | 0.7 | 3.8 | - | (D) | - | 7.7 | 7.4 | 0.3 | 0.1 | 48 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 66.3 | 38.9 | 38.8 | 0.1 | 38.1 | - | (D) | 0.3 | 26.2 | 26.2 | - | 1.2 | 1 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 5.7 | 1.6 | 1.4 | 0.2 | 1.1 | - | (D) | 0.4 | 3.7 | 3.4 | 0.3 | 0.4 | 17 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL..... | 1.4 | 0.8 | (D) | (D) | 0.5 | (D) | (D) | - | 0.5 | 0.4 | - | 0.1 | 1 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 9.0 | 5.4 | (D) | (D) | 1.3 | (D) | (D) | 1.8 | 2.6 | (D) | (D) | 1.1 | 5 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 2.0 | 1.6 | (D) | (D) | 0.9 | (D) | (D) | - | (D) | (D) | (D) | (D) | 4 |
| 38 | INSTRUMENTS, RELATED PRODUCTS..... | 8.8 | 8.7 | 8.7 | - | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.1 | 0.1 | - | - | 57 |
| | OHIO..... | 159.5 | 101.8 | 94.2 | 7.6 | 81.0 | 3.7 | 11.5 | 5.6 | 51.5 | 48.3 | 3.2 | 6.3 | 2 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 4.8 | 3.3 | 2.9 | 0.4 | 2.4 | (D) | (D) | - | (D) | 0.5 | (D) | (D) | 5 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 2.2 | 1.3 | 0.7 | 0.5 | 1.1 | - | 0.1 | - | 1.0 | 1.0 | - | - | 64 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 2.0 | 0.9 | 0.8 | - | 0.4 | (D) | (D) | - | 1.0 | 0.7 | 0.3 | 0.1 | 5 |
| 27 | PRINTING AND PUBLISHING..... | 1.6 | 1.2 | 1.1 | 0.1 | 0.5 | - | 0.1 | 0.5 | - | - | - | (D) | 63 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 21.0 | 10.1 | 10.1 | - | 3.0 | 0.8 | 4.0 | 2.3 | 9.5 | 8.3 | 1.2 | 1.4 | 11 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS..... | 13.1 | 5.0 | (D) | (D) | 0.4 | (D) | 3.7 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 1 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD..... | 3.7 | 2.9 | 2.9 | - | 1.0 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 14 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS..... | 4.8 | 0.6 | (D) | (D) | 0.5 | - | - | - | 3.7 | 3.7 | - | (D) | 35 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 83.7 | 61.8 | 61.1 | 0.7 | 60.3 | 0.7 | 0.5 | 0.3 | 21.3 | 21.3 | - | 0.6 | 1 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 9.4 | 5.1 | 4.6 | 0.5 | 4.2 | 0.1 | (D) | (D) | 3.1 | 2.8 | 0.3 | 1.2 | 19 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL..... | 3.7 | 3.0 | 1.2 | 1.8 | 2.8 | - | 0.1 | - | 0.4 | 0.4 | - | 0.2 | 31 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 1.4 | 0.8 | (D) | (D) | 0.4 | - | (D) | (D) | 0.4 | 0.4 | - | 0.2 | 28 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 7.6 | 5.8 | (D) | (D) | 3.9 | 0.1 | (D) | (D) | 1.1 | 0.9 | (D) | 0.8 | 8 |
| | INDIANA..... | 93.1 | 34.2 | 32.1 | 2.0 | 21.8 | 0.7 | 2.9 | 8.8 | 52.8 | 51.7 | 1.1 | 6.1 | 4 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 3.6 | 1.1 | 1.0 | 0.1 | 1.1 | - | - | - | 2.2 | 2.0 | 0.2 | 0.3 | 29 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 13.0 | 2.6 | 1.9 | 0.7 | 0.5 | 0.6 | 1.1 | 0.5 | 5.4 | 5.1 | 0.4 | (D) | 9 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS..... | 6.6 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 5.4 | 5.4 | - | - | 54 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 55.2 | (D) | 20.7 | (D) | 13.8 | (D) | (D) | (D) | 33.9 | 33.8 | 0.1 | 0.4 | 1 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 1.6 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 1.4 | (D) | 0.2 | - | 9 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 8.3 | (D) | 5.0 | (D) | 3.8 | - | - | 1.5 | 2.8 | 2.7 | - | (D) | 16 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 2.9 | 2.0 | (D) | (D) | 1.9 | (D) | (D) | (D) | 0.8 | 0.8 | - | 0.1 | 19 |
| | ILLINOIS..... | 86.3 | 41.3 | 34.9 | 6.5 | 20.5 | 2.2 | 15.7 | 2.9 | 29.0 | 25.0 | 3.9 | 16.0 | 3 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 9.3 | 2.3 | (D) | (D) | 2.3 | - | - | - | 6.0 | 5.0 | 1.0 | 0.9 | 10 |
| 25 | FURNITURE AND FIXTURES..... | 3.1 | 2.8 | (D) | (D) | (D) | - | (D) | - | - | - | - | 0.3 | 48 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 2.2 | 2.0 | 2.0 | - | 0.1 | - | 1.9 | - | 0.3 | (D) | (D) | - | 54 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 25.8 | 5.8 | 5.3 | 0.6 | 1.8 | 0.3 | 2.3 | 1.4 | 8.8 | 8.2 | 0.6 | 11.2 | 6 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS..... | 5.3 | 2.7 | 1.5 | 1.2 | 0.2 | 0.8 | 1.7 | - | 1.8 | 1.3 | 0.4 | 0.9 | 1 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 18.1 | 9.8 | 9.7 | - | 8.9 | - | - | (D) | 8.1 | 8.1 | - | 0.3 | 4 |

See footnotes at end of table.

Table 2B. Pollution Abatement Capital Expenditures, by State and Major Industry Group: 1982—Continued

(Millions of dollars)

| SIC code | State and major industry group | Total pollution abatement capital expenditures | Air | | | | | | | Water | | | Solid waste | Standard error of estimates (percent) PACE |
|----------|------------------------------------|--|-------|------------------------|---------------------------------|-----------------------------|---------------|---|---|-------|------------------------|---------------------------------|-------------|--|
| | | | Total | By abatement technique | | By type of pollutant abated | | | | Total | By abatement technique | | | |
| | | | | End of line | Changes in production processes | Particulates | Sulfur oxides | Nitrogen oxides, hydrocarbons, and carbon monoxides | Heavy metals, radioactive and toxic substances, and other | | End of line | Changes in production processes | | |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 3.3 | 2.3 | 1.4 | 1.0 | 0.3 | 0.4 | 0.7 | 0.9 | 0.8 | 0.6 | 0.2 | 0.2 | 27 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL..... | 3.5 | 2.2 | 2.2 | - | 0.8 | (D) | (D) | - | 0.9 | 0.9 | - | 0.4 | 15 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 5.9 | 4.0 | 1.2 | 2.8 | 1.0 | (D) | (D) | 0.2 | 1.4 | (D) | (D) | 0.5 | 6 |
| | MICHIGAN..... | 148.1 | 96.5 | 74.3 | 22.2 | 56.5 | 8.1 | 26.0 | 6.0 | 45.5 | 37.4 | 8.1 | 6.1 | 9 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 4.5 | 1.2 | 1.0 | (D) | 1.2 | - | - | 0.1 | 3.1 | 2.5 | 0.6 | 0.2 | 16 |
| 22 | TEXTILE MILL PRODUCTS..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 25 | FURNITURE AND FIXTURES..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 20.4 | 17.1 | 17.0 | 0.1 | 14.8 | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 12 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 22.1 | 12.1 | 10.3 | 1.8 | (D) | (D) | 2.9 | 1.2 | 7.8 | 7.3 | 0.5 | 2.1 | 5 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS..... | 1.6 | 1.6 | 1.6 | - | 1.5 | - | - | - | - | - | - | 0.1 | 29 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 30.3 | 26.8 | 23.6 | 3.2 | 22.3 | (D) | (D) | 3.8 | 1.9 | 1.9 | - | 1.6 | 14 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 13.0 | 0.3 | 0.2 | 0.1 | 0.2 | - | 0.1 | - | 12.6 | 12.6 | - | - | 96 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL..... | 4.0 | 1.7 | 1.7 | - | 1.4 | - | 0.2 | 0.2 | 1.9 | 1.2 | 0.8 | 0.4 | 29 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 45.1 | 30.5 | (D) | 13.3 | 6.9 | (D) | 16.0 | (D) | 13.6 | 8.2 | 5.4 | 1.0 | 10 |
| | WISCONSIN..... | 44.4 | 15.3 | 14.0 | 1.3 | 8.7 | 3.3 | 3.1 | 0.2 | 16.8 | 15.0 | 1.8 | 12.3 | 4 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 7.6 | 0.4 | 0.4 | - | 0.4 | - | - | - | 6.3 | 5.7 | 0.6 | 0.9 | 20 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 1.1 | 1.1 | 1.1 | - | 1.1 | - | - | - | - | - | - | - | 62 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 24.7 | 6.3 | 6.2 | 0.1 | 2.8 | 3.1 | 0.4 | - | 7.8 | 7.6 | 0.2 | 10.5 | 1 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD..... | 1.0 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 8 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 2.4 | 2.2 | 2.2 | - | 2.1 | - | 0.1 | - | 0.2 | (D) | (D) | - | 26 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 1.6 | 0.6 | 0.6 | - | 0.5 | - | 0.1 | - | 0.9 | 0.7 | 0.3 | - | 18 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL..... | 1.9 | 1.0 | 0.9 | 0.1 | 0.7 | - | 0.3 | - | 0.5 | 0.5 | - | 0.4 | 6 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 1.3 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.1 | 1 |
| | MINNESOTA..... | 48.7 | 25.6 | 22.4 | 3.2 | 15.9 | 7.9 | 1.3 | 0.4 | 19.9 | 19.4 | 0.5 | 3.3 | 17 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 2.7 | 1.4 | 1.3 | 0.2 | 1.4 | - | - | - | 0.9 | 0.9 | - | 0.3 | 18 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 11.3 | 4.7 | 2.4 | 2.3 | 4.7 | - | - | - | 6.5 | 6.5 | - | 0.1 | 69 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 2.2 | 2.1 | 2.1 | - | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.1 | 0.1 | - | - | 93 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 1.7 | 1.6 | 1.6 | - | 1.6 | - | - | - | (D) | (D) | - | 0.1 | 79 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 5.0 | 2.5 | 2.4 | 0.1 | 2.4 | 0.1 | - | - | (D) | (D) | (D) | (D) | 41 |
| | IOWA..... | 23.9 | 10.9 | 9.0 | 1.9 | 7.1 | 0.5 | 1.2 | 2.1 | 9.1 | 8.3 | 0.8 | 4.0 | 6 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 11.6 | 4.7 | 3.2 | 1.5 | 3.5 | (D) | (D) | (D) | (D) | 4.2 | (D) | (D) | 4 |
| 27 | PRINTING AND PUBLISHING..... | 1.1 | 1.0 | 1.0 | - | 0.1 | - | 0.9 | - | - | - | - | - | 1 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 3.6 | 2.2 | 2.1 | (D) | 1.7 | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.8 | (D) | (D) | 29 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 2.9 | 0.3 | 0.2 | - | 0.2 | 0.1 | - | - | 2.3 | 2.1 | 0.3 | 0.2 | 7 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL..... | 1.8 | 1.1 | 1.1 | - | 0.7 | - | - | 0.4 | 0.4 | 0.4 | - | 0.2 | 38 |
| | MISSOURI..... | 92.8 | 68.9 | 67.8 | 1.1 | 64.0 | 1.1 | 3.3 | 0.6 | 17.8 | 17.0 | 0.7 | 6.1 | 4 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 9.3 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.5 | 14 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 9.5 | 2.2 | 1.5 | 0.7 | 1.7 | - | 0.5 | 0.1 | (D) | (D) | (D) | (D) | 3 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 7.9 | 7.8 | 7.8 | 0.1 | 7.6 | 0.1 | - | 0.1 | - | - | - | - | 46 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| | NORTH DAKOTA..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| | SOUTH DAKOTA..... | 8.2 | 7.3 | 7.3 | (D) | 4.7 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 50 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| | NEBRASKA..... | 21.8 | 20.1 | 19.6 | 0.5 | 19.8 | - | 0.3 | - | 0.9 | 0.8 | 0.1 | 0.8 | 60 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 1.0 | 0.5 | 0.5 | - | 0.5 | - | - | - | 0.3 | 0.2 | 0.1 | 0.2 | 22 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 17.3 | 17.0 | 17.0 | - | 17.0 | - | - | - | 0.1 | 0.1 | - | 0.2 | 76 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL..... | 2.5 | 2.5 | 2.0 | 0.5 | 2.2 | - | 0.3 | - | - | - | - | - | 16 |
| | KANSAS..... | 19.9 | 15.4 | 13.7 | 1.6 | 7.1 | 6.1 | 1.9 | 0.4 | 3.8 | 3.6 | 0.2 | 0.7 | 11 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 1.9 | 0.3 | 0.3 | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 6 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | 10.5 | 8.4 | 8.1 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 1 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 2.3 | (D) | 1.1 | (D) | 2.1 | (D) | (D) | (D) | - | - | - | (D) | 82 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 1.7 | (D) | 1.5 | (D) | 1.4 | (D) | (D) | 0.1 | - | - | - | (D) | 70 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 1.2 | (D) | 1.1 | (D) | 0.7 | (D) | (D) | - | - | - | - | (D) | 41 |
| | DELAWARE..... | 29.6 | 22.8 | 22.5 | 0.3 | 3.5 | 17.7 | 1.3 | 0.4 | (D) | (D) | (D) | (D) | 1 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 3.2 | 3.2 | - | - | (X) |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 3.1 | 0.8 | (D) | (D) | 0.4 | (D) | 0.2 | (D) | 0.9 | 0.9 | - | 1.4 | 9 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| | MARYLAND..... | 14.2 | 6.2 | 4.1 | 2.1 | 3.2 | 0.2 | 2.1 | 0.7 | 5.1 | 4.9 | 0.2 | 2.9 | 4 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 4.0 | 1.3 | 0.9 | 0.4 | 0.8 | (D) | - | (D) | 1.9 | 1.8 | 0.1 | 0.8 | 8 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 1.0 | 0.9 | 0.9 | - | 0.9 | - | - | - | 0.1 | 0.1 | - | - | 38 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL..... | 2.4 | (D) | (D) | - | (D) | - | - | - | 0.5 | 0.5 | - | (D) | 6 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 1.9 | (D) | 0.1 | (D) | - | (D) | (D) | - | 0.5 | 0.4 | - | - | (X) |
| | DISTRICT OF COLUMBIA.... | 0.5 | 0.5 | 0.5 | - | - | - | - | 0.5 | - | - | - | - | 76 |
| | VIRGINIA..... | 36.0 | 16.7 | 13.3 | 3.4 | 11.2 | 0.6 | 3.4 | 1.6 | 17.5 | 14.9 | 2.5 | 1.8 | 4 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 1.1 | 0.1 | 0.1 | - | 0.1 | - | - | - | 1.0 | 0.3 | 0.7 | - | 43 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 2.7 | 0.5 | - | 0.5 | 0.4 | - | 0.1 | - | 2.0 | 2.0 | - | 0.1 | 55 |
| 25 | FURNITURE AND FIXTURES..... | 1.0 | 0.9 | 0.9 | 0.1 | 0.9 | - | 0.1 | - | - | - | - | (D) | 7 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 8.7 | 5.6 | (D) | (D) | (D) | (D) | 1.1 | - | (D) | (D) | (D) | (D) | 1 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 2.7 | 2.1 | 2.1 | - | 2.1 | - | - | (D) | 1.0 | 1.0 | - | - | 11 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 1.9 | 0.8 | (D) | (D) | 0.2 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 25 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| | WEST VIRGINIA..... | 27.6 | 16.8 | 15.7 | 1.1 | 15.3 | - | 0.5 | 1.1 | 6.6 | 6.4 | 0.2 | 4.2 | 2 |

See footnotes at end of table.

Table 2B. Pollution Abatement Capital Expenditures, by State and Major Industry Group: 1982—Continued

(Millions of dollars)

| SIC code | State and major industry group | Total pollution abatement capital expenditures | Air | | | | | | | Water | | | Solid waste | Standard error of estimates (percent) PACE |
|---------------------|----------------------------------|--|-------|------------------------|---------------------------------|-----------------------------|---------------|---|---|-------|------------------------|---------------------------------|-------------|--|
| | | | Total | By abatement technique | | By type of pollutant abated | | | | Total | By abatement technique | | | |
| | | | | End of line | Changes in production processes | Particulates | Sulfur oxides | Nitrogen oxides, hydrocarbons, and carbon monoxides | Heavy metals, radioactive and toxic substances, and other | | End of line | Changes in production processes | | |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS... | 11.9 | 4.3 | 3.5 | 0.9 | 3.5 | - | 0.5 | 0.4 | 4.7 | 4.7 | - | 2.8 | 3 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 1.7 | 0.9 | 0.9 | - | 0.2 | - | - | 0.7 | (D) | (D) | (D) | (D) | 21 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | - | - | - | 0.5 | (D) | (D) | 0.5 | (X) |
| NORTH CAROLINA..... | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 71.9 | 46.2 | 40.4 | 5.8 | 27.8 | 3.2 | 2.8 | 12.5 | 20.8 | 18.7 | 2.2 | 4.9 | 10 |
| 21 | TOBACCO PRODUCTS..... | 1.4 | 0.3 | 0.3 | - | 0.2 | - | - | 0.2 | 1.0 | 1.0 | - | 0.1 | 30 |
| 22 | TEXTILE MILL PRODUCTS..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 25 | FURNITURE AND FIXTURES..... | 4.6 | 4.2 | 2.7 | 1.4 | 3.8 | - | - | 0.4 | 0.4 | (D) | (D) | 0.1 | 16 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 2.3 | 2.0 | 1.0 | 1.1 | 0.9 | - | 1.1 | - | 0.2 | 0.2 | - | 0.1 | 47 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS... | 21.9 | 17.2 | (D) | (D) | 11.5 | (D) | (D) | 4.2 | 4.2 | (D) | (D) | 0.4 | 1 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD... | 17.8 | 5.9 | 5.6 | 0.3 | (D) | (D) | 0.6 | 0.2 | 8.9 | 7.3 | 1.6 | 3.0 | 15 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 2.2 | (D) | (D) | - | (D) | - | - | - | 0.6 | 0.6 | - | (D) | 4 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 3.4 | (D) | (D) | - | (D) | - | - | - | - | - | - | (D) | (X) |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 1.2 | 0.6 | 0.6 | - | 0.5 | - | (D) | (D) | (D) | (D) | - | (D) | 16 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | (D) | (D) | (D) | 0.1 | (D) | - | (D) | 0.3 | 0.6 | 0.6 | - | (X) | |
| | | 12.0 | 7.9 | 7.9 | - | (D) | - | 0.1 | 7.0 | 3.5 | 3.5 | 0.1 | 0.6 | 58 |
| SOUTH CAROLINA..... | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | TEXTILE MILL PRODUCTS..... | 55.0 | 36.1 | 29.0 | 7.1 | 14.4 | 0.4 | 1.2 | 19.6 | 13.8 | 12.8 | 1.1 | 5.2 | 3 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 8.3 | 1.2 | 0.7 | 0.4 | 0.8 | - | - | 4.2 | 4.2 | - | - | 2.9 | 13 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS... | 22.2 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 2.5 | (D) | (D) | (D) | 2 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD... | 14.2 | 10.8 | 10.8 | - | (D) | (D) | (D) | 2.6 | (D) | (D) | (D) | (D) | 1 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 1.0 | (D) | (D) | (D) | 0.3 | - | (D) | (D) | 0.1 | 0.1 | - | (D) | 23 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 3.5 | 1.7 | 1.7 | - | 1.7 | - | - | - | 1.2 | 1.2 | - | 0.6 | 25 |
| | | 3.0 | 1.2 | 1.1 | 0.1 | 0.3 | - | 0.3 | 0.6 | 1.8 | 1.3 | 0.5 | - | 26 |
| GEORGIA..... | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 55.9 | 26.1 | 22.7 | 3.4 | 14.9 | 4.4 | 4.4 | 2.3 | 25.3 | 22.4 | 2.7 | 4.5 | 4 |
| 22 | TEXTILE MILL PRODUCTS..... | 3.1 | 0.3 | 0.3 | - | (D) | - | (D) | - | 2.7 | 2.0 | 0.8 | 0.1 | 30 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 1.1 | 0.5 | 0.5 | 0.1 | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.4 | 0.4 | - | 0.1 | 12 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 1.0 | 0.3 | 0.2 | 0.1 | 0.3 | - | - | - | 0.4 | - | 0.4 | 0.3 | 69 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS... | 26.7 | 14.1 | 12.2 | (D) | 9.0 | 3.9 | (D) | (D) | 10.0 | 8.7 | (D) | 2.6 | 6 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD... | 14.1 | 6.4 | 5.6 | (D) | 2.5 | (D) | (D) | 0.8 | 6.8 | 6.6 | (D) | 0.9 | 7 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| FLORIDA..... | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 50.0 | 21.9 | 19.3 | 2.6 | 13.5 | 1.2 | 1.2 | 6.0 | 24.2 | 19.1 | 5.1 | 3.9 | 30 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 5.6 | (D) | (D) | (D) | (D) | - | - | 0.1 | 2.5 | 2.1 | 0.4 | (D) | 6 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS... | 5.4 | (D) | (D) | - | (D) | (D) | (D) | 2.5 | 2.2 | (D) | (D) | (D) | 1 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 24.3 | 10.8 | (D) | (D) | 7.6 | (D) | (D) | 2.0 | 10.9 | (D) | (D) | 2.6 | 7 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 1.1 | 1.1 | 1.0 | 0.1 | 1.1 | - | - | - | - | - | - | - | 12 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL... | 2.1 | 1.7 | 0.1 | 1.6 | 1.3 | - | 0.4 | - | 0.3 | 0.3 | - | 0.1 | 53 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 1.5 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 1.3 | 1.3 | - | - | (D) | 71 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 7.7 | 1.4 | 1.4 | - | - | - | (D) | 1.2 | (D) | 5.1 | (D) | 0.2 | 1 |
| | | 1.7 | 0.8 | 0.8 | - | 0.2 | - | 0.4 | 0.2 | 0.8 | (D) | (D) | - | 20 |
| KENTUCKY..... | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 106.3 | 83.5 | 79.3 | 4.2 | 24.2 | 26.3 | 31.1 | 1.9 | 15.6 | 9.5 | 6.0 | 7.2 | 29 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 1.2 | 0.8 | 0.8 | - | 0.6 | 0.2 | - | - | 0.4 | 0.4 | - | - | 14 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | 40.9 | 21.7 | (D) | (D) | 14.9 | (D) | (D) | 1.1 | 13.0 | (D) | (D) | (D) | 2 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL... | 1.2 | 0.6 | (D) | (D) | 0.4 | - | - | 0.2 | 0.2 | - | - | 0.4 | 13 |
| | | 1.6 | (D) | (D) | (D) | 0.1 | - | 0.9 | - | (D) | (D) | (D) | - | 69 |
| TENNESSEE..... | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 112.9 | 71.1 | 48.9 | 22.2 | 42.5 | 6.5 | 9.8 | 12.3 | 32.6 | 32.0 | 0.6 | 9.2 | 5 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 2.2 | 1.0 | 1.0 | - | 1.0 | - | - | - | 1.1 | 1.1 | - | - | 6 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS... | 11.3 | 7.4 | 7.4 | - | 5.3 | (D) | 0.6 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 7 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 80.6 | 47.8 | 26.8 | 21.0 | 22.2 | 6.2 | 8.7 | 10.6 | 28.6 | 28.0 | 0.5 | 4.2 | 6 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 7.2 | 5.9 | (D) | (D) | 5.7 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 50 |
| | | 8.1 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 1 |
| ALABAMA..... | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 54.5 | 30.2 | 27.0 | 3.2 | 19.4 | 0.9 | 0.7 | 9.3 | 18.4 | 16.3 | 2.1 | 6.0 | 2 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS... | 21.6 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 6.4 | 6.4 | - | (D) | 1 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 16.6 | 4.3 | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.4 | 2.4 | 8.9 | 6.9 | 2.0 | 3.4 | 1 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 7.5 | 6.9 | 6.9 | - | 4.5 | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 5 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 38 | INSTRUMENTS, RELATED PRODUCTS... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| | | 1.8 | 1.8 | - | - | - | - | - | 1.8 | - | - | - | - | 39 |
| MISSISSIPPI..... | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 51.0 | 44.9 | (D) | (D) | 19.6 | 20.8 | 2.4 | 2.0 | 5.9 | 5.6 | 0.3 | 0.3 | 1 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | 3.7 | 0.5 | 0.5 | (D) | 0.1 | 0.1 | - | 0.3 | 3.1 | (D) | (D) | (D) | 12 |
| | | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| ARKANSAS..... | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 22.7 | 11.4 | 11.2 | 0.2 | 8.6 | 0.3 | 1.2 | 1.2 | 6.2 | 5.5 | 0.7 | 5.0 | 14 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 4.0 | (D) | (D) | (D) | (D) | - | - | - | 2.3 | 2.3 | - | - | 20 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS... | 4.8 | 1.9 | 1.9 | - | 1.3 | - | - | 0.6 | 1.6 | (D) | (D) | (D) | 2 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 7.7 | 2.9 | 2.9 | - | (D) | (D) | (D) | 0.5 | 1.6 | 1.5 | 0.1 | 3.2 | 35 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL... | 1.7 | 1.7 | 1.7 | - | 1.7 | - | - | - | - | - | - | - | 62 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 1.2 | (D) | (D) | (D) | 1.1 | - | - | - | - | - | - | (D) | 71 |
| | | 1.0 | 1.0 | (D) | (D) | 0.6 | (D) | (D) | - | - | - | - | - | 94 |
| LOUISIANA..... | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 257.0 | 169.2 | 136.2 | 33.0 | 24.5 | 96.9 | 39.6 | 8.1 | 75.1 | 52.6 | 22.5 | 12.7 | 1 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | 88.2 | 41.7 | 32.7 | 9.0 | 8.9 | (D) | 26.8 | (D) | 38.5 | 29.7 | 8.8 | 7.9 | 1 |
| | | 141.1 | 113.7 | 99.0 | 14.7 | (D) | 96.4 | (D) | (D) | 23.3 | (D) | (D) | 4.2 | 1 |
| OKLAHOMA..... | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | 15.6 | 7.3 | 7.1 | 0.2 | 1.8 | - | 3.9 | 1.6 | 6.1 | 5.9 | 0.2 | 2.2 | 25 |
| | | 5.0 | 2.9 | (D) | (D) | (D) | - | 1.0 | 1.5 | (D) | (D) | (D) | (D) | 10 |
| TEXAS..... | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 366.5 | 184.2 | 124.9 | 59.3 | 28.6 | 76.8 | 70.6 | 8.1 | 152.5 | 128.3 | 24.2 | 29.8 | 1 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 8.3 | 3.3 | (D) | (D) | 2.5 | (D) | (D) | (D) | 4.8 | (D) | (D) | 0.2 | 5 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 1.2 | 0.1 | 0.1 | - | 0.1 | - | - | - | 0.8 | 0.8 | - | 0.3 | 58 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS... | 10.4 | 5.0 | 5.0 | - | (D) | (D) | (D) | (D) | 4.7 | 4.5 | 0.2 | 0.7 | 2 |
| | | 96.9 | 35.8 | 32.4 | 3.4 | 4.7 | 4.1 | 22.4 | 4.6 | 42.8 | 31.5 | 11.3 | 18.3 | 5 |

See footnotes at end of table.

Table 2B. Pollution Abatement Capital Expenditures, by State and Major Industry Group: 1982—Continued

(Millions of dollars)

| SIC code | State and major industry group | Total pollution abatement capital expenditures | Air | | | | | | | Water | | | Solid waste | Standard error of estimates (percent) PACE |
|----------|---------------------------------|--|-------|------------------------|---------------------------------|-----------------------------|---------------|---|---|-------|------------------------|---------------------------------|-------------|--|
| | | | Total | By abatement technique | | By type of pollutant abated | | | | Total | By abatement technique | | | |
| | | | | End of line | Changes in production processes | Particulates | Sulfur oxides | Nitrogen oxides, hydrocarbons, and carbon monoxides | Heavy metals, radioactive and toxic substances, and other | | End of line | Changes in production processes | | |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | 193.3 | 117.6 | (D) | (D) | 2.1 | 69.9 | 44.5 | 1.2 | 71.8 | 61.2 | 10.7 | 3.9 | 1 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 5.1 | 4.7 | 4.3 | 0.3 | 4.0 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.3 | - | - | 0.1 | 17 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 20.5 | 9.2 | (D) | (D) | 6.3 | 2.2 | 0.3 | 0.5 | (D) | (D) | (D) | (D) | 2 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 3.5 | 1.8 | 1.0 | 0.8 | (D) | (D) | (D) | 0.5 | 1.2 | 1.2 | 0.1 | 0.5 | 26 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL.... | 18.0 | 2.6 | 2.4 | 0.2 | 2.3 | - | - | 0.3 | (D) | (D) | (D) | (D) | 10 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 7.8 | 3.4 | 3.3 | 0.1 | 0.4 | - | 2.6 | 0.4 | 3.4 | 3.4 | - | 1.0 | 14 |
| 29 | MONTANA..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 20 | IDAHO..... | 12.8 | 5.4 | 2.8 | 2.5 | 5.2 | 0.1 | 0.1 | - | 6.1 | 5.5 | 0.7 | 1.3 | 13 |
| | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 5.0 | - | - | - | - | - | - | - | (D) | (D) | (D) | (D) | 26 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 2.5 | 2.5 | - | 2.5 | 2.4 | - | 0.1 | - | - | - | - | - | 43 |
| 35 | WYOMING..... | 2.0 | 1.9 | 1.9 | - | 1.6 | 0.2 | - | - | 0.1 | 0.1 | - | - | 69 |
| | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL.... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 20 | COLORADO..... | 15.6 | 5.6 | 2.7 | 2.9 | 3.9 | - | 1.5 | 0.1 | 9.2 | 6.2 | 3.1 | 0.8 | 5 |
| | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 2.2 | 2.2 | (D) | (D) | 2.2 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 25 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.8 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 38 | INSTRUMENTS, RELATED PRODUCTS. | 2.1 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | - | 1.3 | 1.3 | - | (D) | 1 |
| | NEW MEXICO..... | 7.5 | 6.9 | 6.6 | 0.4 | 6.9 | - | - | - | 0.3 | 0.3 | - | 0.2 | 62 |
| 24 | ARIZONA..... | 105.2 | 101.1 | 83.6 | 17.5 | 31.4 | 68.9 | 0.5 | 0.3 | 4.0 | 2.1 | 2.0 | 0.1 | 1 |
| | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 1.2 | 1.2 | 1.2 | - | 1.2 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 93 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL.... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 1.0 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | - | - | - | 0.1 | 0.8 | (D) | - | - | 5 |
| 29 | UTAH..... | 35.8 | 32.7 | 31.9 | 0.8 | 19.8 | 0.1 | 6.8 | 5.9 | 2.9 | 2.9 | - | 0.2 | 6 |
| | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | 11.9 | (D) | (D) | 0.7 | (D) | 0.1 | (D) | 0.9 | 0.1 | 0.1 | - | (D) | 7 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 22.3 | (D) | (D) | - | (D) | - | (D) | 5.0 | 1.9 | 1.9 | - | (D) | 8 |
| | NEVADA..... | 3.3 | 2.0 | 2.0 | - | 1.1 | - | 0.1 | 0.9 | 1.2 | 1.2 | - | - | 16 |
| 20 | WASHINGTON..... | 57.6 | 41.6 | 34.7 | 6.9 | 14.7 | 19.7 | 0.8 | 6.4 | 14.1 | 11.9 | 2.2 | 1.9 | 2 |
| | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | (D) | - | - | - | - | - | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 4.3 | 2.4 | 2.4 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 1.9 | (D) | (D) | (D) | 1 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 17.1 | 16.5 | 9.7 | 6.8 | 10.9 | (D) | - | (D) | 0.5 | 0.5 | - | 0.1 | 4 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 1.4 | 1.0 | 1.0 | - | 1.0 | - | (D) | - | 0.4 | 0.4 | - | - | 64 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 2.9 | (D) | (D) | (D) | 0.3 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 1 |
| 20 | OREGON..... | 25.8 | 18.5 | 15.9 | 2.6 | 17.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 6.6 | 5.8 | 0.9 | 0.7 | 7 |
| | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 1.5 | 0.4 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | (D) | (D) | (D) | 1.0 | 0.7 | 0.4 | 0.1 | 42 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 5.3 | 4.4 | 2.4 | 2.0 | 4.0 | - | 0.2 | 0.2 | 0.6 | 0.2 | 0.4 | 0.2 | 35 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | (D) | 0.9 | 0.9 | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 20 | CALIFORNIA..... | 254.4 | 174.9 | 146.1 | 28.8 | 58.2 | 61.2 | 44.3 | 11.1 | 67.9 | 62.5 | 5.5 | 11.5 | 26 |
| | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 11.2 | 3.2 | 2.4 | 0.8 | 2.6 | (D) | (D) | (D) | 7.3 | 5.6 | 1.7 | 0.7 | 22 |
| 22 | TEXTILE MILL PRODUCTS..... | 1.9 | 1.9 | 1.9 | - | - | - | 1.0 | 1.0 | - | - | - | - | 78 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 1.4 | 1.3 | (D) | (D) | 1.2 | (D) | (D) | (D) | 2.1 | 0.6 | 1.6 | 0.5 | 52 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 6.4 | 3.8 | (D) | (D) | 2.9 | (D) | (D) | (D) | 0.3 | - | 0.2 | - | 22 |
| 27 | PRINTING AND PUBLISHING..... | 1.1 | 0.8 | 0.6 | 0.2 | 0.1 | - | - | 0.7 | 3.7 | (D) | (D) | 1.0 | 44 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS. | 11.2 | 6.5 | 6.1 | 0.4 | 3.4 | - | 2.0 | 1.1 | 21.4 | 20.6 | 0.8 | 1.2 | 10 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | 120.4 | 97.9 | 81.7 | 16.2 | 13.2 | 53.6 | 30.6 | 0.5 | - | - | - | 0.1 | 1 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD.... | 5.7 | 5.7 | 5.7 | - | 4.9 | (D) | 0.8 | (D) | 0.1 | - | 0.1 | 3.6 | 14 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 19.2 | 15.5 | 13.2 | 2.3 | 15.0 | (D) | (D) | (D) | 5.1 | 4.6 | 0.5 | 0.1 | 51 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 20.2 | 15.0 | 14.9 | 0.1 | 7.9 | 6.6 | (D) | (D) | 4.0 | 3.9 | 0.1 | 0.6 | 7 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 13.2 | 8.7 | 3.5 | 5.2 | 1.2 | (D) | 3.5 | (D) | 4.0 | (D) | (D) | (D) | 69 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL.... | 19.7 | 4.4 | 4.2 | 0.2 | 1.3 | (D) | 2.1 | (D) | 4.9 | 4.8 | 0.1 | 0.2 | 5 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 8.5 | 3.3 | 2.3 | 1.0 | 0.8 | (D) | 1.4 | 1.0 | 4.9 | 4.8 | 0.1 | 0.2 | 10 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 11.0 | 5.6 | 5.5 | 0.1 | 3.4 | (D) | (D) | 0.9 | (D) | (D) | (D) | (D) | 40 |
| 38 | INSTRUMENTS, RELATED PRODUCTS. | 1.3 | 0.2 | 0.2 | - | - | - | 0.1 | - | 1.0 | 1.0 | - | - | 80 |
| 39 | MISC. MANUFACTURING INDUSTRIES. | 1.0 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | - | - | - | 0.1 | 0.1 | - | - | 1 |
| | ALASKA..... | 0.6 | 0.5 | 0.3 | 0.1 | 0.3 | - | - | 0.2 | - | - | - | 0.2 | 11 |
| 20 | HAWAII..... | 1.7 | 0.4 | 0.4 | - | 0.4 | - | - | - | 0.6 | 0.6 | - | 0.6 | 15 |
| | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 1.2 | 0.4 | 0.4 | - | 0.4 | - | - | - | 0.2 | 0.2 | - | 0.6 | 15 |

Note: Totals may not agree with detail because of independent rounding. Statistics in this table cover manufacturing establishments with 20 employees or more. See text for a description of survey coverage. No industries are shown where PACE is less than \$1.0 million.

¹Excludes major industry group 23, Apparel and Other Textile Products.

Table 2C. Pollution Abatement Capital Expenditures, by SMSA: 1982

(Millions of dollars)

| Standard metropolitan statistical area | Total pollution abatement capital expenditures | Air | | | | | | | Water | | | Solid waste | Standard error of estimates (percent) PACE |
|--|--|-------|------------------------|---------------------------------|-----------------------------|---------------|---|---|-------|------------------------|---------------------------------|-------------|--|
| | | Total | By abatement technique | | By type of pollutant abated | | | | Total | By abatement technique | | | |
| | | | End of line | Changes in production processes | Particulates | Sulfur oxides | Nitrogen oxides, hydrocarbons, and carbon monoxides | Heavy metals, radioactive and toxic substances, and other | | End of line | Changes in production processes | | |
| AKRON, OHIO..... | 3.5 | (D) | (D) | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 1 |
| ALBANY, GA..... | 3.2 | 0.6 | 0.6 | - | 0.5 | - | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.4 | (D) | 11 |
| ALBANY-SCHENECTADY-TROY, N.Y..... | 15.3 | 8.4 | 8.0 | 0.4 | 2.7 | (D) | 2.7 | (D) | (D) | 3.5 | (D) | (D) | 12 |
| ALBUQUERQUE, N.MEX..... | 6.8 | 6.5 | 6.5 | - | 6.5 | - | - | - | (D) | (D) | - | - | 69 |
| ALLENTOWN-BETHLEHEM-EASTON, PA.N.J. | 8.5 | 4.4 | 4.4 | - | 4.1 | - | (D) | (D) | 3.1 | (D) | (D) | 1.0 | 9 |
| ALTOONA, PA..... | (D) | (D) | (D) | - | (D) | (D) | - | (D) | (D) | (D) | - | 0.3 | (X) |
| AMARILLO, TEX..... | 3.5 | (D) | (D) | - | (D) | (D) | 0.3 | 0.1 | (D) | (D) | - | - | 10 |
| ANNEHIM-SANTA ANA-GARDEN GR., CA.. | 4.0 | 1.8 | 1.7 | 0.1 | 0.6 | - | 0.8 | 0.4 | 1.8 | 1.8 | - | 0.4 | 7 |
| ANDERSON, IND..... | (D) | (D) | (D) | - | (D) | - | - | (D) | (D) | (D) | - | - | (X) |
| ANN ARBOR, MICH..... | 1.2 | 0.6 | (D) | (D) | (D) | - | (D) | - | (D) | (D) | (D) | (D) | 9 |
| APPLETON-OSHKOSH, WIS..... | 14.6 | (D) | 1.1 | (D) | 0.7 | (D) | - | - | 4.7 | 3.7 | 1.0 | (D) | 9 |
| ATLANTA, GA..... | 12.1 | 4.6 | 4.6 | - | 1.3 | 2.4 | (D) | (D) | 7.1 | 6.4 | 0.7 | 0.4 | 16 |
| AUGUSTA, GA.-S.C..... | 15.1 | (D) | (D) | 0.1 | (D) | - | (D) | (D) | 4.0 | 4.0 | - | 0.4 | 2 |
| AUSTIN, TEX..... | (D) | 0.9 | 0.9 | - | (D) | - | - | (D) | (D) | (D) | - | - | (X) |
| BAKERSFIELD, CALIF..... | 2.7 | 0.7 | 0.7 | - | (D) | (D) | 0.6 | - | 2.0 | (D) | (D) | - | 19 |
| BALTIMORE, MD..... | 12.5 | 5.0 | 3.1 | 1.9 | 2.8 | (D) | (D) | 0.7 | 4.7 | 4.5 | 0.2 | 2.8 | 4 |
| BATON ROUGE, LA..... | 48.0 | 28.7 | 25.5 | 3.2 | (D) | (D) | 17.4 | 0.4 | 16.5 | (D) | (D) | 2.8 | 1 |
| BATTLE CREEK, MICH..... | 1.2 | 1.0 | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.1 | - | 0.2 | (D) | (D) | - | 3 |
| BEAUMONT-PORT ARTHUR-ORANGE, TEX.. | 91.9 | 67.2 | (D) | (D) | 5.4 | (D) | 24.3 | (D) | 24.1 | 21.1 | 3.0 | 0.7 | (X) |
| BILLINGS, MONT..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.8 | 1.1 | (D) | (D) | (D) | - | (D) | (X) |
| BILOXI-GULFPORT, MISS..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| BINGHAMTON, N.Y.-PA..... | (D) | 2.7 | 2.5 | 0.1 | 0.5 | (D) | (D) | - | (D) | (D) | 0.1 | (D) | (X) |
| BIRMINGHAM, ALA..... | 7.7 | 7.0 | 7.0 | - | 4.5 | (D) | 0.2 | (D) | 0.4 | 0.4 | - | 0.2 | 6 |
| BOSTON, MASS..... | 9.2 | 5.9 | 4.7 | 1.3 | 1.2 | - | 3.4 | 1.3 | 2.9 | 2.6 | 0.3 | 0.4 | 8 |
| BRIDGEPORT, CONN..... | 8.2 | 0.3 | 0.3 | - | 0.2 | - | - | - | 7.0 | 7.0 | - | 0.9 | 85 |
| BUFFALO, N.Y..... | 21.7 | 12.0 | 11.4 | 0.6 | 8.1 | - | 1.6 | 2.2 | (D) | 3.3 | (D) | (D) | (X) |
| CANTON, OHIO..... | 15.8 | (D) | (D) | - | (D) | - | (D) | - | 5.7 | (D) | (D) | (D) | (X) |
| CHARLESTON, S.C..... | (D) | (D) | 0.3 | (D) | (D) | - | - | 0.6 | 2.2 | 1.7 | (D) | (D) | (X) |
| CHARLESTON, W.VA..... | 5.9 | 3.5 | (D) | (D) | (D) | - | (D) | - | 1.9 | 1.9 | - | 0.5 | 7 |
| CHARLOTTE-GASTONIA, N.C..... | 5.6 | 0.6 | 0.5 | 0.2 | 0.3 | - | 0.1 | 0.3 | 4.9 | 4.7 | 0.2 | - | 45 |
| CHATTANOOGA, TENN.-GA..... | 12.0 | 11.4 | (D) | (D) | 11.4 | - | - | - | 0.6 | 0.6 | - | - | 30 |
| CHICAGO, ILL..... | 36.0 | 16.2 | 14.4 | 1.7 | 8.8 | 0.5 | 5.4 | 1.3 | 14.0 | 12.5 | 1.4 | 5.8 | 6 |
| CINCINNATI, OHIO-KY.-IND..... | 7.7 | 3.7 | 3.1 | 0.6 | 1.8 | (D) | 1.7 | (D) | 2.2 | 1.5 | 0.7 | 1.8 | 24 |
| CLEVELAND, OHIO..... | 28.8 | 23.7 | 23.4 | 0.3 | 22.0 | 1.1 | 0.5 | 0.2 | 4.6 | 4.6 | - | 0.5 | 7 |
| COLUMBIA, S.C..... | 4.7 | (D) | (D) | - | 1.3 | - | (D) | (D) | 3.2 | 2.7 | 0.5 | (D) | 19 |
| COLUMBUS, GA.-AL..... | 1.4 | 0.4 | 0.4 | - | 0.2 | - | - | 0.2 | 0.4 | 0.4 | - | 0.6 | 24 |
| COLUMBUS, OHIO..... | 5.5 | 2.9 | 2.5 | 0.3 | 2.0 | (D) | 0.1 | (D) | 1.6 | (D) | (D) | (D) | 22 |
| CORPUS CHRISTI, TEX..... | 17.9 | 4.0 | 4.0 | - | 0.2 | (D) | 1.0 | (D) | (D) | (D) | - | (D) | 1 |
| DALLAS-FORT WORTH, TEX..... | 11.0 | 5.5 | 4.6 | 0.9 | 4.1 | (D) | 0.4 | (D) | 3.9 | 3.3 | 0.6 | 1.6 | 11 |
| DANBURY, CONN..... | 1.7 | (D) | (D) | - | (D) | - | - | (D) | 1.2 | 1.1 | - | - | 18 |
| DAVENPORT-ROCK IS.-MOLINE, IOWA... | 3.9 | 2.6 | 2.2 | 0.4 | 2.1 | - | (D) | (D) | 0.6 | 0.3 | 0.3 | 0.7 | 17 |
| DAYTON, OHIO..... | 6.0 | 3.6 | 3.6 | - | 1.7 | - | (D) | (D) | 2.0 | 1.9 | 0.1 | 0.3 | 1 |
| DECATUR, ILL..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | - | - | - | (D) | (D) | - | (D) | (X) |
| DENVER-BOULDER, COLO..... | 11.5 | 4.6 | 2.1 | 2.5 | 3.0 | - | 1.5 | (D) | 6.9 | 5.1 | (D) | - | 6 |
| DES MOINES, IOWA..... | 1.6 | (D) | (D) | - | (D) | - | (D) | - | 0.3 | 0.3 | - | (D) | 2 |
| DETROIT, MICH..... | 47.4 | 31.6 | 29.0 | 2.6 | 23.8 | 0.2 | 6.8 | 0.8 | 14.8 | 9.0 | 5.8 | 1.0 | 10 |
| DULUTH-SUPERIOR, MINN.-WIS..... | 13.3 | 7.0 | 4.5 | 2.5 | 6.5 | (D) | - | (D) | 6.3 | 6.3 | - | - | 60 |
| EL PASO, TEX..... | 4.9 | 3.2 | (D) | (D) | (D) | 2.1 | 0.2 | (D) | 1.6 | 1.6 | - | 0.1 | 8 |
| ERIE, PA..... | 8.9 | 1.0 | 1.0 | - | 0.6 | - | 0.4 | - | 6.7 | 6.7 | - | 1.2 | 7 |
| EUGENE-SPRINGFIELD, OREG..... | (D) | (D) | (D) | - | (D) | - | 0.1 | (D) | 1.1 | 1.1 | - | (D) | (X) |
| FLINT, MICH..... | (D) | (D) | (D) | (D) | 1.4 | (D) | - | - | 0.8 | 0.8 | - | (D) | (X) |
| FORT LAUDERDALE-HOLLYWOOD, FLA.... | 2.2 | 0.3 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | - | (D) | (D) | 1.6 | 1.6 | - | 0.2 | 52 |
| FORT SMITH, ARK.-OKLA..... | 4.8 | 1.1 | 1.1 | - | - | - | 1.0 | 0.1 | 2.3 | 2.3 | 0.1 | 1.4 | 80 |
| FORT WAYNE, IND..... | 2.4 | 0.6 | 0.2 | 0.5 | (D) | - | - | (D) | 1.2 | 1.0 | 0.2 | 0.5 | 32 |
| FRESNO, CALIF..... | 7.1 | 6.3 | 3.4 | 2.9 | 6.0 | - | 0.3 | - | 0.7 | 0.7 | - | 0.1 | 21 |
| GAINESVILLE, FLA..... | (D) | (D) | (D) | - | - | - | (D) | (D) | (D) | (D) | - | (D) | (X) |
| GALVESTON-TEXAS CITY, TEX..... | (D) | (D) | (D) | (D) | - | (D) | (D) | - | 1.4 | (D) | 0.1 | 0.9 | (X) |
| GARY-HAMMOND-EAST CHICAGO, IND.... | 56.1 | 23.1 | 21.9 | 1.2 | 13.9 | (D) | 1.6 | (D) | 32.7 | 32.3 | 0.4 | 0.2 | 2 |
| GRAND RAPIDS, MICH..... | 4.4 | 3.6 | (D) | (D) | 0.6 | - | (D) | (D) | 0.7 | 0.7 | - | 0.2 | 4 |
| GREEN BAY, WIS..... | 4.8 | 1.0 | 1.0 | - | (D) | - | (D) | - | (D) | (D) | 0.1 | (D) | 2 |
| GREENSBORO-WINSTON-SALEM-N.C..... | 7.0 | 5.2 | (D) | (D) | 3.7 | - | (D) | (D) | 1.5 | 1.4 | - | 0.3 | 2 |
| GREENVILLE-SPARTANBURG, S.C..... | 2.7 | 1.2 | 1.1 | - | 0.6 | - | (D) | (D) | 0.6 | 0.6 | - | 0.8 | 12 |
| HAMILTON-MIDDLETOWN, OHIO..... | (D) | (D) | (D) | - | (D) | (D) | 0.3 | - | 0.2 | 0.2 | - | - | (X) |
| HARRISBURG, PA..... | 1.5 | 1.1 | 1.0 | 0.1 | (D) | - | - | (D) | 0.3 | 0.3 | - | 0.1 | 20 |
| HARTFORD, CONN..... | 1.2 | 0.3 | 0.3 | - | (D) | - | - | (D) | (D) | 0.2 | (D) | (D) | 4 |
| HOUSTON, TEX..... | 103.2 | 42.4 | 35.4 | 6.9 | 8.2 | 5.9 | 22.8 | 5.4 | 49.6 | 30.3 | 19.3 | 11.1 | 2 |
| HUNTINGTON-ASHLAND, W.VA.-KY.-OHIO | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 1.1 | 0.9 | 0.2 | (D) | (X) |
| HUNTSVILLE, ALA..... | 1.8 | 0.3 | 0.3 | - | (D) | - | (D) | - | 1.4 | 1.4 | - | 0.1 | 22 |
| INDIANAPOLIS, IND..... | 3.1 | 1.2 | 1.2 | - | 0.8 | - | 0.4 | - | 1.9 | (D) | (D) | - | 37 |
| JACKSONVILLE, FLA..... | 2.1 | (D) | 1.1 | (D) | (D) | 0.2 | (D) | 0.1 | 0.5 | 0.5 | - | (D) | 6 |
| JERSEY CITY, N.J..... | 2.5 | 1.0 | (D) | (D) | 0.3 | (D) | (D) | - | (D) | 1.2 | (D) | 0.1 | 8 |
| JOHNSTOWN, PA..... | (D) | (D) | (D) | - | (D) | - | (D) | - | (D) | (D) | - | (D) | (X) |
| KALAMAZOO-PORTAGE, MICH..... | 2.7 | (D) | (D) | - | (D) | - | (D) | - | 1.8 | 1.2 | 0.5 | (D) | 25 |
| KANSAS CITY, MO.-KANSAS..... | 4.8 | 2.0 | (D) | (D) | 1.0 | (D) | (D) | - | 2.0 | 2.0 | - | 0.9 | 3 |

See footnote at end of table.

Table 2C. Pollution Abatement Capital Expenditures, by SMSA: 1982—Continued

(Millions of dollars)

| Standard metropolitan statistical area | Total pollution abatement capital expenditures | Air | | | | | | | Water | | | Solid waste | Standard error of estimates (percent) PACE |
|--|--|-------|------------------------|---------------------------------|-----------------------------|---------------|---|---|-------|------------------------|---------------------------------|-------------|--|
| | | Total | By abatement technique | | By type of pollutant abated | | | | Total | By abatement technique | | | |
| | | | End of line | Changes in production processes | Particulates | Sulfur oxides | Nitrogen oxides, hydrocarbons, and carbon monoxides | Heavy metals, radioactive and toxic substances, and other | | End of line | Changes in production processes | | |
| KNOXVILLE, TENN..... | 12.6 | (D) | (D) | - | (D) | (D) | (D) | (D) | 2.8 | 2.8 | - | (D) | 1 |
| LAFAYETTE-WEST LAFAYETTE, IND.... | 3.2 | 0.3 | 0.3 | - | 0.1 | - | 0.2 | - | 2.0 | 2.0 | - | 0.9 | (X) |
| LAKE CHARLES, LA..... | 51.3 | (D) | (D) | 19.5 | (D) | (D) | 13.5 | (D) | (D) | 1.5 | 5.5 | 2.4 | (X) |
| LAKELAND-WINTER HAVEN, FLA..... | 8.3 | (D) | (D) | (D) | 3.0 | 1.6 | 0.4 | (D) | 2.8 | 2.7 | 0.1 | (D) | 13 |
| LANCASTER, PA..... | 1.9 | 1.2 | (D) | (D) | 1.1 | - | 0.1 | - | 0.4 | 0.4 | - | 0.3 | 17 |
| LANSGING-EAST LANSING, MICH..... | 8.5 | 7.0 | 3.8 | 3.2 | 2.7 | - | 0.9 | 3.4 | (D) | (D) | - | (D) | 52 |
| LAS VEGAS, NEV..... | (D) | (D) | (D) | - | (D) | - | (D) | (D) | 0.9 | 0.9 | - | - | (X) |
| LAWRENCE-HAVERHILL, MASS-N.H..... | 2.2 | 0.9 | 0.9 | - | 0.2 | - | - | - | 0.7 | 1.3 | 1.2 | 0.1 | 48 |
| LEXINGTON-FAYETTE, KY..... | 1.5 | (D) | (D) | - | - | - | (D) | - | (D) | (D) | - | 0.1 | 3 |
| LIMA, OHIO..... | 9.0 | (D) | 1.7 | (D) | 1.0 | (D) | (D) | - | (D) | (D) | - | 0.3 | 3 |
| LITTLE ROCK-LITTLE ROCK, ARK.... | 7.9 | 2.2 | 2.2 | - | (D) | - | (D) | 0.3 | 2.5 | 2.5 | - | 3.2 | 36 |
| LORAIN-ELYRIA, OHIO..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | - | (D) | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| LOS ANGELES-LONG BEACH, CALIF.... | 99.6 | 71.3 | 54.5 | 16.9 | 19.4 | 31.2 | 18.6 | 1.9 | 21.5 | 20.1 | 1.4 | 6.8 | 39 |
| LOUISVILLE, KY-IND..... | 17.7 | 13.6 | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.4 | - | 3.8 | 3.8 | - | 0.4 | 3 |
| LOWELL, MASS-N.H..... | 2.8 | (D) | (D) | - | (D) | - | - | (D) | 1.3 | 1.3 | - | (D) | 38 |
| LYNCHBURG, VA..... | (D) | (D) | (D) | - | (D) | - | - | - | 1.4 | 1.4 | - | 0.2 | (X) |
| MACON, GA..... | (D) | (D) | (D) | - | (D) | - | - | - | (D) | (D) | - | - | (X) |
| MELBOURNE-TITUSVILLE-COCOA, FLA... | (D) | (D) | (D) | - | - | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | - | (X) |
| MEMPHIS, TENN.-ARK.-MISS..... | 3.4 | 0.6 | 0.6 | - | (D) | - | 0.1 | (D) | 2.6 | 2.3 | 0.3 | 0.1 | 6 |
| MILWAUKEE, WIS..... | 4.0 | 2.7 | 2.0 | 0.7 | 1.5 | - | 1.2 | - | 0.9 | 0.7 | 0.1 | 0.4 | 16 |
| MINNEAPOLIS-ST PAUL, MINN.-WIS.... | 14.6 | 10.6 | 10.3 | 0.3 | 3.2 | (D) | (D) | 0.1 | 3.2 | 2.7 | 0.5 | 0.9 | 13 |
| MOBILE, ALA..... | 8.3 | 2.3 | 0.9 | (D) | (D) | 0.1 | 0.2 | (D) | (D) | 3.9 | (D) | (D) | 1 |
| MODESTO, CALIF..... | (D) | 3.2 | 2.5 | 0.7 | 1.2 | - | 2.1 | - | (D) | (D) | - | - | (X) |
| MONTGOMERY, ALA..... | 1.9 | 1.8 | 1.8 | - | - | - | - | 1.8 | 0.1 | 0.1 | - | - | 36 |
| MUSKEGON-MUSKEGON HEIGHTS, MICH... | 5.0 | 2.0 | 1.4 | 0.6 | 0.7 | 0.5 | 0.6 | 0.2 | 2.4 | 1.6 | 0.7 | 0.6 | 31 |
| NASHVILLE-DAVIDSON, TENN..... | 7.2 | 6.4 | 6.1 | 0.3 | 5.6 | - | (D) | (D) | 0.4 | 0.4 | - | 0.4 | 5 |
| NASSAU-SUFFOLK, N.Y..... | (D) | 0.2 | 0.2 | - | - | - | - | 0.1 | 5.5 | 5.0 | 0.4 | (D) | (X) |
| NEW BRUNSWICK-PERTH AMBOY-N.J..... | 8.9 | 6.2 | 5.6 | 0.6 | 1.6 | 0.8 | 1.8 | 1.9 | 2.0 | 1.9 | 0.1 | 0.8 | 17 |
| NEW HAVEN-NORWICH, CONN..... | 1.1 | 0.5 | (D) | (D) | (D) | - | - | (D) | 0.5 | 0.4 | 0.1 | - | 13 |
| NEW LONDON-NORWICH, CONN.-R.I..... | (D) | (D) | (D) | - | (D) | - | (D) | - | (D) | (D) | - | (D) | (X) |
| NEW ORLEANS, LA..... | 7.3 | 2.3 | 2.2 | 0.1 | 1.0 | (D) | (D) | (D) | 4.6 | (D) | 1.6 | 0.5 | 1 |
| NEW YORK, N.Y.-N.J..... | 5.9 | 3.0 | 2.8 | 0.3 | 1.2 | 0.1 | 1.5 | 0.2 | 2.4 | 2.2 | 0.2 | 0.5 | 9 |
| NEWARK, N.J..... | 18.7 | 9.3 | 8.8 | 0.5 | 1.7 | 0.4 | 6.3 | 0.9 | 7.7 | 7.4 | 0.3 | 1.7 | 3 |
| NEWPORT NEWS HAMPTON, VA..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | - | - | (D) | (D) | (D) | (D) | - | (X) |
| NORTHEAST PENNSYLVANIA..... | 2.7 | 1.0 | 0.4 | 0.6 | 0.8 | - | 0.2 | 0.1 | 1.5 | 1.0 | 0.5 | 0.1 | 19 |
| OMAHA, NEBR.-IOWA..... | 3.5 | 2.4 | (D) | (D) | (D) | - | (D) | - | 0.5 | 0.5 | - | 0.6 | 4 |
| PARKERSBURG-MARIETTA, W.VA.-OHIO.. | (D) | (D) | (D) | - | (D) | (D) | (D) | 1.7 | (D) | (D) | 0.3 | 1.7 | (X) |
| PATERSON-CLIFTON-PASSAIC, N.J..... | 2.0 | 1.2 | 1.0 | 0.1 | 0.4 | - | (D) | 0.6 | 0.7 | 0.7 | - | 0.1 | 32 |
| PENSACOLA, FLA..... | 4.2 | (D) | (D) | - | (D) | - | (D) | - | (D) | (D) | - | 0.2 | 1 |
| PEORIA, ILL..... | 6.1 | 5.3 | 5.0 | 0.3 | (D) | (D) | 0.2 | 0.4 | 0.8 | (D) | (D) | - | 4 |
| PETERSBURG-COLONIAL HEIGHTS-VA..... | 1.1 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | - | 0.7 | (D) | (D) | (D) | 19 |
| PHILADELPHIA, PA.-N.J..... | 65.8 | 33.7 | 31.1 | 2.6 | 15.1 | (D) | 9.9 | (D) | 28.0 | 19.5 | 8.5 | 4.0 | 12 |
| PHOENIX, ARIZ..... | 3.6 | 2.6 | 2.5 | 0.1 | 2.0 | - | 0.3 | 0.3 | 0.9 | 0.7 | 0.2 | - | 32 |
| PINE BLUFF, ARK..... | (D) | (D) | (D) | - | (D) | - | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| PITTSBURGH, PA..... | 51.5 | (D) | 24.9 | (D) | 24.4 | - | 0.2 | 0.2 | (D) | (D) | (D) | 1.4 | 1 |
| PORTLAND, MAINE..... | (D) | (D) | (D) | - | 0.1 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | - | (D) | (X) |
| PORTLAND, OREG.-WASH..... | 2.8 | 1.4 | (D) | (D) | (D) | - | - | 0.2 | 1.1 | 1.0 | 0.1 | 0.3 | 20 |
| POUGHKEEPSIE, N.Y..... | (D) | 0.3 | 0.3 | - | 0.2 | - | 0.1 | - | (D) | (D) | - | - | (X) |
| PROV-WARWICK-PAWTUCKET, R.I.-MASS. | 3.1 | 1.7 | 1.5 | 0.2 | 0.9 | - | 0.6 | 0.2 | 1.2 | 1.0 | 0.2 | 0.2 | 6 |
| PROVO-OREM, UTAH..... | (D) | (D) | (D) | - | (D) | - | - | - | 0.8 | 0.8 | - | (D) | (X) |
| PUEBLO, COLO..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | - | - | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| RACINE, WIS..... | 1.2 | 1.1 | 1.0 | 0.1 | 0.9 | - | 0.1 | - | - | - | - | 0.1 | 33 |
| RALEIGH-DURHAM, N.C..... | 3.1 | 0.5 | 0.4 | 0.1 | 0.1 | - | 0.4 | - | 2.5 | 1.5 | 1.0 | 0.1 | 32 |
| READING, PA..... | 8.3 | 4.0 | (D) | (D) | 1.9 | (D) | (D) | 1.9 | 3.1 | 2.4 | 0.7 | 1.2 | 7 |
| RENO, NEV..... | 1.0 | 0.9 | 0.9 | - | 0.9 | - | - | - | - | - | - | - | 40 |
| RICHLAND-KENNEWICK-PASCO, WASH.... | 1.7 | 1.0 | 1.0 | - | 1.0 | - | - | - | 0.6 | (D) | (D) | - | 54 |
| RICHMOND, VA..... | 4.7 | 3.7 | (D) | (D) | (D) | - | 3.0 | - | (D) | 0.6 | (D) | (D) | (X) |
| RIVERSIDE-SAN BERNARDINO-CALIF.... | 10.9 | 9.8 | 9.7 | - | (D) | - | (D) | 0.3 | 1.1 | (D) | (D) | - | 4 |
| ROANOKE, VA..... | 2.1 | (D) | (D) | (D) | (D) | - | - | (D) | (D) | (D) | - | - | 7 |
| ROCHESTER, N.Y..... | 11.2 | (D) | (D) | (D) | 0.7 | (D) | (D) | (D) | (D) | 3.1 | (D) | 0.7 | 2 |
| ROCKFORD, ILL..... | 1.0 | 0.6 | (D) | (D) | 0.6 | - | - | - | 0.3 | 0.3 | - | - | 6 |
| SACRAMENTO, CALIF..... | 4.1 | 2.5 | 2.5 | - | (D) | - | (D) | (D) | 1.6 | (D) | (D) | - | 1 |
| SAGINAW, MICH..... | (D) | (D) | (D) | - | (D) | - | (D) | - | 0.4 | 0.4 | - | (D) | (X) |
| ST. LOUIS, MO..... | 3.4 | (D) | (D) | 0.5 | 2.9 | - | - | (D) | 0.1 | - | 0.1 | (D) | 7 |
| ST. JOSEPH, MO..... | 34.6 | 11.5 | 10.0 | 1.6 | 7.0 | 1.3 | 2.3 | (D) | 17.7 | 15.5 | 2.2 | 5.4 | 1 |
| SALT LAKE CITY-OGDEN, UTAH..... | (D) | 0.7 | 0.7 | - | 0.4 | - | - | 0.3 | 3.1 | 3.1 | - | (D) | (X) |
| SAN ANTONIO, TEX..... | 17.4 | 15.4 | 15.4 | - | (D) | 0.1 | (D) | (D) | 2.0 | 2.0 | - | - | 9 |
| SAN DIEGO, CALIF..... | (D) | 0.3 | 0.3 | 0.1 | 0.3 | - | - | - | (D) | (D) | - | 0.3 | (X) |
| SAN FRANCISCO-OAKLAND, CALIF..... | 3.7 | 2.4 | 1.7 | (D) | 0.7 | - | 1.5 | (D) | 1.1 | 1.1 | - | 0.2 | 9 |
| SAN JOSE, CALIF..... | 79.9 | 64.9 | 58.4 | 6.5 | 12.5 | (D) | 17.6 | (D) | 13.0 | 11.1 | 1.9 | 2.0 | 3 |
| SANTA BARBARA-SANTA MARIA, CALIF... | 29.0 | 8.8 | 8.7 | 0.1 | 4.9 | 0.5 | 2.2 | 1.2 | 19.9 | 19.5 | 0.4 | 0.2 | 2 |
| SAVANNAH, GA..... | 1.1 | 0.2 | 0.2 | - | - | - | - | 0.1 | 0.7 | 0.7 | - | 0.2 | 42 |
| SAVANNAH, GA..... | 3.5 | (D) | (D) | - | (D) | - | (D) | - | 0.8 | 0.8 | - | (D) | 2 |

See footnote at end of table.

Table 2C. Pollution Abatement Capital Expenditures, by SMSA: 1982—Continued

(Millions of dollars)

| Standard metropolitan statistical area | Total pollution abatement capital expenditures | Air | | | | | | | Water | | | Solid waste | Standard error of estimates (percent) PACE | |
|--|--|-------|------------------------|---------------------------------|-----------------------------|---------------|---|---|-------|------------------------|---------------------------------|-------------|--|-----|
| | | Total | By abatement technique | | By type of pollutant abated | | | | Total | By abatement technique | | | | |
| | | | End of line | Changes in-production processes | Particulates | Sulfur oxides | Nitrogen oxides, hydrocarbons, and carbon monoxides | Heavy metals, radioactive and toxic substances, and other | | End of line | Changes in-production processes | | | |
| SEATTLE-EVERETT, WASH..... | 5.5 | 2.9 | 1.5 | 1.4 | 2.5 | - | 0.1 | 0.2 | 1.0 | (D) | (D) | (D) | 1.6 | 14 |
| SEVEPORT, LA..... | 10.2 | 2.9 | 2.7 | 0.2 | 1.6 | (D) | (D) | 0.1 | (D) | (D) | (D) | 0.1 | (D) | 12 |
| SIoux FALLS, S.D..... | 1.4 | 0.5 | 0.5 | - | 0.5 | - | - | - | (D) | (D) | - | (D) | (D) | 35 |
| SPRINGFIELD, OHIO..... | (D) | (D) | - | (D) | - | - | (D) | (D) | (D) | - | (D) | - | - | (X) |
| SPRINGFIELD-CHICOPEE-MASS-CT..... | 1.9 | 1.4 | (D) | 0.1 | 0.1 | - | 1.2 | - | (D) | 0.5 | - | - | 0.1 | 1 |
| STUBENVILLE-WEIRTON, OHIO-W.VA..... | 17.4 | 12.3 | 12.3 | - | 12.2 | - | (D) | - | (D) | (D) | 0.1 | - | (D) | 1 |
| STOCKTON, CALIF..... | 1.6 | 0.8 | (D) | (D) | 0.8 | - | - | - | - | - | - | - | 0.7 | 43 |
| SYRACUSE, N.Y..... | 12.2 | 2.1 | (D) | (D) | (D) | - | (D) | - | 9.8 | 5.6 | 4.2 | - | 0.3 | 24 |
| TACOMA, WASH..... | 4.0 | 3.5 | 3.5 | 0.1 | (D) | (D) | 0.6 | - | 0.4 | 0.4 | - | - | 0.1 | 11 |
| TAMPA-ST PETERSBURG, FLA..... | 9.9 | 7.2 | 6.7 | 0.5 | 6.1 | 0.9 | - | 0.2 | 2.5 | 2.5 | - | - | 0.2 | 67 |
| TERRE HAUTE, IND..... | 5.1 | 0.9 | (D) | (D) | 0.2 | - | 0.4 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 1 |
| TEXARKANA, TEX.-TEXARKANA, ARK..... | (D) | (D) | (D) | - | (D) | - | - | (D) | 0.6 | 0.6 | - | (D) | (D) | (X) |
| TOLEDO, OHIO-MICH..... | 11.0 | 7.4 | 5.5 | 1.9 | 3.8 | (D) | (D) | (D) | 3.3 | (D) | (D) | (D) | 0.3 | 12 |
| TRENTON, N.J..... | 2.3 | 1.8 | 1.0 | 0.8 | 0.3 | - | 1.4 | - | 0.4 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.1 | 60 |
| TUCSON, ARIZ..... | (D) | (D) | (D) | - | (D) | - | (D) | - | (D) | (D) | (D) | (D) | - | (X) |
| TULSA, OKLA..... | 3.4 | 0.3 | 0.3 | (D) | (D) | - | (D) | - | 2.6 | (D) | (D) | (D) | 0.5 | 19 |
| WASHINGTON, DC-MD-VA..... | 1.6 | 1.5 | 1.3 | 0.2 | 0.3 | - | 0.7 | 0.6 | 0.1 | 0.1 | - | - | - | 33 |
| WATERBURY, CONN..... | 3.1 | 0.3 | 0.3 | - | (D) | - | (D) | - | 2.0 | 2.0 | - | - | 0.8 | 51 |
| WEST PALM BEACH-BOCA RATON, FLA..... | 3.0 | (D) | (D) | - | (D) | - | (D) | 0.1 | (D) | 0.1 | (D) | (D) | 0.2 | 2 |
| WHEELING, W.VA.-OHIO..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | - | - | - | (D) | (D) | - | (D) | (D) | (X) |
| WICHITA, KANS..... | 11.8 | (D) | (D) | 0.3 | 2.1 | (D) | (D) | (D) | 3.0 | 3.0 | - | - | 0.1 | 1 |
| WILLIAMSPORT, PA..... | 1.0 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | - | - | - | 0.2 | 0.8 | 0.8 | - | - | - | 31 |
| WILMINGTON, DEL.-N.J.-MD..... | (D) | (D) | (D) | (D) | 3.3 | (D) | (D) | 0.6 | 1.4 | 1.4 | - | - | 3.9 | (X) |
| WILMINGTON, N.C..... | (D) | 10.1 | 10.1 | - | (D) | - | (D) | 6.5 | 2.8 | 2.8 | - | (D) | (D) | (X) |
| WORCESTER, MASS..... | 2.0 | 1.6 | 1.5 | 0.1 | 1.3 | - | 0.3 | - | 0.2 | 0.1 | - | - | 0.2 | 9 |
| YORK, PA..... | 3.4 | 2.4 | 2.0 | 0.4 | 1.5 | (D) | 0.2 | (D) | 0.9 | 0.7 | 0.2 | 0.2 | 0.1 | 12 |
| YOUNGSTOWN-WARREN, OHIO..... | (D) | 5.6 | 5.5 | - | 4.9 | (D) | (D) | - | 7.6 | 7.6 | - | (D) | (D) | (X) |

Note: Totals may not agree with detail because of independent rounding. No SMSA totals are shown where PACE is less than \$1.0 million. Major industry groups 23, Apparel and Other Textile Products, was not included in the survey and therefore is excluded from the SMSA totals. Statistics in this table cover manufacturing establishments with 20 employees or more. See text for a description of survey coverage.

Table 3A. Pollution Abatement Operating Costs, by Form of Abatement and by Industry: 1982

(Millions of dollars)

| SIC code | Industry | Total gross annual cost | Payments to government units for | | | Operating costs by form of pollutants abated | | | | Standard error of estimates (percent) GAC |
|----------|--|-------------------------|----------------------------------|----------------------|-------------------------------------|--|--------|--------|-------------|---|
| | | | Total | Use of public sewage | Solid waste collection and disposal | Total | Air | Water | Solid waste | |
| | ALL INDUSTRIES, TOTAL ¹ | 8565.0 | 645.4 | 539.4 | 106.0 | 7919.3 | 3455.9 | 2949.1 | 1513.9 | 1 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 522.1 | 191.6 | 175.1 | 16.5 | 330.5 | 77.1 | 153.7 | 99.7 | 2 |
| 201 | MEAT PRODUCTS..... | 61.1 | 22.6 | 20.4 | 2.2 | 38.5 | 2.2 | 26.6 | 9.7 | 4 |
| 2011 | MEATPACKING PLANTS..... | 21.3 | 10.3 | 9.2 | 1.1 | 11.0 | 0.6 | 6.5 | 3.9 | 5 |
| 2013 | SAUSAGES AND OTHER PREPARED MEATS..... | 10.1 | 4.1 | 3.4 | 0.6 | 6.0 | 0.5 | 3.2 | 2.2 | 8 |
| 2016 | POULTRY DRESSING PLANTS..... | 25.1 | 7.3 | 7.0 | 0.4 | 17.8 | 1.0 | 15.2 | 1.6 | 5 |
| 2017 | POULTRY AND EGG PROCESSING..... | 4.6 | 0.9 | 0.8 | 0.1 | 3.7 | - | 1.7 | 1.9 | 31 |
| 202 | DAIRY PRODUCTS..... | 43.4 | 22.8 | 20.2 | 2.6 | 20.6 | 0.7 | 10.1 | 9.8 | 10 |
| 2022 | CHEESE, NATURAL AND PROCESSED..... | 11.6 | 3.4 | 2.8 | 0.6 | 8.2 | 0.2 | 3.9 | 4.1 | 28 |
| 2023 | CONDENSED AND EVAPORATED MILK..... | 8.9 | 3.5 | 3.2 | 0.3 | 5.5 | 0.3 | 2.7 | 2.5 | 25 |
| 2024 | ICE CREAM AND FROZEN DESSERTS..... | 3.4 | 2.7 | 2.5 | 0.3 | 0.7 | - | - | 0.7 | 30 |
| 2026 | FLUID MILK..... | 18.6 | 12.6 | 11.2 | 1.5 | 5.9 | 0.1 | 3.4 | 2.4 | 11 |
| 203 | PRESERVED FRUITS AND VEGETABLES..... | 93.6 | 34.6 | (D) | (D) | 59.0 | 5.2 | 33.4 | 20.5 | 4 |
| 2032 | CANNED SPECIALTIES..... | 11.6 | 4.1 | 4.0 | 0.1 | 7.6 | 1.6 | 3.4 | 2.6 | 5 |
| 2033 | CANNED FRUITS AND VEGETABLES..... | 31.7 | 14.2 | 13.3 | 0.9 | 17.6 | 0.4 | 10.6 | 6.6 | 8 |
| 2034 | DEHYD. FRUITS, VEGETABLES, SOUPS..... | 6.0 | 2.8 | (D) | (D) | 3.2 | (D) | (D) | 1.0 | 23 |
| 2035 | PICKLES, SAUCES, SALAD DRESSINGS..... | 8.4 | 1.8 | 1.7 | 0.1 | 6.5 | 1.0 | 4.5 | 1.0 | 14 |
| 2037 | FROZEN FRUITS AND VEGETABLES..... | 24.1 | 6.6 | 6.2 | 0.4 | 17.5 | 1.1 | 11.2 | 5.2 | 16 |
| 2038 | FROZEN SPECIALTIES..... | 11.7 | 5.1 | 4.1 | 0.9 | 6.6 | (D) | (D) | 4.1 | 1 |
| 204 | GRAIN MILL PRODUCTS..... | 69.3 | 22.9 | (D) | (D) | 46.4 | 25.7 | 10.5 | 10.3 | 2 |
| 2041 | FLOUR, OTHER GRAIN MILL PRODUCTS..... | 10.5 | 2.8 | 2.7 | 0.2 | 7.7 | 5.9 | 0.6 | 1.2 | 9 |
| 2043 | CEREAL BREAKFAST FOODS..... | 8.9 | 3.0 | 2.8 | 0.2 | 5.9 | 3.5 | 0.4 | 2.0 | 2 |
| 2044 | RICE MILLING..... | 3.4 | 0.8 | 0.8 | - | 2.6 | 1.3 | 0.2 | 1.1 | 5 |
| 2045 | BLENDED AND PREPARED FLOUR..... | 1.3 | 0.4 | 0.2 | 0.2 | 0.9 | 0.2 | 0.3 | 0.3 | 17 |
| 2046 | WET CORN MILLING..... | 31.8 | 13.1 | 12.9 | 0.2 | 18.6 | 10.6 | 5.4 | 2.6 | 1 |
| 2047 | DOG, CAT, AND OTHER PET FOOD..... | 7.8 | 1.9 | 1.6 | 0.3 | 5.9 | 1.0 | 2.9 | 1.9 | 5 |
| 2048 | PREPARED FEEDS, NEC..... | 5.7 | 0.8 | (D) | (D) | 4.9 | 3.1 | 0.7 | 1.1 | 21 |
| 205 | BAKERY PRODUCTS..... | 13.8 | 8.6 | 7.6 | 1.0 | 5.2 | 0.4 | 0.8 | 3.9 | 20 |
| 2051 | BREAD, CAKE, AND RELATED PRODUCTS..... | 9.5 | 7.1 | (D) | (D) | 2.4 | - | 0.5 | 1.8 | 30 |
| 2052 | COOKIES AND CRACKERS..... | 4.3 | 1.5 | (D) | (D) | 2.8 | 0.3 | 0.3 | 2.1 | 4 |
| 206 | SUGAR, CONFECTIONERY PRODUCTS..... | 41.6 | 6.4 | 4.6 | 1.8 | 35.2 | 9.7 | 13.1 | 12.4 | 1 |
| 2061 | RAW CANE SUGAR..... | (D) | (D) | (D) | (D) | 11.8 | 2.8 | 3.9 | 5.1 | (X) |
| 2062 | CANE SUGAR REFINING..... | 5.9 | 1.3 | 1.2 | 0.1 | 4.6 | 1.3 | 2.0 | 1.3 | 1 |
| 2063 | BEET SUGAR..... | 9.1 | 0.4 | (D) | (D) | 8.6 | 3.6 | 4.2 | 0.8 | 4 |
| 2065 | CONFECTIONERY PRODUCTS..... | 11.3 | 3.3 | 2.0 | 1.3 | 8.0 | 1.3 | 2.2 | 4.5 | 1 |
| 2066 | CHOCOLATE AND COCOA PRODUCTS..... | 2.3 | 1.1 | 1.0 | 0.1 | 1.2 | 0.2 | (D) | (D) | 2 |
| 2067 | CHEWING GUM..... | (D) | (D) | (D) | (D) | 1.0 | 0.5 | (D) | (D) | (X) |
| 207 | FATS AND OIL..... | 48.2 | 8.7 | 8.1 | 0.7 | 39.5 | 16.1 | 17.0 | 6.3 | 11 |
| 2074 | COTTONSEED OIL MILLS..... | 2.3 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 2.1 | 1.2 | 0.3 | 0.6 | 34 |
| 2075 | SOYBEAN OIL MILLS..... | 17.8 | 3.6 | 3.3 | 0.3 | 14.1 | 7.9 | 3.8 | 2.4 | 11 |
| 2077 | ANIMAL AND MARINE FATS AND OILS..... | 16.9 | 1.7 | 1.6 | 0.1 | 15.2 | 6.0 | 7.7 | 1.5 | 28 |
| 2079 | SHORTENING AND COOKING OILS..... | 10.7 | 3.0 | 2.9 | 0.2 | 7.7 | 0.9 | 5.1 | 1.7 | 5 |
| 208 | BEVERAGES..... | 113.9 | 48.4 | 45.9 | 2.5 | 65.5 | 9.8 | 37.3 | 18.4 | 4 |
| 2082 | MALT BEVERAGES..... | 78.9 | 36.2 | 35.7 | 0.5 | 42.8 | 7.1 | 29.1 | 6.6 | 1 |
| 2083 | MALT..... | 3.2 | 1.6 | 1.4 | 0.1 | 1.6 | 0.8 | 0.5 | 0.2 | 24 |
| 2084 | WINES, BRANDY, AND BRANDY SPIRITS..... | 8.0 | 1.0 | 0.9 | 0.1 | 7.0 | 0.1 | 6.3 | 0.6 | 59 |
| 2085 | DISTILLED LIQUOR, EXCEPT BRANDY..... | 4.2 | 1.5 | 1.4 | 0.1 | 2.7 | 1.8 | 0.4 | 0.6 | 17 |
| 2086 | BOTTLED AND CANNED SOFT DRINKS..... | 17.1 | 7.3 | 5.6 | 1.7 | 9.8 | - | 0.7 | 9.1 | 6 |
| 2087 | FLAVORING EXTRACTS, SYRUPS, NEC..... | 2.5 | 0.9 | 0.8 | 0.1 | 1.6 | 0.1 | 0.2 | 1.3 | 15 |
| 209 | MISC. FOODS, KINDRED PRODUCTS..... | 37.3 | 16.6 | 15.4 | 1.3 | 20.6 | 7.3 | 5.0 | 8.4 | 36 |
| 2091 | CANNED AND CURED SEAFOODS..... | 2.9 | 0.4 | 0.3 | 0.1 | 2.5 | (D) | (D) | 1.2 | 57 |
| 2092 | FRESH OR FROZEN PACKAGED FISH..... | 1.4 | 0.8 | 0.7 | 0.1 | 0.6 | (D) | (D) | 0.3 | 18 |
| 2095 | ROASTED COFFEE..... | 10.3 | 2.1 | 1.8 | 0.3 | 8.2 | 5.8 | 0.5 | 1.9 | 10 |
| 2099 | FOOD PREPARATIONS, NEC..... | 22.1 | 12.9 | 12.1 | 0.7 | 9.2 | 1.3 | 3.1 | 4.8 | 44 |
| 21 | TOBACCO PRODUCTS..... | 22.7 | 3.4 | 3.0 | 0.4 | 19.4 | 10.0 | (D) | (D) | 1 |
| 2111 | CIGARETTES..... | 11.7 | 2.8 | 2.6 | 0.2 | 8.9 | 4.6 | (D) | (D) | 1 |
| 2131 | CHEWING AND SMOKING TOBACCO..... | 1.4 | 0.1 | 0.1 | - | 1.4 | 0.5 | 0.1 | 0.7 | 28 |
| 2141 | TOBACCO STEMMING AND REDRYING..... | 9.4 | 0.4 | 0.3 | 0.1 | 9.1 | 4.9 | 3.2 | 1.0 | 5 |
| 22 | TEXTILE MILL PRODUCTS..... | 74.7 | 26.6 | 23.5 | 3.1 | 48.1 | 14.9 | 17.9 | 15.2 | 5 |
| 2211 | WEAVING MILLS, COTTON..... | 12.5 | 4.5 | 4.0 | 0.5 | 8.0 | 4.2 | 2.4 | 1.4 | 9 |
| 2221 | WEAVING MILLS, MANMADE FIBER, SILK..... | 8.8 | 3.3 | 3.0 | 0.4 | 5.5 | 1.2 | 1.6 | 2.7 | 3 |
| 2231 | WEAVING AND FINISHING MILLS, WOOL..... | 1.8 | 0.7 | 0.7 | - | 1.1 | 0.1 | 0.7 | 0.4 | 23 |
| 225 | KNITTING MILLS..... | 15.2 | 6.8 | 6.3 | 0.5 | 8.3 | 3.4 | 2.9 | 2.0 | 15 |
| 2252 | HOSIERY, NEC..... | 1.1 | 0.9 | 0.8 | 0.1 | 0.2 | - | 0.2 | - | 29 |
| 2253 | KNIT OUTERWEAR MILLS..... | 2.9 | 1.8 | 1.6 | 0.2 | 1.1 | 0.3 | 0.1 | 0.7 | 5 |
| 2257 | CIRCULAR KNIT FABRIC MILLS..... | 5.6 | 2.8 | 2.7 | 0.2 | 2.7 | 1.4 | 0.6 | 0.7 | 23 |
| 2258 | WRAP KNIT FABRIC MILLS..... | 4.7 | 0.7 | 0.7 | 0.1 | 4.0 | 1.6 | 2.0 | 0.4 | 41 |
| 226 | TEXTILE FINISHING, EXCEPT WOOL..... | 13.8 | 4.2 | 3.9 | 0.3 | 9.6 | 1.1 | 7.5 | 1.1 | 14 |
| 2261 | FINISHING PLANTS, COTTON..... | 7.2 | 1.9 | 1.8 | 0.2 | 5.3 | 0.6 | 4.4 | 0.3 | 23 |
| 2262 | FINISH. PLTS, MANMADE FIBER, SILK..... | 5.4 | 1.3 | 1.2 | 0.1 | 4.1 | 0.5 | 3.0 | 0.6 | 20 |
| 2269 | FINISHING PLANTS, NEC..... | 1.1 | 0.9 | 0.9 | - | 0.2 | - | - | 0.2 | 31 |
| 227 | FLOOR COVERING MILLS..... | 5.6 | 2.3 | 2.0 | 0.3 | 3.3 | 0.4 | 1.1 | 1.8 | 9 |
| 2272 | TUFTED CARPETS AND RUGS..... | 5.4 | 2.1 | 1.9 | 0.3 | 3.2 | 0.4 | 1.1 | 1.7 | 10 |

See footnotes at end of table.

Table 3A. Pollution Abatement Operating Costs, by Form of Abatement
and by Industry: 1982—Continued

(Millions of dollars)

| SIC code | Industry | Total gross annual cost | Payments to government units for | | | Operating costs by form of pollutants abated | | | | Standard error of estimates (percent) GAC |
|----------|-------------------------------------|-------------------------|----------------------------------|----------------------|-------------------------------------|--|-------|--------|-------------|---|
| | | | Total | Use of public sewage | Solid waste collection and disposal | Total | Air | Water | Solid waste | |
| 228 | YARN AND THREAD MILLS..... | 6.1 | 2.5 | 2.2 | 0.3 | 3.6 | 1.2 | 0.6 | 1.7 | 21 |
| 2281 | YARN MILLS, EXCEPT WOOL..... | 4.4 | 1.9 | 1.7 | 0.3 | 2.5 | 1.0 | 0.4 | 1.1 | 29 |
| 229 | MISCELLANEOUS TEXTILE GOODS.... | 10.4 | 2.1 | 1.3 | 0.7 | 8.3 | 3.2 | 1.1 | 4.0 | 8 |
| 2295 | COATED FABRICS, NOT RUBBERIZED.... | 4.6 | 0.8 | 0.3 | 0.4 | 3.8 | 1.6 | 0.5 | 1.7 | 10 |
| 2296 | TIRE CORD AND FABRIC..... | 1.6 | 0.1 | 0.1 | - | 1.5 | 0.9 | 0.1 | 0.4 | 3 |
| 2297 | NONWOVEN FABRICS..... | 2.3 | 0.6 | 0.4 | 0.1 | 1.7 | 0.2 | 0.3 | 1.2 | 19 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 87.1 | 6.8 | 3.5 | 3.3 | 80.3 | 26.4 | 19.9 | 34.0 | 6 |
| 2411 | LOGGING CAMPS, LOG CONTRACTORS.... | 5.3 | - | - | - | 5.3 | (D) | (D) | 3.9 | 7 |
| 242 | SAWMILLS AND PLANNING MILLS..... | 20.0 | 1.0 | 0.4 | 0.6 | 19.1 | 6.6 | 1.5 | 10.9 | 14 |
| 2421 | SAWMILLS, PLANNING MILLS, GENERAL.. | 18.5 | 0.6 | 0.4 | 0.3 | 17.8 | 5.5 | 1.5 | 10.8 | 14 |
| 2426 | HARDWOOD DIMENSION AND FLOORING... | 1.6 | 0.3 | - | 0.3 | 1.2 | 1.1 | - | 0.1 | 55 |
| 243 | MILLWORK; PLYWOOD, STRUC. MEMBS.. | 20.6 | 1.8 | 0.9 | 0.9 | 18.8 | 7.5 | 3.2 | 8.0 | 9 |
| 2431 | MILLWORK..... | 4.2 | 0.9 | 0.3 | 0.5 | 3.3 | 1.5 | - | 1.8 | 17 |
| 2434 | WOOD KITCHEN CABINETS..... | 1.3 | 0.1 | 0.1 | - | 1.2 | 0.2 | - | 1.0 | 44 |
| 2435 | HARDWOOD VENEER AND PLYWOOD..... | 2.4 | 0.3 | 0.2 | 0.1 | 2.1 | 1.1 | 0.1 | 0.9 | 20 |
| 2436 | SOFTWOOD VENEER AND PLYWOOD..... | 12.4 | 0.5 | 0.3 | 0.2 | 11.9 | 4.7 | 3.1 | 4.1 | 13 |
| 244 | WOOD CONTAINERS..... | 2.0 | 0.1 | 0.1 | - | 1.9 | (D) | (D) | 0.6 | 44 |
| 2448 | WOOD PALLETS AND SKIDS..... | 1.1 | - | - | - | 1.1 | (D) | (D) | - | 67 |
| 245 | WOOD BUILDINGS AND MOBILE HOMES.. | 3.4 | 0.4 | 0.1 | 0.3 | 3.0 | 0.1 | - | 2.9 | 36 |
| 2451 | MOBILE HOMES..... | 3.0 | 0.3 | - | 0.3 | 2.7 | 0.1 | - | 2.6 | 40 |
| 249 | MISCELLANEOUS WOOD PRODUCTS..... | 35.8 | 3.6 | 2.1 | 1.4 | 32.2 | 10.6 | 14.1 | 7.5 | 13 |
| 2491 | WOOD PRESERVING..... | 3.6 | 0.3 | - | 0.3 | 3.3 | 0.3 | 2.1 | 0.9 | 30 |
| 2492 | PARTICLEBOARD..... | 8.5 | 0.2 | 0.2 | - | 8.2 | 4.8 | 0.6 | 2.8 | 32 |
| 2499 | WOOD PRODUCTS, NEC..... | 23.8 | 3.1 | 1.9 | 1.2 | 20.7 | 5.5 | 11.3 | 3.8 | 15 |
| 25 | FURNITURE AND FIXTURES..... | 31.9 | 7.5 | 5.8 | 1.8 | 24.4 | 10.1 | 1.8 | 12.4 | 42 |
| 251 | HOUSEHOLD FURNITURE..... | 16.8 | 2.6 | 1.4 | 1.2 | 14.2 | 7.5 | 1.2 | 5.6 | 9 |
| 2511 | WOOD HOUSEHOLD FURNITURE..... | 11.8 | 1.2 | 0.7 | 0.5 | 10.6 | 6.5 | 0.5 | 3.6 | 12 |
| 2512 | UPHOLSTERED HOUSEHOLD FURNITURE... | 2.1 | 0.6 | 0.3 | 0.3 | 1.5 | 0.6 | 0.1 | 0.8 | 15 |
| 252 | OFFICE FURNITURE..... | 6.9 | 1.0 | 0.8 | 0.2 | 5.9 | 1.5 | 0.4 | 4.0 | 13 |
| 2521 | WOOD OFFICE FURNITURE..... | 2.4 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 2.2 | 0.3 | - | 1.9 | 39 |
| 2522 | METAL OFFICE FURNITURE..... | 4.5 | 0.9 | 0.7 | 0.1 | 3.7 | 1.2 | 0.4 | 2.1 | 5 |
| 2531 | PUBLIC BLDG., RELATED FURNITURE... | 3.7 | 3.0 | 2.9 | - | 0.8 | 0.4 | - | 0.4 | 59 |
| 254 | PARTITIONS AND FIXTURES..... | 2.9 | 0.5 | 0.4 | 0.1 | 2.4 | 0.5 | 0.1 | 1.8 | 16 |
| 2542 | METAL PARTITIONS AND FIXTURES..... | 2.1 | 0.4 | 0.3 | 0.1 | 1.7 | 0.3 | 0.1 | 1.3 | 18 |
| 259 | MISC. FURNITURE AND FIXTURES.... | 1.5 | 0.5 | 0.3 | 0.2 | 1.0 | 0.2 | 0.1 | 0.7 | 84 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 796.0 | 74.9 | 61.7 | 13.2 | 721.1 | 206.7 | 393.5 | 120.8 | 5 |
| 2611 | PULPMILLS..... | 98.7 | 4.7 | (D) | (D) | 94.0 | 23.4 | 61.2 | 9.3 | 1 |
| 2621 | PAPERMILLS, EXCEPT BUILDING PAPER.. | 405.3 | 43.3 | 36.7 | 6.6 | 362.0 | 94.3 | 211.6 | 56.1 | 1 |
| 2631 | PAPERBOARD MILLS..... | 200.0 | 15.3 | 13.8 | 1.4 | 184.7 | 62.9 | 97.9 | 23.9 | 3 |
| 264 | MISC. CONVERTED PAPER PRODUCTS.. | 59.4 | 4.5 | 3.0 | 1.5 | 54.8 | 16.8 | 18.9 | 19.1 | 42 |
| 2641 | PAPER COATING AND GLAZING..... | 16.5 | 1.3 | 1.0 | 0.4 | 15.2 | 8.3 | 0.6 | 6.2 | 12 |
| 2643 | BAGS, EXCEPT TEXTILE BAGS..... | 3.4 | 0.8 | 0.5 | 0.4 | 2.5 | 0.6 | 0.3 | 1.7 | 85 |
| 2645 | DIE-CUT PAPER AND BOARD..... | 4.2 | 0.1 | 0.1 | - | 4.1 | 1.1 | (D) | (D) | 14 |
| 2647 | SANITARY PAPER PRODUCTS..... | 31.1 | 1.5 | 1.1 | 0.5 | 29.6 | 4.8 | 15.5 | 9.3 | 16 |
| 2649 | CONVERTED PAPER PRODUCTS, NEC..... | 3.3 | 0.3 | 0.2 | 0.1 | 3.0 | 2.0 | (D) | (D) | 38 |
| 265 | PAPERBOARD CONTAINERS AND BOXES.. | 16.8 | 3.9 | 2.6 | 1.3 | 12.9 | 3.2 | 2.1 | 7.7 | 7 |
| 2651 | FOLDING PAPERBOARD BOXES..... | 5.5 | 1.1 | 0.8 | 0.3 | 4.4 | 1.7 | 0.3 | 2.4 | 14 |
| 2653 | CORRUGATED AND SOLID FIBER BOXES.. | 7.9 | 2.1 | 1.5 | 0.7 | 5.8 | 1.0 | 1.6 | 3.2 | 10 |
| 2654 | SANITARY FOOD CONTAINERS..... | 1.5 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 1.3 | 0.4 | 0.1 | 0.8 | 31 |
| 2655 | FIBER CANS, DRUMS, SIMILAR PRODS.. | 1.6 | 0.4 | 0.1 | 0.2 | 1.2 | 0.1 | 0.1 | 1.0 | 26 |
| 2661 | BUILDING PAPER AND BOARD MILLS.... | 15.9 | 3.2 | (D) | (D) | 12.7 | 6.1 | 1.8 | 4.7 | 54 |
| 27 | PRINTING AND PUBLISHING..... | 48.8 | 10.4 | 7.8 | 2.6 | 38.2 | 17.5 | 2.3 | 18.3 | 11 |
| 2711 | NEWSPAPER..... | 8.2 | 4.2 | 3.3 | 0.9 | 3.8 | 0.3 | 0.4 | 3.1 | 28 |
| 273 | BOOKS..... | 4.0 | 1.8 | 1.6 | 0.1 | 2.3 | 0.2 | 0.3 | 1.8 | 31 |
| 2732 | BOOK PRINTING..... | 3.2 | 1.5 | 1.4 | 0.1 | 1.7 | 0.2 | 0.3 | 1.2 | 39 |
| 275 | COMMERCIAL PRINTING..... | 29.7 | 2.9 | 1.8 | 1.2 | 26.8 | 16.7 | 1.4 | 8.7 | 7 |
| 2751 | COMMERCIAL PRINTING, LETTERPRESS.. | 6.8 | 0.6 | 0.4 | 0.2 | 6.2 | 2.3 | 0.3 | 3.6 | 29 |
| 2752 | COMMERCIAL PRINTING, LITHOGRAPHIC.. | 10.1 | 1.9 | 1.0 | 0.9 | 8.2 | 3.7 | 0.6 | 3.8 | 9 |
| 2754 | COMMERCIAL PRINTING, GRAVURE..... | 12.7 | 0.4 | 0.4 | - | 12.3 | 10.7 | 0.5 | 1.2 | 6 |
| 2761 | MANIFOLD BUSINESS FORMS..... | 2.2 | 0.5 | 0.2 | 0.2 | 1.7 | (D) | - | (D) | 14 |
| 2771 | GREETING CARD PUBLISHING..... | 1.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 1.0 | - | - | 1.0 | 15 |
| 279 | PRINTING TRADE SERVICES..... | 1.1 | 0.4 | 0.3 | - | 0.7 | (D) | - | (D) | 30 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS.. | 2106.5 | 88.4 | 74.7 | 13.7 | 2018.1 | 556.1 | 1037.6 | 424.5 | 3 |
| 281 | INDUSTRIAL INORGANIC CHEMICALS.. | 352.3 | 7.1 | 5.6 | 1.5 | 345.3 | 140.8 | 140.5 | 64.0 | 5 |
| 2813 | INDUSTRIAL GASES..... | 2.3 | - | - | - | 2.3 | 1.3 | 0.9 | 0.1 | 47 |

See footnotes at end of table.

Table 3A. Pollution Abatement Operating Costs, by Form of Abatement and by Industry: 1982—Continued

(Millions of dollars)

| SIC code | Industry | Total gross annual cost | Payments to government units for | | | Operating costs by form of pollutants abated | | | | Standard error of estimates (percent) GAC |
|----------|--------------------------------------|-------------------------|----------------------------------|----------------------|-------------------------------------|--|--------|-------|-------------|---|
| | | | Total | Use of public sewage | Solid waste collection and disposal | Total | Air | Water | Solid waste | |
| 2816 | INORGANIC PIGMENTS..... | 68.3 | 0.8 | 0.5 | 0.2 | 67.6 | 18.1 | 41.0 | 8.4 | 5 |
| 2819 | INDUSTRIAL INORGANIC CHEM., NEC.,... | 226.6 | 6.2 | 5.0 | 1.2 | 220.6 | 106.3 | 71.1 | 43.2 | 8 |
| 282 | PLASTICS MATERIALS, SYNTHETICS.. | 370.1 | 8.2 | 7.3 | 0.9 | 361.9 | 103.6 | 186.8 | 71.5 | 1 |
| 2821 | PLASTICS MATERIALS AND RESINS..... | 224.1 | 6.4 | 5.7 | 0.8 | 217.6 | 70.3 | 104.8 | 42.6 | 2 |
| 2822 | SYNTHETIC RUBBER..... | (D) | (D) | (D) | - | 52.6 | 12.4 | 29.4 | 10.8 | (X) |
| 2823 | CELLULOSIC MANMADE FIBERS..... | (D) | (D) | (D) | - | 27.1 | 5.2 | 17.4 | 4.5 | (X) |
| 2824 | ORGANIC FIBERS, NONCELLULOSIC..... | 64.9 | 0.3 | 0.1 | 0.1 | 64.6 | 15.8 | 35.2 | 13.6 | 1 |
| 283 | DRUGS..... | 114.3 | 16.4 | 15.0 | 1.4 | 97.9 | 24.1 | 47.2 | 26.6 | 1 |
| 2831 | BIOLOGICAL PRODUCTS..... | 2.2 | 0.4 | 0.3 | 0.1 | 1.8 | 0.2 | - | 1.5 | 20 |
| 2833 | MEDICINALS AND BOTANICALS..... | 52.4 | 2.9 | 2.6 | 0.2 | 49.5 | 9.7 | 29.1 | 10.7 | 2 |
| 2834 | PHARMACEUTICAL PREPARATIONS..... | 59.7 | 13.1 | 12.0 | 1.1 | 46.6 | 14.2 | 18.0 | 14.3 | 1 |
| 284 | SOAPS, CLEANERS, TOILET GOODS... | 59.8 | 13.4 | 9.1 | 4.3 | 46.4 | 9.6 | 23.9 | 12.9 | 3 |
| 2841 | SOAP AND OTHER DETERGENTS..... | 19.6 | 4.9 | 4.6 | 0.3 | 14.7 | 6.2 | 5.0 | 3.5 | 3 |
| 2842 | POLISHES AND SANITATION GOODS... | 5.5 | 2.0 | (D) | (D) | 3.5 | 0.3 | 1.5 | 1.8 | 16 |
| 2843 | SURFACE ACTIVE AGENTS..... | 20.5 | 1.5 | 1.4 | 0.1 | 19.0 | 2.6 | 12.4 | 4.1 | 7 |
| 2844 | TOILET PREPARATIONS..... | 14.2 | 5.0 | (D) | (D) | 9.2 | 0.5 | 5.1 | 3.6 | 9 |
| 2851 | PAINTS AND ALLIED PRODUCTS..... | 25.9 | 3.2 | 1.8 | 1.4 | 22.7 | 3.1 | 4.2 | 15.5 | 7 |
| 286 | INDUSTRIAL ORGANIC CHEMICALS.... | 913.2 | 32.2 | 28.9 | 3.2 | 881.0 | 189.4 | 518.2 | 173.4 | 7 |
| 2865 | CYCLIC CRUDES AND INTERMEDIATES... | 160.0 | 9.8 | 8.3 | 1.5 | 150.2 | 25.0 | 63.3 | 61.9 | 3 |
| 2869 | INDUSTRIAL ORGANIC CHEMICALS, NEC. | 752.6 | 22.1 | 20.4 | 1.7 | 730.5 | 164.3 | 454.7 | 111.5 | 8 |
| 287 | AGRICULTURAL CHEMICALS..... | 204.5 | 3.6 | 3.2 | 0.4 | 200.9 | 64.2 | 99.1 | 37.6 | 1 |
| 2873 | NITROGENOUS FERTILIZERS..... | 52.2 | 0.2 | 0.1 | - | 52.0 | 16.2 | 29.5 | 6.4 | 3 |
| 2874 | PHOSPHATIC FERTILIZERS..... | 69.0 | 0.3 | 0.1 | 0.2 | 68.7 | 33.9 | (D) | (D) | 2 |
| 2875 | FERTILIZERS, MIXING ONLY..... | 8.3 | - | - | - | 8.3 | 0.5 | (D) | (D) | 1 |
| 2879 | AGRICULTURAL CHEMICALS, NEC..... | 75.0 | 3.1 | 2.9 | 0.2 | 71.8 | 13.6 | 47.2 | 11.0 | 2 |
| 289 | MISCELLANEOUS CHEMICAL PRODUCTS. | 66.3 | 4.3 | 3.9 | 0.4 | 62.0 | 21.2 | 17.8 | 23.0 | 18 |
| 2891 | ADHESIVES AND SEALANTS..... | 7.1 | 0.9 | 0.8 | 0.1 | 6.2 | 2.0 | 1.8 | 2.4 | 17 |
| 2892 | EXPLOSIVES..... | 14.9 | - | - | - | 14.9 | (D) | (D) | 11.2 | 68 |
| 2893 | PRINTING INK..... | 2.6 | 0.5 | 0.4 | 0.2 | 2.0 | (D) | (D) | (D) | 29 |
| 2895 | CARBON BLACK..... | 13.2 | - | - | - | 13.2 | (D) | (D) | (D) | 25 |
| 2899 | CHEMICAL PREPARATIONS, NEC..... | 28.6 | 2.9 | 2.7 | 0.2 | 25.8 | 4.6 | 13.7 | 7.5 | 18 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | 1800.8 | 10.1 | 7.6 | 2.5 | 1790.7 | 1195.1 | 464.4 | 131.2 | 1 |
| 2911 | PETROLEUM REFINING..... | 1764.0 | 8.8 | 6.6 | 2.2 | 1755.2 | 1168.9 | 461.1 | 125.2 | 1 |
| 295 | PAVING AND ROOFING MATERIALS.... | 22.1 | 0.7 | 0.4 | 0.2 | 21.4 | 15.7 | 1.2 | 4.6 | 24 |
| 2951 | PAVING MIXTURES AND BLOCKS..... | 1.3 | - | - | - | 1.3 | 1.0 | 0.3 | - | 61 |
| 2952 | ASPHALT FELTS AND COATINGS..... | 20.8 | 0.7 | 0.4 | 0.2 | 20.1 | 14.7 | 0.9 | 4.5 | 25 |
| 299 | MISC. PETROLEUM, COAL PRODUCTS.. | 14.7 | 0.6 | 0.6 | 0.1 | 14.1 | 10.5 | 2.1 | 1.5 | 22 |
| 2992 | LUBRICATING OILS AND GREASES..... | 2.7 | 0.6 | 0.6 | 0.1 | 2.1 | 0.5 | 1.1 | 0.4 | 27 |
| 2999 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS, NEC.. | 12.0 | - | - | - | 12.0 | 10.0 | 1.0 | 1.0 | 26 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD... | 90.2 | 13.4 | 8.9 | 4.5 | 76.8 | 22.2 | 19.3 | 35.3 | 25 |
| 3011 | TIRES AND INNER TUBES..... | 16.8 | 2.2 | 1.4 | 0.8 | 14.5 | 4.4 | 2.8 | 7.3 | 40 |
| 3041 | RUBBER, PLASTICS HOSE AND BELTING. | 4.6 | 1.3 | 0.9 | 0.4 | 3.3 | 1.4 | 0.4 | 1.6 | 7 |
| 3069 | FABRICATED RUBBER PRODUCTS, NEC... | 14.0 | 2.6 | 1.7 | 0.9 | 11.5 | 4.7 | 1.8 | 5.0 | 40 |
| 3079 | MISCELLANEOUS PLASTICS PRODUCTS... | 54.3 | 7.2 | 4.9 | 2.3 | 47.1 | 11.6 | 14.3 | 21.1 | 40 |
| 31 | LEATHER AND LEATHER PRODUCTS.. | 15.5 | 7.4 | 6.3 | 1.1 | 8.0 | 0.8 | 3.6 | 3.7 | 16 |
| 3111 | LEATHER TANNING AND FINISHING..... | 12.6 | 6.6 | 5.9 | 0.8 | 5.9 | 0.6 | 3.5 | 1.9 | 20 |
| 314 | FOOTWEAR, EXCEPT RUBBER..... | 1.9 | 0.5 | 0.3 | 0.3 | 1.4 | 0.1 | - | 1.2 | 15 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 260.2 | 10.7 | 7.4 | 3.3 | 249.5 | 143.4 | 36.6 | 69.5 | 20 |
| 3211 | FLAT GLASS..... | 11.6 | 0.5 | 0.4 | 0.1 | 11.1 | 5.8 | 2.9 | 2.3 | 53 |
| 322 | GLASS, PRESSED OR BLOWN..... | 39.3 | 3.8 | 2.3 | 1.5 | 35.4 | 9.5 | 9.4 | 16.5 | 3 |
| 3221 | GLASS CONTAINERS..... | 17.5 | 1.9 | 1.1 | 0.8 | 15.6 | 3.2 | 1.5 | 10.8 | 5 |
| 3229 | PRESSED AND BLOWN GLASS, NEC..... | 21.8 | 1.9 | 1.2 | 0.7 | 19.9 | 6.3 | 7.9 | 5.7 | 5 |
| 3231 | PRODUCTS OF PURCHASED GLASS..... | 7.6 | 1.0 | 0.9 | 0.1 | 6.6 | 1.1 | 1.9 | 3.6 | 11 |
| 3241 | CEMENT, HYDRAULIC..... | 71.9 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 71.8 | 63.8 | 1.9 | 6.0 | 11 |
| 325 | STRUCTURAL CLAY PRODUCTS..... | 5.5 | 0.2 | 0.1 | - | 5.4 | 4.0 | 0.7 | 0.7 | 25 |
| 3255 | CLAY REFRACTORIES..... | 4.6 | - | - | - | 4.5 | 3.6 | 0.5 | 0.5 | 25 |
| 326 | POTTERY AND RELATED PRODUCTS.... | 3.3 | 0.4 | 0.2 | 0.2 | 2.9 | 1.2 | 0.8 | 0.9 | 15 |
| 3264 | PORCELAIN ELECTRICAL SUPPLIES.... | 1.9 | 0.1 | 0.1 | - | 1.7 | 1.1 | 0.3 | 0.3 | 21 |
| 327 | CONCRETE, GYPSUM, PLASTER PRODS. | 42.6 | 0.9 | 0.5 | 0.4 | 41.7 | 15.4 | 3.9 | 22.4 | 30 |
| 3272 | CONCRETE PRODUCTS, NEC..... | 14.5 | 0.3 | 0.1 | 0.2 | 14.3 | 0.3 | 0.1 | 13.9 | 83 |
| 3273 | READY-MIXED CONCRETE..... | 7.2 | 0.3 | 0.2 | 0.2 | 6.9 | 2.6 | 0.7 | 3.6 | 34 |
| 3274 | LIME..... | 8.9 | 0.1 | 0.1 | - | 8.8 | 6.2 | 1.3 | 1.3 | 33 |
| 3275 | GYPSUM PRODUCTS..... | 11.9 | 0.1 | 0.1 | - | 11.8 | 6.4 | 1.8 | 3.6 | 26 |
| 329 | MISC. NONMETALLIC MINERAL PRODS. | 78.7 | 3.8 | 2.9 | 1.0 | 74.6 | 42.5 | 15.0 | 17.0 | 44 |
| 3291 | ABRASIVE PRODUCTS..... | 5.6 | 0.6 | 0.5 | 0.1 | 5.0 | 3.1 | 0.9 | 1.0 | 10 |
| 3293 | GASKETS, PACKING, SEALING DEVICES. | 3.0 | 0.5 | 0.3 | 0.2 | 2.5 | 0.9 | 0.7 | 0.9 | 25 |
| 3295 | MINERALS, GROUND OR TREATED..... | 9.2 | - | - | - | 9.2 | 8.8 | (D) | (D) | 35 |

See footnotes at end of table.

Table 3A. Pollution Abatement Operating Costs, by Form of Abatement
and by Industry: 1982—Continued

(Millions of dollars)

| SIC code | Industry | Total gross annual cost | Payments to government units for | | | Operating costs by form of pollutants abated | | | | Standard error of estimates (percent) GAC |
|----------|-------------------------------------|-------------------------|----------------------------------|----------------------|-------------------------------------|--|-------|-------|-------------|---|
| | | | Total | Use of public sewage | Solid waste collection and disposal | Total | Air | Water | Solid waste | |
| 3296 | MINERAL WOOL..... | 45.3 | 1.9 | 1.4 | 0.4 | 43.4 | 23.0 | 9.6 | 10.7 | 5 |
| 3297 | NONCLAY REFRACTORIES..... | 5.6 | 0.4 | 0.4 | - | 5.3 | 1.8 | 2.5 | 1.0 | 78 |
| 3299 | NONMETALLIC MINERAL PRODUCTS, NEC. | 1.5 | 0.1 | - | - | 1.4 | 0.9 | (0) | (0) | 51 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 1513.6 | 33.7 | 28.3 | 5.4 | 1479.5 | 897.2 | 420.1 | 162.2 | 1 |
| 331 | BLAST FURNACE, BASIC STEEL PROD. | 930.1 | 16.1 | 14.5 | 1.7 | 914.0 | 501.5 | 320.4 | 92.0 | 1 |
| 3312 | BLAST FURNACES AND STEEL MILLS.... | 900.5 | 13.3 | 12.0 | 1.4 | 887.2 | 491.0 | 310.3 | 86.0 | 1 |
| 3313 | ELECTROMETALLURGICAL PRODUCTS.... | (D) | (D) | (D) | (D) | 9.9 | 9.4 | 0.3 | 0.3 | (X) |
| 3315 | STEEL WIRE AND RELATED PRODUCTS.... | (D) | (D) | (D) | (D) | 3.2 | 0.2 | 2.2 | 0.8 | (X) |
| 3316 | COLD FINISHING OF STEEL SHAPES.... | 9.2 | 0.8 | 0.7 | 0.1 | 8.4 | 0.5 | 4.6 | 3.4 | 13 |
| 3317 | STEEL PIPE AND TUBES..... | 6.2 | 0.9 | 0.8 | 0.1 | 5.3 | 0.5 | 3.1 | 1.7 | 7 |
| 332 | IRON AND STEEL FOUNDRIES..... | 147.1 | 7.5 | 6.0 | 1.5 | 139.7 | 96.7 | 15.6 | 27.3 | 4 |
| 3321 | GRAY IRON FOUNDRIES..... | 119.1 | 4.4 | 3.8 | 0.6 | 114.7 | 80.8 | 13.2 | 20.8 | 5 |
| 3322 | MALLEABLE IRON FOUNDRIES..... | 8.2 | 0.8 | (D) | (D) | 7.4 | 5.5 | (D) | 0.8 | 5 |
| 3324 | STEEL INVESTMENT FOUNDRIES..... | 4.2 | 0.6 | 0.4 | 0.3 | 3.6 | 2.1 | (D) | (D) | 23 |
| 3325 | STEEL FOUNDRIES, NEC..... | 15.6 | 1.6 | (D) | (D) | 14.0 | 8.3 | 0.9 | 4.7 | 15 |
| 333 | PRIMARY NONFERROUS METALS..... | 280.8 | 0.6 | 0.5 | 0.1 | 280.2 | 231.3 | 31.8 | 17.2 | 2 |
| 3331 | PRIMARY COPPER..... | 105.8 | 0.1 | 0.1 | - | 105.7 | 101.3 | 1.5 | 3.0 | 2 |
| 3332 | PRIMARY LEAD..... | (D) | (D) | (D) | - | 24.8 | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 3333 | PRIMARY ZINC..... | (D) | (D) | (D) | - | 5.2 | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 3334 | PRIMARY ALUMINUM..... | (D) | (D) | (D) | - | 111.3 | 90.6 | 13.3 | 7.4 | (X) |
| 3339 | PRIMARY NONFERROUS METALS, NEC.... | 33.3 | 0.2 | 0.2 | 0.1 | 33.1 | 14.1 | 13.3 | 5.6 | 16 |
| 3341 | SECONDARY NONFERROUS METALS..... | 44.7 | 1.2 | 0.6 | 0.6 | 43.5 | 33.6 | 5.8 | 4.0 | 10 |
| 335 | NONFERROUS ROLLING AND DRAWING.. | 90.1 | 5.9 | 4.9 | 1.0 | 83.8 | 27.8 | 40.1 | 15.9 | 8 |
| 3351 | COPPER ROLLING AND DRAWING..... | 14.0 | 1.7 | 1.6 | 0.2 | 12.3 | (D) | (D) | (D) | 3 |
| 3353 | ALUMINUM SHEET, PLATE, AND FOIL... | 18.9 | 0.4 | 0.4 | - | 18.5 | 5.4 | 9.2 | 3.9 | 1 |
| 3354 | ALUMINUM EXTRUDED PRODUCTS..... | 6.1 | 0.8 | 0.7 | 0.1 | 5.3 | 0.5 | 3.1 | 1.7 | 11 |
| 3355 | ALUMINUM ROLLING AND DRAWING, NEC. | 10.0 | 0.1 | 0.1 | - | 9.9 | (D) | (D) | (D) | 56 |
| 3356 | NONFERROUS ROLLING & DRAWING, NEC. | 29.7 | 1.0 | 0.8 | 0.1 | 28.8 | 13.4 | 10.8 | 4.6 | 34 |
| 3357 | NONFERROUS WIREDRAWING, INSULATING. | 11.0 | 2.0 | 1.4 | 0.5 | 9.0 | 4.4 | 1.5 | 3.1 | 34 |
| 336 | NONFERROUS FOUNDRIES..... | 15.6 | 1.6 | 1.1 | 0.5 | 14.0 | 4.2 | 4.8 | 4.9 | 12 |
| 3361 | ALUMINUM FOUNDRIES..... | 12.1 | 1.3 | 0.8 | 0.4 | 10.8 | 2.8 | 4.4 | 3.6 | 12 |
| 3362 | BRASS, BRONZE, COPPER FOUNDRIES... | 2.0 | 0.1 | 0.1 | - | 1.9 | (D) | (D) | 0.3 | 55 |
| 3369 | NONFERROUS FOUNDRIES, NEC..... | 1.5 | 0.2 | 0.2 | - | 1.2 | (D) | (D) | 1.0 | 49 |
| 339 | MISC. PRIMARY METAL PRODUCTS.... | 5.2 | 0.7 | 0.6 | 0.1 | 4.4 | 2.1 | 1.6 | 0.8 | 9 |
| 3398 | METAL HEAT TREATING..... | 1.2 | 0.4 | 0.3 | 0.1 | 0.8 | 0.1 | 0.4 | 0.2 | 36 |
| 3399 | PRIMARY METAL PRODUCTS, NEC..... | 4.0 | 0.3 | 0.3 | - | 3.7 | 2.0 | 1.2 | 0.5 | 6 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 223.5 | 33.9 | 27.7 | 6.2 | 189.6 | 48.6 | 75.7 | 65.3 | 8 |
| 341 | METAL CANS, SHIPPING CONTAINERS. | 20.8 | 3.4 | 3.1 | 0.4 | 17.4 | 9.6 | 3.2 | 4.6 | 7 |
| 3411 | METAL CANS..... | 17.9 | 3.1 | 2.8 | 0.4 | 14.8 | 8.4 | 2.3 | 4.1 | 5 |
| 3412 | METAL BARRELS, DRUMS, AND PAILS... | 2.9 | 0.3 | 0.3 | - | 2.6 | 1.2 | 0.9 | 0.5 | 42 |
| 342 | CUTLERY, HANDTOOLS AND HARDWARE. | 29.6 | 4.4 | 2.9 | 1.5 | 25.2 | 6.8 | 10.1 | 8.3 | 5 |
| 3421 | CUTLERY..... | 1.1 | 0.2 | (D) | (D) | 0.9 | 0.1 | 0.4 | 0.4 | 44 |
| 3423 | HAND AND EDGE TOOLS, NEC..... | 5.5 | 1.3 | 0.7 | 0.6 | 4.2 | 1.3 | 1.7 | 1.1 | 16 |
| 3425 | HANDSAWS AND SAW BLADES..... | 1.3 | 0.1 | 0.1 | - | 1.2 | 0.1 | 0.8 | 0.2 | 53 |
| 3429 | HARDWARE, NEC..... | 21.7 | 2.8 | (D) | (D) | 18.9 | 5.2 | 7.1 | 6.6 | 5 |
| 343 | PLUMBING, HEATING, EXCEPT ELEC.. | 8.9 | 1.3 | 1.1 | 0.1 | 7.6 | 3.9 | 2.0 | 1.7 | 17 |
| 3431 | METAL SANITARY WARE..... | 2.4 | 0.4 | 0.4 | - | 2.0 | 0.9 | 0.4 | 0.6 | 12 |
| 3432 | PLUMBING FITTINGS AND BRASS GOODS. | 3.4 | 0.6 | 0.5 | 0.1 | 2.8 | 0.9 | 1.4 | 0.5 | 21 |
| 3433 | HEATING EQUIPMENT, EXC. ELECTRIC.. | 3.1 | 0.2 | 0.2 | 0.1 | 2.9 | 2.0 | 0.3 | 0.6 | 24 |
| 344 | FABRICATED STRUC. METAL PRODS.... | 35.2 | 5.1 | 3.8 | 1.3 | 30.1 | 9.3 | 8.8 | 12.0 | 13 |
| 3441 | FABRICATED STRUCTURAL METAL..... | 2.9 | 0.6 | 0.4 | 0.1 | 2.3 | 0.6 | 0.6 | 1.2 | 47 |
| 3442 | METAL DOORS, SASH, AND TRIM..... | 5.8 | 1.6 | 1.1 | 0.5 | 4.2 | 0.5 | 1.6 | 2.1 | 16 |
| 3443 | FABRICATED PLATEWORK, BOILER SHOP. | 15.9 | 1.8 | 1.4 | 0.4 | 14.1 | 5.2 | 4.1 | 4.8 | 7 |
| 3444 | SHEET METALWORK..... | 8.5 | 0.7 | 0.5 | 0.2 | 7.8 | 2.6 | 2.1 | 3.1 | 25 |
| 3449 | MISCELLANEOUS METALWORK..... | 1.0 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 0.8 | 0.2 | 0.3 | 0.3 | 38 |
| 345 | SCREW MACHINE PROD., BOLTS, ETC. | 11.7 | 1.9 | 1.5 | 0.4 | 9.8 | 0.4 | 7.3 | 2.1 | 14 |
| 3452 | BOLTS, NUTS, RIVETS, AND WASHERS.. | 10.9 | 1.6 | 1.3 | 0.3 | 9.3 | 0.4 | 7.1 | 1.8 | 15 |
| 346 | METAL FORGINGS AND STAMPINGS.... | 30.5 | 5.6 | 5.1 | 0.5 | 24.9 | 6.8 | 9.0 | 9.1 | 4 |
| 3462 | IRON AND STEEL FORGINGS..... | 2.6 | 0.7 | 0.6 | 0.1 | 1.9 | 0.7 | 0.4 | 0.8 | 10 |
| 3463 | NONFERROUS FORGINGS..... | 7.2 | 1.7 | 1.7 | - | 5.4 | 2.9 | 2.0 | 0.6 | 1 |
| 3465 | AUTOMOTIVE STAMPINGS..... | 13.5 | 1.7 | 1.5 | 0.2 | 11.8 | 1.4 | 5.3 | 5.1 | 4 |
| 3469 | METAL STAMPINGS, NEC..... | 4.7 | 1.2 | 1.1 | 0.1 | 3.5 | 0.7 | 1.3 | 1.5 | 13 |
| 347 | METAL SERVICES, NEC..... | 40.0 | 6.6 | 6.1 | 0.5 | 33.3 | 3.2 | 19.2 | 10.9 | 21 |
| 3471 | PLATING AND POLISHING..... | 35.1 | 5.9 | 5.3 | 0.5 | 29.2 | 1.8 | 18.0 | 9.4 | 24 |
| 3479 | METAL COATING AND ALLIED SERVICES. | 4.9 | 0.8 | 0.8 | - | 4.2 | 1.4 | 1.2 | 1.5 | 31 |
| 348 | ORDNANCE AND ACCESSORIES, NEC.... | 21.2 | 1.9 | 1.2 | 0.6 | 19.3 | 3.5 | 6.9 | 8.9 | 3 |
| 3482 | SMALL ARMS AMMUNITION..... | 5.0 | 0.3 | 0.2 | 0.1 | 4.6 | 0.7 | 2.4 | 1.5 | 11 |
| 3483 | AMMUNITION, EXC. SMALL ARMS, NEC.. | 4.0 | 0.6 | (D) | (D) | 3.4 | 0.3 | 1.2 | 1.9 | 8 |
| 3484 | SMALL ARMS..... | 4.0 | 0.3 | 0.3 | 0.1 | 3.6 | 0.8 | 1.0 | 1.9 | 7 |
| 3489 | ORDNANCE AND ACCESSORIES NEC..... | 8.2 | 0.6 | (D) | (D) | 7.6 | 1.7 | 2.3 | 3.6 | 2 |
| 349 | MISC. FABRICATED METAL PRODUCTS. | 26.0 | 3.9 | 3.0 | 1.0 | 22.0 | 5.2 | 9.2 | 7.6 | 41 |
| 3494 | VALVES AND PIPE FITTINGS..... | 10.3 | 1.5 | 1.2 | 0.3 | 8.8 | 3.2 | 1.7 | 3.7 | 5 |
| 3496 | MISC. FABRICATED WIRE PRODUCTS.... | 2.4 | 0.6 | 0.4 | 0.2 | 1.8 | - | 1.3 | 0.5 | 37 |
| 3497 | METAL FOIL AND LEAF..... | 7.3 | 0.6 | 0.4 | 0.2 | 6.7 | 0.7 | 5.1 | 0.9 | 41 |
| 3499 | FABRICATED METAL PRODUCTS, NEC.... | 2.8 | 0.7 | 0.6 | 0.1 | 2.1 | 0.4 | 0.3 | 1.3 | 12 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL.... | 207.6 | 29.5 | 22.6 | 6.9 | 178.1 | 46.6 | 62.7 | 68.8 | 24 |

See footnotes at end of table.

Table 3A. Pollution Abatement Operating Costs, by Form of Abatement
and by Industry: 1982—Continued

(Millions of dollars)

| SIC code | Industry | Total gross annual cost | Payments to government units for | | | Operating costs by form of pollutants abated | | | | Standard error of estimates (percent) GAC |
|----------|-------------------------------------|-------------------------|----------------------------------|----------------------|-------------------------------------|--|------|-------|-------------|---|
| | | | Total | Use of public sewage | Solid waste collection and disposal | Total | Air | Water | Solid waste | |
| 351 | ENGINES AND TURBINES..... | 29.1 | 3.4 | 3.2 | 0.2 | 25.7 | 9.0 | 9.0 | 7.8 | 1 |
| 3511 | TURBINES, TURBINE GENERATOR SETS.. | 6.3 | 0.4 | 0.3 | 0.1 | 5.9 | 3.3 | 1.4 | 1.2 | 1 |
| 3519 | INTERNAL COMBUSTION ENGINES, NEC.. | 22.8 | 3.0 | 2.8 | 0.1 | 19.9 | 5.7 | 7.6 | 6.7 | 1 |
| 352 | FARM AND GARDEN MACHINERY..... | 14.2 | 2.1 | 1.7 | 0.4 | 12.0 | 4.2 | 3.4 | 4.5 | 2 |
| 3523 | FARM MACHINERY AND EQUIPMENT..... | 11.7 | 1.8 | 1.4 | 0.3 | 9.9 | (D) | (D) | 3.5 | 3 |
| 3524 | LAWN AND GARDEN EQUIPMENT..... | 2.5 | 0.4 | 0.3 | 0.1 | 2.1 | (D) | (D) | 0.9 | 4 |
| 353 | CONSTRUCTION, RELATED MACHINERY. | 40.4 | 4.1 | 3.0 | 1.1 | 36.2 | 11.6 | 11.3 | 13.3 | 21 |
| 3531 | CONSTRUCTION MACHINERY..... | 29.0 | 1.8 | 1.5 | 0.3 | 27.2 | 9.0 | 9.2 | 9.0 | 1 |
| 3532 | MINING MACHINERY..... | 1.8 | 0.4 | 0.3 | 0.1 | 1.4 | 0.5 | 0.4 | 0.5 | 64 |
| 3533 | OILFIELD MACHINERY..... | 5.4 | 1.1 | 0.7 | 0.5 | 4.3 | 1.2 | 1.1 | 2.0 | 5 |
| 3535 | CONVEYORS AND CONVEYING EQUIPMENT. | 1.2 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 1.0 | 0.3 | 0.1 | 0.6 | 13 |
| 3537 | INDUSTRIAL TRUCKS AND TRACTORS.... | 2.2 | 0.5 | 0.3 | 0.1 | 1.7 | 0.4 | 0.5 | 0.8 | 10 |
| 354 | METALWORKING MACHINERY..... | 12.5 | 2.8 | 2.4 | 0.5 | 9.7 | 2.1 | 2.6 | 5.0 | 7 |
| 3541 | MACHINE TOOLS, METAL-CUTTING..... | 4.1 | 0.7 | 0.6 | 0.1 | 3.4 | 0.9 | 0.9 | 1.6 | 15 |
| 3542 | MACHINE TOOLS, METAL-FORMING..... | 1.1 | 0.3 | 0.3 | - | 0.8 | (D) | (D) | 0.5 | 35 |
| 3544 | SPECIAL DIES, TOOLS, JIGS, ETC.... | 1.5 | 0.2 | 0.2 | - | 1.2 | (D) | (D) | 0.3 | 22 |
| 3545 | MACHINE TOOL ACCESSORIES..... | 3.2 | 1.0 | 0.9 | 0.1 | 2.2 | 0.6 | 0.3 | 1.2 | 15 |
| 3546 | POWER DRIVEN HANDTOOLS..... | 1.7 | 0.3 | 0.2 | 0.1 | 1.4 | 0.1 | 0.4 | 0.9 | 5 |
| 355 | SPECIAL INDUSTRY MACHINERY..... | 7.2 | 1.7 | 1.2 | 0.5 | 5.5 | 1.6 | (D) | 0.7 | 23 |
| 3555 | PRINTING TRADES MACHINERY..... | 1.3 | 0.3 | 0.2 | 0.1 | 1.0 | (D) | (D) | 1.0 | 5 |
| 3559 | SPECIAL INDUSTRY MACHINERY, NEC.. | 3.4 | 0.6 | 0.4 | 0.2 | 2.7 | 1.1 | 0.7 | 1.0 | 5 |
| 356 | GENERAL INDUSTRIES MACHINERY.... | 22.8 | 4.0 | 3.2 | 0.8 | 18.8 | 5.1 | 4.6 | 9.1 | 4 |
| 3561 | PUMPS AND PUMPING EQUIPMENT..... | 6.1 | 1.1 | 0.8 | 0.3 | 5.0 | 1.0 | 1.0 | 3.0 | 7 |
| 3562 | BALL AND ROLLER BEARINGS..... | 6.7 | 0.9 | 0.9 | 0.1 | 5.8 | 1.0 | 1.9 | 2.9 | 7 |
| 3563 | AIR AND GAS COMPRESSORS..... | 2.6 | 0.5 | 0.3 | 0.1 | 2.2 | (D) | (D) | 0.9 | 1 |
| 3566 | SPEED CHANGERS, DRIVERS, AND GEARS. | 1.5 | 0.1 | 0.1 | - | 1.3 | (D) | (D) | 0.5 | 5 |
| 3568 | POWER TRANSMISSION EQUIPMENT, NEC. | 3.5 | 0.6 | 0.6 | - | 2.9 | 1.4 | 0.5 | 0.9 | 15 |
| 3569 | GENERAL INDUSTRIAL MACHINERY, NEC. | 1.6 | 0.5 | 0.3 | 0.1 | 1.2 | 0.4 | 0.2 | 0.6 | 13 |
| 357 | OFFICE AND COMPUTING MACHINES... | 42.0 | 5.8 | 3.6 | 2.2 | 36.2 | 6.7 | 16.1 | 13.3 | 56 |
| 3573 | ELECTRONIC COMPUTING EQUIPMENT... | 31.6 | 4.3 | 2.6 | 1.7 | 27.3 | 3.3 | 14.1 | 9.7 | 62 |
| 3574 | CALCULATING, ACCOUNTING MACHINES... | 2.2 | 0.8 | 0.5 | 0.3 | 1.4 | 0.2 | (D) | (D) | 11 |
| 3579 | OFFICE MACHINES, TYPEWRITERS, ETC.. | 8.1 | 0.7 | 0.4 | 0.3 | 7.4 | 3.2 | (D) | (D) | 1 |
| 358 | REFRIGERATION AND SERVICE MACH.. | 24.0 | 3.5 | 2.6 | 0.9 | 20.5 | 4.4 | 8.7 | 7.4 | 3 |
| 3585 | REFRIGERATION, HEATING EQUIPMENT.. | 22.7 | 3.2 | 2.3 | 0.8 | 19.5 | 4.2 | 8.5 | 6.8 | 3 |
| 359 | MISC. MACHINERY, EXC. ELEC..... | 15.4 | 2.1 | 1.7 | 0.3 | 13.3 | 1.9 | 5.5 | 5.9 | 70 |
| 3592 | CARBURETORS, PISTONS, RINGS, ETC.. | 13.0 | 1.6 | 1.5 | - | 11.4 | 1.6 | 5.3 | 4.4 | 30 |
| 3599 | MACHINERY, EXCEPT ELECTRICAL, NEC. | 2.4 | 0.5 | 0.2 | 0.3 | 1.9 | 0.3 | 0.2 | 1.5 | 94 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP.... | 260.2 | 36.6 | 27.7 | 9.0 | 233.6 | 55.1 | 88.9 | 79.7 | 12 |
| 361 | ELECTRIC DISTRIBUTING EQUIPMENT. | 11.6 | (D) | 1.0 | (D) | (D) | 2.6 | (D) | (D) | 3 |
| 3612 | TRANSFORMERS..... | 4.7 | (D) | 0.2 | (D) | (D) | 0.4 | (D) | (D) | 7 |
| 3613 | SWITCHGEAR, SWITCHBOARD APPARATUS. | 6.9 | 0.9 | 0.7 | 0.2 | 6.0 | 2.2 | 2.2 | 1.6 | 3 |
| 362 | ELECTRICAL INDUSTRIAL APPARATUS. | 27.2 | 4.0 | 2.7 | 1.3 | 23.1 | 11.2 | 4.2 | 7.8 | 9 |
| 3621 | MOTORS AND GENERATORS..... | 4.7 | 1.4 | 1.0 | 0.4 | 3.3 | 0.4 | 1.0 | 1.9 | 6 |
| 3622 | INDUSTRIAL CONTROLS..... | 3.6 | 0.8 | 0.7 | 0.2 | 2.8 | 0.4 | 1.0 | 1.4 | 7 |
| 3623 | WELDING APPARATUS, ELECTRIC..... | 1.6 | 0.3 | 0.2 | 0.1 | 1.2 | 0.5 | 0.3 | 0.4 | 5 |
| 3624 | CARBON AND GRAPHITE PRODUCTS..... | 13.3 | 0.5 | 0.4 | 0.1 | 12.8 | 9.6 | 1.0 | 2.3 | 9 |
| 3629 | ELEC. INDUSTRIAL APPARATUS, NEC.... | 4.0 | 1.0 | 0.5 | 0.5 | 3.0 | 0.3 | 0.9 | 1.8 | 51 |
| 363 | HOUSEHOLD APPLIANCES..... | 26.5 | 4.0 | 3.5 | 0.4 | 22.6 | 5.3 | 6.7 | 10.6 | 1 |
| 3631 | HOUSEHOLD COOKING EQUIPMENT..... | 8.0 | 0.8 | 0.7 | 0.1 | 7.2 | 1.2 | 2.5 | 3.4 | 3 |
| 3632 | HOUSEHOLD REFRIGERATORS, FREEZERS. | 5.8 | 1.0 | 1.0 | 0.1 | 4.8 | 1.0 | 1.0 | 2.7 | 1 |
| 3633 | HOUSEHOLD LAUNDRY EQUIPMENT..... | 5.6 | 0.8 | (D) | (D) | 4.8 | 1.9 | 1.6 | 1.3 | 1 |
| 3634 | ELECTRIC HOUSEWARES AND FANS..... | 2.7 | 0.6 | 0.4 | 0.2 | 2.1 | 0.3 | 0.9 | 1.0 | 5 |
| 3635 | HOUSEHOLD VACUUM CLEANERS..... | 1.7 | 0.4 | 0.4 | - | 1.3 | 0.1 | 0.4 | 0.8 | 1 |
| 3639 | HOUSEHOLD APPLIANCES, NEC..... | 2.2 | 0.3 | 0.3 | - | 1.9 | 0.7 | 0.3 | 0.9 | 2 |
| 364 | ELEC. LIGHTING, WIRING EQUIP..... | 18.9 | 3.3 | 2.6 | 0.6 | 15.6 | 4.2 | 3.9 | 7.5 | 8 |
| 3641 | ELECTRIC LAMPS..... | 2.6 | 0.7 | 0.4 | 0.3 | 1.9 | 0.3 | 0.3 | 1.3 | 4 |
| 3643 | CURRENT-CARRYING WIRING DEVICES... | 4.4 | 0.7 | 0.6 | 0.1 | 3.7 | 0.7 | 0.9 | 2.2 | 34 |
| 3644 | NONCURRENT-CARRYING WIRING DEVICES. | 3.2 | 0.4 | 0.4 | 0.1 | (D) | (D) | 1.0 | 1.3 | 10 |
| 3647 | VEHICULAR LIGHTING EQUIPMENT..... | 6.6 | 1.0 | 0.9 | - | (D) | (D) | 1.3 | 1.8 | 1 |
| 365 | RADIO, TV RECEIVING EQUIPMENT... | 9.1 | (D) | 1.3 | (D) | (D) | 0.3 | (D) | (D) | 2 |
| 3651 | RADIO AND TV RECEIVING SETS..... | 7.6 | 1.3 | 1.1 | 0.2 | 6.3 | (D) | (D) | 2.1 | 5 |
| 3652 | PHONO. RECORDS, PRERECORDED TAPE.. | 1.4 | (D) | 0.1 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 2 |
| 366 | COMMUNICATION EQUIPMENT..... | 45.5 | 7.8 | 5.8 | 1.9 | 37.8 | 6.4 | 16.9 | 14.5 | 1 |
| 3661 | TELEPHONE AND TELEGRAPH APPARATUS. | 18.9 | 1.8 | 1.5 | 0.3 | 17.1 | 3.3 | 9.1 | 4.7 | 2 |
| 3662 | RADIO AND TV COMMUNICATION EQUIP.. | 26.6 | 6.0 | 4.4 | 1.6 | 20.7 | 3.1 | 7.8 | 9.8 | 2 |
| 367 | ELECTRONIC COMPONENTS, ACCESS... | 89.1 | 12.1 | 8.7 | 3.4 | 77.0 | 12.6 | 39.4 | 24.9 | 27 |
| 3671 | ELECTRON TUBES, RECEIVING TYPE... | 6.0 | 1.3 | 1.0 | 0.3 | 4.7 | 0.7 | 2.3 | 1.8 | 73 |
| 3674 | SEMICONDUCTORS, RELATED DEVICES... | 47.9 | 6.1 | 4.3 | 1.8 | 41.8 | 5.6 | 23.7 | 12.4 | 1 |
| 3675 | ELECTRONIC CAPACITORS..... | 1.3 | 0.1 | 0.1 | - | 1.1 | - | 0.5 | 0.6 | 17 |
| 3676 | ELECTRONIC RESISTORS..... | 2.9 | 0.6 | 0.5 | 0.1 | 2.3 | 0.8 | 1.1 | 0.4 | 59 |
| 3678 | ELECTRONIC CONNECTORS..... | 2.7 | 0.7 | 0.5 | 0.3 | 1.9 | 0.2 | 1.4 | 0.4 | 23 |
| 3679 | ELECTRONIC COMPONENTS, NEC..... | 28.3 | 3.2 | 2.3 | 0.9 | 25.1 | 5.3 | 10.5 | 9.3 | 7 |
| 369 | MISC. ELEC. EQUIPMENT, SUPPLIES. | 32.4 | 2.5 | 2.0 | 0.5 | 29.8 | 12.5 | 10.2 | 7.1 | 4 |
| 3692 | PRIMARY BATTERIES, DRY AND WET.... | 1.5 | 0.2 | 0.2 | - | 1.2 | 0.6 | 0.3 | 0.4 | 5 |
| 3693 | X-RAY APPARATUS AND TUBES..... | 1.8 | 0.2 | 0.2 | - | 1.6 | 0.1 | 0.7 | 0.8 | 9 |
| 3694 | ENGINE ELECTRICAL EQUIPMENT..... | 6.4 | 1.2 | 1.1 | 0.1 | 5.2 | 1.1 | 2.5 | 1.5 | 3 |

See footnotes at end of table.

Table 3A. Pollution Abatement Operating Costs, by Form of Abatement and by Industry: 1982—Continued

(Millions of dollars)

| SIC code | Industry | Total gross annual cost | Payments to government units for | | | Operating costs by form of pollutants abated | | | | Standard error of estimates (percent) GAC |
|----------|---------------------------------------|-------------------------|----------------------------------|----------------------|-------------------------------------|--|-------|-------|-------------|---|
| | | | Total | Use of public sewage | Solid waste collection and disposal | Total | Air | Water | Solid waste | |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 396.5 | 47.2 | 39.1 | 8.0 | 349.6 | 105.6 | 114.4 | 129.6 | 13 |
| 371 | MOTOR VEHICLES AND EQUIPMENT.... | 277.6 | 31.4 | 27.0 | 4.4 | 246.5 | 84.5 | 75.6 | 86.4 | 3 |
| 3711 | MOTOR VEHICLES AND CAR BODIES..... | 167.1 | 14.8 | 12.9 | 1.8 | 152.4 | 65.4 | 33.9 | 53.1 | 1 |
| 3713 | TRUCK AND BUS BODIES..... | 2.1 | 0.4 | 0.3 | - | 1.7 | (D) | (D) | 0.9 | 8 |
| 3714 | MOTOR VEHICLE PARTS, ACCESSORIES.. | 107.3 | 16.0 | 13.6 | 2.4 | 91.3 | 18.8 | 41.0 | 31.5 | 6 |
| 3715 | TRUCK TRAILERS..... | 1.3 | 0.2 | (D) | (D) | 1.1 | (D) | (D) | 0.9 | 17 |
| 372 | AIRCRAFT AND PARTS..... | 65.1 | 9.2 | 7.4 | 1.9 | 55.9 | 10.5 | 22.3 | 23.1 | 50 |
| 3721 | AIRCRAFT..... | 28.6 | 4.0 | 3.0 | 1.0 | 24.6 | 4.1 | 8.5 | 12.0 | 1 |
| 3724 | AIRCRAFT ENGINES AND ENGINE PARTS.. | 21.0 | 2.2 | 2.0 | 0.2 | 18.7 | (D) | 9.4 | (D) | 3 |
| 3728 | AIRCRAFT EQUIPMENT, NEC..... | 15.5 | 3.0 | 2.4 | 0.6 | 12.5 | (D) | 4.4 | (D) | 75 |
| 373 | SHIP, BOAT BUILDING, REPAIRING.. | 23.7 | 1.9 | 1.3 | 0.6 | 21.8 | 5.4 | 4.7 | 11.7 | 2 |
| 3731 | SHIP BUILDING AND REPAIRING..... | 27.8 | 1.7 | 1.2 | 0.5 | 21.3 | 5.3 | 4.7 | 11.3 | 2 |
| 3743 | RAILROAD EQUIPMENT..... | 4.4 | 0.5 | 0.5 | 0.1 | 3.9 | (D) | (D) | 1.8 | 1 |
| 376 | GUIDED MISSILES, SPACE VEHICLES.. | 19.6 | 2.8 | 2.2 | 0.6 | 16.7 | 3.1 | 8.6 | 5.0 | 1 |
| 3761 | GUIDED MISSILES, SPACE VEHICLES... | 10.4 | 2.5 | 2.0 | 0.5 | 7.9 | 1.3 | 3.8 | 2.9 | 1 |
| 3764 | SPACE PROPULSION UNITS AND PARTS.. | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 3769 | SPACE VEHICLE EQUIPMENT, NEC..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 379 | MISC. TRANSPORTATION EQUIPMENT.. | 5.6 | 1.2 | 0.7 | 0.4 | 4.4 | (D) | (D) | 1.5 | 15 |
| 3792 | TRAVEL TRAILERS AND CAMPERS..... | 1.0 | 0.1 | - | 0.1 | 0.9 | 0.1 | - | 0.8 | 34 |
| 3795 | TANKS AND TANK COMPONENTS..... | 3.3 | 0.3 | 0.3 | - | 3.0 | (D) | (D) | 0.5 | 9 |
| 3799 | TRANSPORTATION EQUIPMENT, NEC.... | 1.3 | 0.8 | 0.4 | 0.4 | 0.5 | 0.1 | 0.2 | 0.2 | 56 |
| 38 | INSTRUMENTS, RELATED PRODUCTS.. | 80.2 | 8.1 | 5.5 | 2.5 | 72.1 | 12.9 | 28.4 | 30.8 | 2 |
| 3811 | ENGINEERING, SCIENTIFIC INSTRU.... | 1.3 | 0.4 | 0.3 | 0.1 | 0.8 | (D) | (D) | 0.6 | 11 |
| 382 | MEASURING, CONTROLLING DEVICES.. | 11.9 | 2.4 | 1.7 | 0.7 | 9.5 | 1.1 | 4.3 | 4.0 | 2 |
| 3822 | ENVIRONMENTAL CONTROLS..... | 1.4 | 0.3 | 0.3 | 0.1 | 1.1 | 0.1 | 0.5 | 0.6 | 8 |
| 3823 | PROCESS CONTROL INSTRUMENTS..... | 1.8 | 0.4 | 0.3 | 0.1 | 1.4 | (D) | (D) | 0.8 | 4 |
| 3825 | INSTRU. TO MEASURE ELECTRICITY.... | 6.4 | 1.1 | 0.8 | 0.3 | 5.3 | 0.5 | 2.7 | 2.1 | 2 |
| 3829 | MEASURING, CONTROLLING DEVICES, NEC.. | 1.5 | 0.5 | 0.3 | 0.1 | 1.0 | (D) | (D) | 0.4 | 13 |
| 3832 | OPTICAL INSTRUMENTS AND LENSES.... | 1.2 | 0.3 | 0.2 | 0.1 | 0.9 | 0.1 | 0.3 | 0.5 | 16 |
| 384 | MEDICAL INSTRUMENTS, SUPPLIES... | 7.1 | 2.0 | 1.3 | 0.6 | 5.1 | 0.9 | 1.2 | 2.9 | 18 |
| 3841 | SURGICAL AND MEDICAL INSTRUMENTS.. | 2.5 | 0.6 | 0.3 | 0.3 | 1.9 | 0.2 | 0.6 | 1.2 | 13 |
| 3842 | SURGICAL APPLIANCES AND SUPPLIES.. | 4.1 | 1.3 | 1.0 | 0.3 | 2.7 | 0.6 | 0.6 | 1.5 | 27 |
| 3851 | OPHTHALMIC GOODS..... | 1.3 | 0.6 | 0.1 | 0.6 | 0.7 | (D) | (D) | 0.3 | 35 |
| 3861 | PHOTOGRAPHIC EQUIP. AND SUPPLIES.. | 56.7 | 2.1 | 1.7 | 0.4 | 54.6 | 10.5 | 21.9 | 22.2 | 2 |
| 39 | MISC. MANUFACTURING INDUSTRIES.. | 26.4 | 5.0 | 3.1 | 2.0 | 21.6 | 9.6 | 3.8 | 8.1 | 9 |
| 391 | JEWELRY, SILVER AND PLATED WARE.. | 1.6 | 0.1 | 0.1 | - | 1.4 | (D) | (D) | 0.5 | 6 |
| 3914 | SILVERWARE AND PLATED WARE..... | 1.1 | - | - | - | 1.1 | (D) | (D) | 0.2 | 1 |
| 3931 | MUSICAL INSTRUMENTS..... | 1.5 | 0.5 | 0.4 | 0.1 | 1.0 | (D) | (D) | 0.5 | 44 |
| 394 | TOYS AND SPORTING GOODS..... | 6.9 | 1.8 | 1.1 | 0.6 | 5.1 | 1.7 | 0.4 | 2.9 | 8 |
| 3944 | GAMES, TOYS, CHILDREN'S VEHICLES.. | 1.5 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 1.3 | 0.1 | 0.2 | 1.0 | 48 |
| 3949 | SPORTING AND ATHLETIC GOODS, NEC.. | 5.4 | 1.6 | 1.0 | 0.6 | 3.8 | 1.6 | 0.3 | 1.8 | 1 |
| 395 | PENS, OFFICE AND ART GOODS..... | 1.8 | 0.4 | 0.2 | 0.2 | 1.3 | 0.3 | 0.2 | 0.9 | 13 |
| 396 | COSTUME JEWELRY AND NOTIONS..... | 1.9 | 0.4 | 0.4 | - | 1.5 | - | 1.0 | 0.5 | 27 |
| 399 | MISCELLANEOUS MANUFACTURES..... | 13.0 | 1.8 | 0.9 | 1.0 | 11.2 | 6.7 | 1.5 | 2.9 | 66 |
| 3993 | SIGNS AND ADVERTISING DISPLAY..... | (D) | (D) | 0.1 | (D) | 1.6 | (D) | (D) | 0.4 | (X) |
| 3996 | HARD SURFACE FLOOR COVERING..... | (D) | (D) | 0.1 | (D) | 4.4 | (D) | (D) | 1.0 | (X) |
| 3999 | MANUFACTURING INDUSTRIES, NEC..... | 5.2 | 0.7 | 0.5 | 0.2 | 4.5 | 2.3 | 1.1 | 1.1 | 49 |

Note: Total may not agree precisely with detail because of independent rounding. No industries are shown where GAC is less than \$1.0 million. Statistics in this table cover manufacturing establishments with 20 employees or more. See text for a description of survey coverage.

¹Excludes major industry group 23, Apparel and Other Textile Products.

Table 3B. Pollution Abatement Operating Costs, by Form of Abatement and by State and Major Industry Group: 1982

(Millions of dollars)

| SIC code | State and major industry group | Total gross annual cost | Payments to government units for | | | Operating costs by form of pollutants abated | | | | Standard error of estimates (percent) GAC |
|----------|------------------------------------|-------------------------|----------------------------------|----------------------|-------------------------------------|--|--------|--------|-------------|---|
| | | | Total | Use of public sewage | Solid waste collection and disposal | Total | Air | Water | Solid waste | |
| | U.S. TOTAL | 8565.0 | 645.4 | 539.4 | 106.0 | 7919.3 | 3455.9 | 2949.1 | 1513.9 | 1 |
| | MAINE..... | 58.2 | 5.9 | 4.5 | 1.3 | 52.3 | 10.5 | 32.9 | 8.9 | 6 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 4.2 | 0.8 | 0.8 | - | 3.4 | (D) | (D) | 0.7 | 79 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 47.4 | 1.8 | 0.8 | 1.0 | 45.6 | 9.3 | 29.6 | 6.8 | 3 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 1.0 | 0.6 | 0.5 | 0.1 | 0.5 | - | 0.2 | 0.2 | 50 |
| 31 | LEATHER AND LEATHER PRODUCTS.. | 2.0 | 1.4 | 1.3 | - | 0.7 | (D) | (D) | 0.4 | 26 |
| | NEW HAMPSHIRE..... | 16.3 | 1.6 | 1.5 | 0.1 | 14.7 | 1.9 | 9.3 | 3.5 | 7 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 3.3 | - | - | - | 3.3 | (D) | (D) | 1.1 | 27 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD... | 1.2 | - | - | - | 1.1 | 0.1 | 0.1 | 0.9 | 68 |
| | VERMONT..... | 7.4 | 0.5 | 0.4 | 0.1 | 7.0 | 0.9 | 3.9 | 2.2 | 12 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 1.1 | 0.1 | 0.1 | - | 1.1 | - | 0.9 | 0.2 | 54 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL.... | 1.0 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 64 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 3.4 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 3 |
| | MASSACHUSETTS..... | 76.7 | 9.0 | 7.4 | 1.6 | 67.6 | 19.8 | 25.6 | 22.2 | 40 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 2.7 | 0.8 | 0.7 | 0.1 | 2.0 | 0.8 | 0.2 | 1.0 | 20 |
| 22 | TEXTILE MILL PRODUCTS..... | 1.3 | 0.2 | 0.2 | - | 1.1 | 0.5 | - | 0.6 | 21 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 11.3 | 1.7 | 1.5 | 0.2 | 9.7 | 2.7 | 4.9 | 2.1 | 17 |
| 27 | PRINTING AND PUBLISHING..... | 1.0 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 0.8 | 0.1 | 0.1 | 0.6 | 36 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 14.1 | 2.1 | 2.1 | 0.1 | 12.0 | 3.6 | 5.9 | 2.5 | 13 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD... | 1.0 | 0.1 | - | - | 1.0 | 0.2 | 0.1 | 0.7 | 11 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 5.0 | 0.4 | (D) | (D) | 4.6 | 2.9 | 0.2 | 1.5 | 29 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 3.4 | 0.1 | 0.1 | - | 3.3 | 0.9 | 1.2 | 1.1 | 22 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 7.0 | 0.8 | 0.6 | 0.2 | 6.2 | 2.5 | 2.6 | 1.2 | 14 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL.... | 6.3 | 0.8 | 0.6 | 0.2 | 5.5 | 1.5 | 2.2 | 1.7 | 88 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 9.9 | 1.1 | 0.7 | 0.4 | 8.8 | 1.6 | 4.4 | 2.8 | 14 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 2.5 | 0.3 | (D) | (D) | 2.2 | (D) | (D) | 0.7 | 5 |
| 38 | INSTRUMENTS, RELATED PRODUCTS.. | 8.9 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 8.7 | 1.2 | 2.6 | 5.0 | 1 |
| 39 | MISC. MANUFACTURING INDUSTRIES.. | 1.0 | 0.1 | 0.1 | - | 0.9 | (D) | (D) | 0.4 | 14 |
| | RHODE ISLAND..... | 9.7 | 2.3 | 2.1 | 0.2 | 7.4 | 0.8 | 3.2 | 3.4 | 9 |
| 22 | TEXTILE MILL PRODUCTS..... | 1.6 | 1.2 | 1.2 | 0.1 | 0.4 | 0.1 | 0.2 | 0.1 | 51 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | (D) | 0.1 | - | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 39 | MISC. MANUFACTURING INDUSTRIES.. | (D) | 0.2 | 0.2 | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| | CONNECTICUT..... | 69.8 | 4.9 | 3.0 | 1.9 | 64.9 | 9.8 | 31.7 | 23.4 | 6 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 4.2 | 0.1 | - | 0.1 | 4.0 | 0.8 | 2.3 | 1.0 | 30 |
| 27 | PRINTING AND PUBLISHING..... | 1.2 | 0.1 | - | 0.1 | 1.0 | 0.3 | - | 0.7 | 47 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | (D) | (D) | (D) | (D) | 18.6 | 2.8 | (D) | (D) | (X) |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 4.6 | - | - | - | 4.6 | 0.5 | (D) | (D) | 9 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | (D) | (D) | (D) | (D) | 6.5 | 2.6 | 2.0 | 1.9 | (X) |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 12.0 | 1.4 | 0.7 | 0.7 | 10.6 | 0.8 | 6.6 | 3.2 | 29 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL.... | 2.7 | 0.3 | 0.2 | 0.1 | 2.4 | 0.2 | (D) | (D) | 5 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 4.0 | 0.7 | 0.6 | 0.1 | 3.2 | 0.1 | 2.0 | 1.1 | 20 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 10.4 | 0.5 | 0.3 | 0.2 | 9.9 | 1.1 | 5.9 | 2.9 | 1 |
| 38 | INSTRUMENTS, RELATED PRODUCTS.. | 1.5 | 0.1 | 0.1 | - | 1.4 | 0.1 | 0.6 | 0.7 | 12 |
| 39 | MISC. MANUFACTURING INDUSTRIES.. | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.9 | - | (D) | (D) | (X) |
| | NEW YORK..... | 376.0 | 26.3 | 22.6 | 3.7 | 349.7 | 86.6 | 140.4 | 122.7 | 10 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 14.7 | 3.7 | 3.4 | 0.3 | 11.0 | 2.1 | 5.7 | 3.1 | 10 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 32.5 | 6.1 | (D) | (D) | 26.4 | 3.8 | 15.6 | 7.0 | 55 |
| 27 | PRINTING AND PUBLISHING..... | 1.9 | 0.3 | (D) | (D) | 1.6 | 0.2 | 0.1 | 1.3 | 3 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 129.5 | 7.7 | 6.6 | 1.1 | 121.8 | 18.6 | 44.9 | 58.3 | 3 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | 1.9 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 3 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD... | 3.7 | 0.1 | 0.1 | - | 3.6 | 0.9 | 0.6 | 2.1 | 30 |
| 31 | LEATHER AND LEATHER PRODUCTS.. | 1.1 | 0.1 | - | - | 1.0 | 0.1 | 0.5 | 0.4 | 50 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 8.7 | 0.3 | 0.1 | 0.2 | 8.4 | 5.3 | 1.3 | 1.9 | 6 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 45.4 | 0.7 | 0.6 | - | 44.7 | 24.5 | 15.9 | 4.2 | 4 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 8.7 | 0.9 | 0.8 | 0.1 | 7.8 | 1.7 | 2.5 | 3.5 | 7 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL.... | 22.1 | 1.9 | 1.6 | 0.3 | 20.2 | 3.4 | 9.2 | 7.6 | 2 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 41.5 | 1.3 | 1.1 | 0.1 | 40.2 | 6.9 | 19.2 | 14.2 | 3 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 25.8 | 1.1 | (D) | (D) | 24.7 | (D) | 7.9 | (D) | 2 |
| 38 | INSTRUMENTS, RELATED PRODUCTS.. | 36.2 | 1.4 | 1.4 | - | 34.8 | 4.1 | 16.2 | 14.5 | 2 |
| 39 | MISC. MANUFACTURING INDUSTRIES.. | 1.1 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 13 |
| | NEW JERSEY..... | 335.4 | 33.2 | 29.8 | 3.3 | 302.2 | 141.7 | 105.7 | 54.9 | 12 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 20.5 | 9.0 | 8.8 | 0.2 | 11.5 | 5.6 | 3.2 | 2.7 | 13 |
| 22 | TEXTILE MILL PRODUCTS..... | 1.1 | 0.5 | 0.4 | 0.1 | 0.5 | 0.2 | 0.1 | 0.2 | 43 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 9.4 | 5.6 | (D) | (D) | 3.8 | 0.5 | 2.2 | 1.0 | 17 |
| 27 | PRINTING AND PUBLISHING..... | 1.3 | 0.1 | 0.1 | - | 1.2 | 0.4 | 0.1 | 0.8 | 29 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 128.3 | 10.5 | 10.0 | 0.5 | 117.8 | 29.2 | 65.3 | 23.3 | 3 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | 114.0 | 0.2 | 0.2 | - | 113.8 | (D) | 23.4 | (D) | 1 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD... | 2.1 | 0.5 | 0.4 | 0.1 | 1.6 | 0.3 | 0.1 | 1.2 | 89 |
| 31 | LEATHER AND LEATHER PRODUCTS.. | 1.8 | 1.3 | 1.3 | - | 0.5 | 0.2 | 0.1 | 0.3 | 52 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 9.1 | 0.4 | 0.2 | 0.3 | 8.7 | 5.6 | 1.3 | 1.8 | 19 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 16.5 | 0.8 | 0.5 | 0.2 | 15.8 | 10.1 | 3.9 | 1.7 | 5 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 11.3 | 1.8 | (D) | (D) | 9.5 | 3.0 | 2.6 | 3.9 | 12 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL.... | 2.8 | 0.5 | 0.3 | 0.1 | 2.3 | 0.6 | 0.3 | 1.4 | 8 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 7.9 | 1.0 | 0.7 | 0.3 | 6.8 | 2.2 | 2.1 | 2.6 | 71 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 3.9 | 0.4 | 0.4 | - | 3.5 | (D) | (D) | (D) | 3 |
| 38 | INSTRUMENTS, RELATED PRODUCTS.. | 2.7 | 0.2 | 0.2 | - | 2.4 | 0.5 | 0.4 | 1.5 | 10 |
| 39 | MISC. MANUFACTURING INDUSTRIES.. | 2.0 | 0.2 | (D) | (D) | 1.7 | (D) | (D) | 0.7 | 8 |
| | PENNSYLVANIA..... | 589.2 | 35.2 | 29.1 | 6.0 | 554.0 | 278.5 | 176.9 | 98.7 | 10 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 23.7 | 6.6 | 5.9 | 0.8 | 17.1 | 2.5 | 9.7 | 5.1 | 43 |
| 21 | TOBACCO PRODUCTS..... | - | - | - | - | - | - | - | - | 42 |
| 22 | TEXTILE MILL PRODUCTS..... | 5.8 | 1.4 | 1.0 | 0.4 | 4.4 | 1.4 | 1.7 | 1.3 | 34 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 2.1 | 0.2 | - | 0.1 | 1.9 | (D) | (D) | 0.3 | 18 |
| 25 | FURNITURE AND FIXTURES..... | 2.1 | 0.3 | 0.2 | - | 1.8 | (D) | (D) | 0.9 | 12 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 43.0 | 5.6 | 5.5 | 0.1 | 37.3 | 12.5 | 16.0 | 8.8 | 5 |
| 27 | PRINTING AND PUBLISHING..... | 2.3 | 0.4 | 0.3 | - | 1.9 | 0.4 | 0.1 | 1.4 | 16 |

See footnotes at end of table.

Table 3B. Pollution Abatement Operating Costs, by Form of Abatement and by State and Major Industry Group: 1982—Continued

| SIC code | State and major industry group | Total gross annual cost | Payments to government units for | | | Operating costs by form of pollutants abated | | | | Standard error of estimates (percent) GAC |
|----------|------------------------------------|-------------------------|----------------------------------|----------------------|-------------------------------------|--|-------|-------|-------------|---|
| | | | Total | Use of public sewage | Solid waste collection and disposal | Total | Air | Water | Solid waste | |
| | | | | | | | | | | |
| 25 | FURNITURE AND FIXTURES..... | 1.7 | 0.3 | 0.2 | 0.2 | 1.3 | 0.4 | 0.1 | 0.8 | 32 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 16.4 | 4.8 | 4.6 | 0.1 | 11.6 | 4.8 | 4.9 | 1.9 | 8 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 103.5 | 2.4 | 2.3 | 0.1 | 101.1 | 26.0 | 58.8 | 16.2 | 2 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD.... | 3.7 | 0.9 | 0.4 | 0.5 | 2.8 | 0.5 | 0.3 | 1.9 | 7 |
| 31 | LEATHER AND LEATHER PRODUCTS... | 1.3 | 0.3 | 0.3 | - | 1.0 | - | 0.8 | 0.2 | 61 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 2.7 | 0.2 | 0.2 | - | 2.4 | 1.0 | 0.1 | 1.3 | 23 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 14.3 | 0.7 | 0.6 | 0.1 | 13.7 | 8.4 | 3.0 | 2.3 | 16 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 2.7 | 0.3 | 0.3 | 0.1 | 2.3 | 0.7 | 0.6 | 1.0 | 13 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL..... | 3.5 | 0.6 | 0.5 | 0.1 | 3.0 | 0.7 | 1.3 | 0.9 | 5 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 3.9 | 0.4 | 0.3 | 0.1 | 3.5 | 1.2 | 1.1 | 1.2 | 8 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 2.9 | 0.8 | 0.7 | 0.1 | 2.1 | 0.3 | 0.8 | 1.0 | 1 |
| 39 | MISC. MANUFACTURING INDUSTRIES. | 2.1 | 0.9 | 0.6 | 0.3 | 1.2 | 1.0 | - | 0.2 | 53 |
| | ALABAMA..... | 187.3 | 9.1 | 7.5 | 1.6 | 178.2 | 73.6 | 77.6 | 27.0 | 12 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 4.6 | 2.2 | 2.1 | 0.2 | 2.4 | 0.3 | 1.5 | 0.6 | 10 |
| 22 | TEXTILE MILL PRODUCTS..... | 6.3 | 3.9 | 3.6 | 0.4 | 2.4 | 0.6 | 0.8 | 0.9 | 19 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 1.4 | - | - | - | 1.4 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 30 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 38.7 | 0.3 | (D) | (D) | 38.5 | 17.9 | 15.6 | 5.0 | 1 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 63.0 | 0.1 | (D) | (D) | 62.9 | 15.1 | 37.4 | 10.4 | 2 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | 5.4 | - | - | - | 5.3 | (D) | (D) | (D) | 2 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD.... | 1.4 | 0.2 | 0.1 | - | 1.3 | 0.1 | 0.3 | 0.9 | 5 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 3.2 | 0.1 | - | 0.1 | 3.2 | 1.4 | (D) | (D) | 39 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 45.8 | 0.6 | 0.6 | 0.1 | 45.2 | 27.8 | 13.0 | 4.4 | 2 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 5.7 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 5.5 | 3.3 | 0.7 | 1.5 | 32 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 5.6 | 0.5 | 0.2 | 0.3 | 5.1 | 1.5 | (D) | (D) | 5 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 3.6 | 0.5 | (D) | (D) | 3.1 | (D) | 1.8 | (D) | 1 |
| | MISSISSIPPI..... | 82.1 | 2.1 | 1.3 | 0.8 | 79.9 | 22.3 | 44.0 | 13.6 | 4 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 5.5 | 0.5 | 0.5 | - | 5.0 | 0.8 | 0.5 | 3.7 | 58 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 6.6 | 0.4 | - | 0.4 | 6.2 | (D) | (D) | 0.7 | 7 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 14.6 | - | - | - | 14.6 | 6.1 | 5.9 | 2.5 | 2 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 29.9 | - | - | - | 29.9 | 3.5 | 26.0 | 0.4 | 6 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | (D) | - | - | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 1.1 | 0.3 | 0.2 | - | 0.9 | 0.2 | 0.2 | 0.5 | 10 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | (D) | 0.1 | - | - | (D) | - | (D) | (D) | (X) |
| | ARKANSAS..... | 79.6 | 6.3 | 4.4 | 1.9 | 73.3 | 25.4 | 33.9 | 14.0 | 4 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 9.2 | 3.2 | 2.9 | 0.3 | 6.0 | 1.3 | 3.6 | 1.1 | .9 |
| 22 | TEXTILE MILL PRODUCTS..... | 1.3 | 0.2 | - | 0.1 | 1.1 | 0.2 | 0.4 | 0.5 | 49 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 2.6 | 0.3 | 0.1 | 0.2 | 2.3 | 1.0 | 0.6 | 0.7 | 24 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 20.1 | 0.1 | 0.1 | - | 20.0 | 6.8 | 10.4 | 2.8 | 1 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 25.2 | 0.5 | (D) | (D) | 24.7 | 9.1 | 12.7 | 2.9 | 11 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | 4.3 | 0.1 | 0.1 | - | 4.2 | (D) | 2.0 | (D) | 21 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD.... | 2.0 | 0.3 | 0.1 | 0.2 | 1.8 | 0.2 | 0.8 | 0.8 | 41 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 1.8 | 0.1 | - | 0.1 | 1.7 | (D) | - | (D) | 33 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 4.1 | 0.3 | (D) | (D) | 3.8 | 2.6 | 0.7 | 0.6 | 20 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 2.3 | 0.1 | 0.1 | - | 2.2 | 0.3 | 1.1 | 0.8 | 22 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL..... | 2.0 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 1.8 | 0.3 | 0.7 | 0.7 | 39 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 2.6 | 0.3 | 0.2 | 0.1 | 2.3 | 0.4 | 0.8 | 1.1 | 14 |
| | LOUISIANA..... | 506.3 | 2.9 | 2.1 | 0.8 | 503.3 | 231.8 | 197.3 | 74.2 | 1 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 7.3 | 0.9 | 0.7 | 0.2 | 6.4 | 1.9 | 2.8 | 1.7 | 12 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 18.2 | 0.6 | (D) | (D) | 17.6 | 5.2 | 9.4 | 3.0 | 4 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 245.7 | 0.9 | (D) | (D) | 244.7 | 59.1 | 132.9 | 52.7 | 1 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | 215.2 | - | - | - | 215.2 | 155.7 | 47.7 | 11.8 | 1 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 11.2 | - | - | - | 11.2 | 8.1 | (D) | (D) | 11 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 2.5 | - | - | - | 2.5 | (D) | 0.9 | 1.0 | 26 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 3.4 | 0.1 | - | 0.1 | 3.3 | (D) | (D) | (D) | 9 |
| | OKLAHOMA..... | 71.8 | 2.5 | 1.9 | 0.6 | 69.3 | 18.1 | 29.5 | 21.7 | 17 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 3.7 | 0.4 | 0.3 | 0.1 | 3.2 | 0.2 | 2.3 | 0.8 | 54 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 5.8 | - | - | - | 5.8 | 0.5 | 3.5 | 1.8 | 37 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 21.7 | 0.5 | 0.4 | 0.1 | 21.2 | 5.3 | 7.0 | 8.9 | 50 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | 15.9 | - | - | - | 15.9 | 6.3 | 6.8 | 2.7 | 1 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD.... | 1.4 | 0.1 | - | - | 1.3 | 0.4 | 0.4 | 0.5 | 11 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 9.7 | 0.1 | 0.1 | - | 9.6 | 2.3 | 5.3 | 2.0 | 62 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 1.1 | 0.2 | 0.1 | - | 0.9 | - | 0.5 | 0.4 | 22 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL..... | 2.0 | 0.3 | 0.2 | 0.1 | 1.7 | 0.1 | 0.4 | 1.2 | 7 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | (D) | 0.3 | 0.1 | 0.1 | (D) | (D) | - | (D) | (X) |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | (D) | 0.4 | 0.4 | 0.1 | (D) | (D) | 3.0 | (D) | (X) |
| | TEXAS..... | 1250.1 | 35.6 | 25.2 | 10.5 | 1214.5 | 609.9 | 453.7 | 150.9 | 5 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 26.9 | 13.8 | 13.1 | 0.7 | 13.0 | 2.1 | 6.5 | 4.4 | 11 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 3.6 | 0.4 | 0.1 | 0.3 | 3.3 | 0.9 | 0.7 | 1.8 | 19 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | (D) | (D) | 0.2 | (D) | 44.9 | 14.0 | 25.0 | 5.8 | (X) |
| 27 | PRINTING AND PUBLISHING..... | 2.4 | 0.3 | 0.3 | 0.1 | 2.1 | 1.1 | 0.1 | 0.8 | 32 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 381.2 | 5.0 | 4.2 | 0.7 | 376.2 | 106.0 | 216.6 | 53.6 | 16 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | 644.8 | 0.6 | 0.5 | 0.1 | 644.2 | 417.4 | 178.1 | 48.7 | 1 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD.... | 2.0 | 0.4 | 0.2 | 0.2 | 1.6 | 0.4 | 0.3 | 0.8 | 17 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 11.4 | 1.0 | 0.5 | 0.5 | 10.4 | 6.5 | 1.9 | 2.0 | 11 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 73.6 | 0.4 | 0.2 | 0.2 | 73.2 | 50.9 | 11.9 | 10.4 | 1 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 12.7 | 1.3 | 0.8 | 0.5 | 11.4 | 1.9 | 4.4 | 5.0 | 19 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL..... | 12.8 | 2.6 | 1.3 | 1.3 | 10.2 | 3.1 | 2.3 | 4.9 | 4 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 18.3 | 4.1 | 2.0 | 2.1 | 14.3 | 4.3 | 3.9 | 6.1 | 5 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | (D) | (D) | 1.3 | (D) | 8.3 | 1.0 | 1.5 | 5.9 | (X) |
| | MONTANA..... | 31.1 | 0.6 | 0.6 | - | 30.5 | 20.3 | 5.2 | 4.9 | 3 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 1.8 | - | - | - | (D) | (D) | - | (D) | 1 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | (D) | - | - | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | 12.2 | - | - | - | (D) | (D) | (D) | (D) | 1 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | (D) | - | - | - | (D) | (D) | - | - | (X) |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | (D) | - | - | - | (D) | (D) | - | (D) | (X) |
| | IDAHO..... | 35.3 | 1.7 | 1.4 | 0.3 | 33.6 | 18.1 | 9.7 | 5.8 | 5 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 6.8 | 1.1 | 0.9 | 0.1 | 5.7 | 0.4 | 4.3 | 1.0 | 20 |

See footnotes at end of table.

Table 3B. Pollution Abatement Operating Costs, by Form of Abatement and by State and Major Industry Group: 1982—Continued

(Millions of dollars)

| SIC code | State and major industry group | Total gross annual cost | Payments to government units for | | | Operating costs by form of pollutants abated | | | | Standard error of estimates (percent) GAC |
|----------|-------------------------------------|-------------------------|----------------------------------|----------------------|-------------------------------------|--|-------------|-------------|-------------|---|
| | | | Total | Use of public sewage | Solid waste collection and disposal | Total | Air | Water | Solid waste | |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 31.5 | 4.0 | (D) | (D) | 27.6 | 7.6 | 16.9 | 3.1 | 2 |
| 27 | PRINTING AND PUBLISHING..... | 1.3 | 0.2 | 0.1 | - | (D) | (D) | (D) | 0.1 | 9 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 42.9 | 1.4 | 1.1 | 0.3 | 41.4 | 10.3 | 24.1 | 7.1 | 1 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS..... | (D) | - | - | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD..... | 3.0 | 0.4 | 0.3 | 0.1 | 2.6 | 0.5 | 0.6 | 1.5 | 7 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS..... | 3.2 | 0.2 | 0.2 | 0.1 | 3.0 | 2.3 | 0.7 | 0.3 | 20 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 4.8 | 0.3 | 0.3 | - | 4.5 | 3.2 | 0.7 | 0.6 | 11 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 1.8 | 0.3 | 0.2 | - | 1.5 | 0.3 | 0.7 | 0.6 | 29 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 4.9 | 1.0 | 1.0 | - | 3.9 | (D) | (D) | (D) | 7 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | (D) | 0.8 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 3.3 | (X) |
| | WEST VIRGINIA..... | 155.3 | 3.6 | 3.1 | 0.4 | 151.7 | 46.9 | 76.5 | 28.3 | 19 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 1.5 | 0.4 | 0.4 | 0.1 | 1.1 | - | 1.1 | - | 34 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 81.0 | (D) | (D) | 0.1 | 79.2 | 16.6 | 49.3 | 13.4 | 2 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS..... | 3.7 | - | - | - | 3.7 | (D) | 1.4 | (D) | 16 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS..... | 6.0 | 0.2 | 0.2 | (D) | 5.8 | 2.5 | 1.0 | 2.3 | 57 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | (D) | 0.7 | 0.6 | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 1.3 | 0.1 | 0.1 | - | 1.2 | - | 1.1 | 0.1 | 70 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.8 | (X) |
| | NORTH CAROLINA..... | 174.9 | 17.3 | 14.9 | 2.4 | 157.6 | 51.5 | 63.3 | 42.7 | 6 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 14.5 | 2.9 | 2.7 | 0.1 | 11.6 | 3.1 | 7.3 | 1.3 | 19 |
| 21 | TOBACCO PRODUCTS..... | 12.7 | 2.1 | 1.9 | 0.2 | 10.5 | 7.5 | 1.3 | 1.8 | 1 |
| 22 | TEXTILE MILL PRODUCTS..... | 18.1 | 6.3 | 5.6 | 0.7 | 11.8 | 5.6 | 3.5 | 2.6 | 8 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 4.2 | 0.8 | 0.4 | 0.4 | 4.1 | 1.2 | 0.4 | 2.5 | 39 |
| 25 | FURNITURE AND FIXTURES..... | 5.8 | 0.1 | 0.1 | - | 5.1 | 3.3 | 0.1 | 1.6 | 13 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 28.9 | 0.1 | 0.1 | - | 28.8 | 13.2 | 11.7 | 4.0 | 1 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 50.7 | 1.1 | 1.0 | 0.1 | 49.5 | 6.3 | 25.1 | 18.1 | 20 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS..... | (D) | - | - | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD..... | 6.6 | 0.8 | 0.7 | - | 5.9 | 2.0 | 2.7 | 1.1 | 12 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS..... | 5.3 | 0.2 | 0.2 | 0.1 | 5.1 | 2.2 | 2.0 | 1.0 | 13 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 3.5 | 0.6 | 0.5 | - | 3.2 | 1.8 | 0.6 | 0.8 | 10 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 7.9 | 0.6 | 0.3 | 0.2 | 7.4 | 1.4 | 2.5 | 3.5 | 17 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL..... | 3.9 | 0.6 | 0.3 | 0.2 | 3.3 | 0.5 | 1.9 | 1.0 | 23 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 7.3 | 0.9 | 0.7 | 0.2 | 6.4 | 2.4 | 2.7 | 1.3 | 21 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 1.1 | 0.3 | 0.2 | 0.1 | 0.8 | 0.1 | 0.2 | 0.6 | (X) |
| 38 | INSTRUMENTS, RELATED PRODUCTS..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| | SOUTH CAROLINA..... | 113.0 | 6.5 | 4.8 | 1.7 | 106.5 | 31.0 | 48.7 | 26.7 | 10 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 2.3 | 0.8 | 0.6 | 0.2 | 1.5 | 0.4 | 0.4 | 0.6 | 21 |
| 22 | TEXTILE MILL PRODUCTS..... | 15.2 | 2.1 | 2.5 | 0.6 | 13.1 | 2.2 | 6.8 | 3.1 | 11 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 2.3 | 0.1 | - | - | 2.3 | 0.7 | 0.6 | 1.0 | 28 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 19.5 | 0.1 | 0.1 | - | 19.4 | 7.2 | 9.9 | 2.2 | 1 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 43.4 | 0.5 | 0.2 | 0.1 | 42.9 | 11.8 | 20.7 | 10.4 | 11 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD..... | 6.2 | 0.3 | 0.2 | 0.1 | 5.9 | 1.1 | 2.9 | 1.8 | 8 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS..... | 4.6 | - | - | - | 4.6 | 1.9 | 1.9 | (D) | 21 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 7.4 | 0.5 | (D) | (D) | 6.9 | 3.7 | 1.7 | 1.5 | 11 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 4.6 | 0.6 | 0.4 | 0.2 | 4.1 | 0.3 | 0.9 | 2.8 | 52 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL..... | 2.5 | 0.2 | 0.2 | - | 2.2 | 0.2 | (D) | (D) | 14 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 4.1 | 0.3 | 0.2 | 0.1 | 3.8 | 1.3 | 2.0 | 0.6 | 16 |
| | GEORGIA..... | 138.9 | 15.5 | 14.0 | 1.6 | 123.4 | 47.7 | 49.1 | 26.7 | 6 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 12.6 | 4.9 | 4.5 | 0.4 | 7.8 | 0.8 | 4.9 | 2.1 | 8 |
| 22 | TEXTILE MILL PRODUCTS..... | 9.3 | 4.1 | 4.0 | 0.2 | 5.1 | 0.8 | 2.2 | 2.2 | 11 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 2.1 | 0.1 | 0.1 | - | 2.0 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 28 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 48.4 | 2.0 | 1.8 | 0.3 | 46.3 | 22.2 | 15.2 | 9.0 | 16 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 33.7 | 0.3 | 0.3 | - | 33.4 | 10.6 | 18.3 | 4.5 | 14 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD..... | 7.2 | 0.1 | 0.1 | - | 7.1 | 5.6 | 0.5 | 1.0 | 25 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS..... | 4.1 | 0.9 | 0.8 | 0.2 | 3.1 | 1.2 | 1.6 | 0.4 | 13 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 4.1 | 0.9 | 0.7 | - | 2.4 | 0.7 | 1.1 | 0.6 | 40 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 3.1 | 0.7 | 0.7 | 0.1 | 2.3 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 12 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 2.7 | 0.4 | 0.3 | 0.1 | 2.3 | 0.7 | 3.2 | 3.6 | 1 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 10.0 | 0.6 | 0.6 | 0.1 | 9.3 | 2.6 | 3.2 | 3.6 | 49 |
| 39 | MISC. MANUFACTURING INDUSTRIES..... | 1.1 | 0.1 | - | 0.1 | 1.0 | 0.4 | 0.3 | 0.3 | 1 |
| | FLORIDA..... | 174.6 | 17.6 | 15.2 | 2.4 | 157.0 | 66.2 | 63.7 | 27.1 | 5 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 26.0 | 7.8 | 6.9 | 0.8 | 18.2 | 3.1 | 12.5 | 2.5 | 19 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 44.2 | 3.4 | (D) | (D) | 40.8 | 14.0 | 24.7 | 2.1 | 1 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 68.6 | 1.6 | 1.4 | 0.1 | 67.0 | 35.4 | 18.1 | 13.5 | 7 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS..... | 7.3 | - | - | - | 7.3 | 7.2 | - | 0.1 | 66 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS..... | 6.8 | 0.2 | 0.2 | - | 6.7 | 3.0 | 1.3 | 2.4 | 40 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 2.4 | - | - | - | 2.4 | 1.7 | 0.4 | 0.3 | 32 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 3.3 | 0.8 | 0.7 | 0.1 | 2.5 | (D) | 1.7 | (D) | 42 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL..... | 3.6 | 1.0 | (D) | (D) | 2.6 | (D) | 1.1 | (D) | 6 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 4.9 | 1.2 | 1.0 | 0.2 | 3.7 | 0.6 | 1.9 | 1.2 | 5 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 4.6 | 0.9 | 0.7 | 0.2 | 3.7 | 0.5 | 1.8 | 1.5 | 8 |
| | KENTUCKY..... | 110.7 | 11.1 | 10.0 | 1.1 | 99.6 | 46.1 | 31.2 | 22.3 | 9 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 5.6 | 3.8 | 3.6 | 0.1 | 1.8 | 0.6 | 0.6 | 0.7 | 3 |
| 21 | TOBACCO PRODUCTS..... | 2.5 | 0.3 | 0.3 | - | 2.2 | 1.0 | - | 1.2 | 1 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 1.0 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 0.8 | 0.6 | - | 0.2 | 61 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | (D) | (D) | 0.1 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 27 | PRINTING AND PUBLISHING..... | 1.8 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 1.7 | (D) | (D) | 0.4 | 6 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 42.8 | 2.7 | 2.7 | - | 40.1 | 13.7 | 19.9 | 6.5 | 4 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD..... | 1.3 | 0.1 | 0.1 | - | 1.1 | 0.5 | 0.1 | 0.5 | 16 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS..... | 2.0 | 0.3 | (D) | (D) | 1.8 | 0.6 | 0.4 | 0.8 | 36 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 15.4 | 0.4 | 0.3 | 0.2 | 15.0 | 11.4 | 1.8 | 1.8 | 7 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 2.7 | 0.6 | 0.5 | 0.1 | 2.1 | 0.8 | 0.5 | 0.9 | 16 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL..... | 5.2 | 0.8 | 0.7 | 0.1 | 4.4 | 2.1 | 0.8 | 1.5 | 55 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 5.0 | 1.0 | 0.8 | 0.2 | 4.0 | 2.2 | 0.5 | 1.2 | 2 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 3.5 | 0.3 | 0.3 | - | 3.2 | 0.9 | 0.6 | 1.7 | 10 |
| | TENNESSEE..... | 172.2 | 16.6 | 14.6 | 2.0 | 155.6 | 49.7 | 74.7 | 31.2 | 2 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 10.4 | 3.2 | 3.0 | 0.3 | 7.1 | 3.4 | 2.2 | 1.5 | 25 |
| 22 | TEXTILE MILL PRODUCTS..... | 1.5 | 0.5 | 0.4 | 0.1 | 1.0 | 0.5 | (D) | (D) | 36 |

See footnotes at end of table.

Table 3B. Pollution Abatement Operating Costs, by Form of Abatement and by State and Major Industry Group: 1982—Continued

(Millions of dollars)

| SIC code | State and major industry group | Total gross annual cost | Payments to government units for | | | Operating costs by form of pollutants abated | | | | Standard error of estimates (percent) GAC |
|----------------|-----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|----------------------|-------------------------------------|--|-------|-------|-------------|---|
| | | | Total | Use of public sewage | Solid waste collection and disposal | Total | Air | Water | Solid waste | |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS... | 60.9 | 4.1 | 3.9 | 0.3 | 56.8 | 19.3 | 23.5 | 14.0 | 5 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | 122.6 | (D) | (D) | (D) | (D) | 76.7 | 33.9 | (D) | 1 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD... | 5.1 | 0.8 | 0.4 | 0.4 | 4.3 | 1.8 | 0.3 | 2.2 | 19 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 24.8 | 0.8 | 0.4 | 0.3 | 24.0 | 14.4 | 2.5 | 7.1 | 65 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 222.5 | 3.3 | 2.6 | 0.7 | 219.2 | 123.7 | 67.6 | 27.9 | 1 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 16.8 | 2.2 | 1.7 | 0.5 | 14.6 | 3.3 | 6.8 | 4.5 | 20 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL.... | 12.4 | 1.6 | 1.2 | 0.4 | 10.8 | 4.9 | 2.8 | 3.2 | 25 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 25.7 | 2.7 | 1.8 | 0.9 | 23.0 | 7.2 | 8.6 | 7.1 | 8 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 9.3 | (D) | (D) | (D) | (D) | 2.7 | 2.0 | (D) | 3 |
| 38 | INSTRUMENTS, RELATED PRODUCTS... | 5.2 | 0.6 | 0.3 | 0.3 | 4.6 | (D) | (D) | 0.9 | 21 |
| 39 | MISC. MANUFACTURING INDUSTRIES... | 4.4 | 0.6 | (D) | (D) | 3.8 | (D) | (D) | 1.1 | 23 |
| OHIO..... | | | | | | | | | | |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 539.9 | 52.6 | 46.1 | 6.5 | 487.3 | 215.7 | 162.7 | 108.9 | 6 |
| 22 | TEXTILE MILL PRODUCTS..... | 30.4 | 11.2 | 10.4 | 0.8 | 19.2 | 5.6 | 3.1 | 10.5 | 4 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 1.1 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 1 |
| 25 | FURNITURE AND FIXTURES..... | 1.9 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 44 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 23.3 | (D) | (D) | (D) | 20.7 | 5.7 | 11.6 | 3.3 | 3 |
| 27 | PRINTING AND PUBLISHING..... | 2.6 | 0.8 | 0.7 | 0.1 | 1.8 | 0.2 | 0.1 | 1.4 | 19 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS... | 77.8 | 8.5 | 6.7 | 1.8 | 69.3 | 22.2 | 29.9 | 17.2 | 9 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | 27.8 | 0.4 | 0.4 | - | 27.3 | 17.3 | 7.3 | 2.7 | 1 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD... | 15.1 | 2.0 | 1.5 | 0.4 | 13.1 | 6.2 | 2.0 | 4.9 | 41 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 30.2 | 1.9 | 1.6 | 0.2 | 28.3 | 11.2 | 10.8 | 6.3 | 10 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 202.7 | 6.6 | 6.2 | 0.3 | 196.1 | 102.9 | 63.9 | 29.3 | 1 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 29.0 | 4.5 | 4.1 | 0.5 | 24.5 | 8.8 | 9.2 | 6.4 | 3 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL.... | 19.2 | 3.1 | 2.7 | 0.3 | 16.2 | 5.0 | 6.1 | 5.0 | 3 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 12.6 | 2.3 | 2.1 | 0.2 | 10.3 | 2.6 | 3.8 | 4.0 | 5 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 63.9 | 7.7 | 7.3 | 0.4 | 56.2 | 26.9 | 13.4 | 16.0 | 1 |
| 38 | INSTRUMENTS, RELATED PRODUCTS... | 1.2 | 0.4 | 0.3 | 0.1 | 0.9 | - | 0.3 | 0.5 | 17 |
| INDIANA..... | | | | | | | | | | |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 445.3 | 25.8 | 23.3 | 2.5 | 419.5 | 203.2 | 156.8 | 57.4 | 2 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 13.5 | 5.2 | 4.9 | 0.3 | 8.3 | 2.8 | 2.4 | 3.1 | 3 |
| 25 | FURNITURE AND FIXTURES..... | 3.5 | 0.4 | 0.2 | 0.2 | 3.1 | 0.2 | 0.1 | 2.8 | 47 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 1.7 | 0.3 | 0.3 | 0.1 | 1.3 | 0.5 | 0.4 | 0.4 | 14 |
| 27 | PRINTING AND PUBLISHING..... | 2.5 | 0.8 | 0.8 | - | 1.6 | - | 1.1 | 0.5 | 35 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS... | 4.1 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 4 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | 54.8 | 5.5 | 4.6 | 0.9 | 49.3 | 11.2 | 30.7 | 7.3 | 15 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD... | 57.1 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 1 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 4.9 | 0.5 | 0.5 | - | 4.3 | 0.7 | 1.2 | 2.4 | 8 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 6.7 | 0.3 | 0.2 | 0.1 | 6.3 | 4.3 | 0.5 | 1.5 | 42 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 238.6 | 3.0 | 2.9 | 0.1 | 235.5 | 125.2 | 93.0 | 17.4 | 1 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL.... | 7.8 | 1.4 | 1.3 | 0.1 | 6.4 | 1.9 | 2.1 | 2.4 | 16 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 5.4 | 1.3 | - | - | 4.1 | 1.3 | 1.2 | 1.6 | 6 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 26.7 | 4.2 | 3.8 | 0.4 | 22.5 | 5.6 | 8.3 | 8.6 | 5 |
| 38 | INSTRUMENTS, RELATED PRODUCTS... | 17.0 | 2.0 | (D) | (D) | 15.0 | 2.6 | 7.3 | 5.1 | 1 |
| ILLINOIS..... | | | | | | | | | | |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 396.8 | 45.0 | 37.4 | 7.5 | 351.8 | 147.3 | 126.2 | 78.3 | 7 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 39.1 | 15.0 | 13.8 | 1.2 | 24.1 | 7.2 | 8.0 | 8.9 | 4 |
| 25 | FURNITURE AND FIXTURES..... | 1.2 | 0.1 | - | 0.1 | 1.1 | 0.1 | 0.4 | 0.6 | 50 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 5.5 | 3.0 | 2.9 | 0.1 | 2.5 | 0.7 | 0.1 | 1.7 | 43 |
| 27 | PRINTING AND PUBLISHING..... | 6.1 | 2.0 | 1.9 | 0.1 | 4.1 | 1.6 | 0.7 | 1.9 | 14 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS... | 7.4 | 0.7 | 0.6 | 0.1 | 6.8 | 4.5 | 0.5 | 1.8 | 6 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | 91.2 | 9.6 | 5.8 | 3.9 | 81.6 | 30.2 | 32.6 | 18.8 | 3 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD... | 44.1 | 0.8 | (D) | (D) | 43.4 | 23.8 | 14.7 | 4.8 | 2 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 5.0 | 0.9 | (D) | (D) | 4.2 | 1.2 | 0.7 | 2.3 | 11 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 4.0 | 0.3 | 0.2 | 0.1 | 3.7 | 2.2 | 0.8 | 0.8 | 20 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 110.6 | 2.3 | 2.1 | 0.2 | 108.3 | 58.0 | (D) | (D) | 2 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL.... | 19.1 | 3.7 | 3.5 | 0.2 | 15.4 | 3.0 | 8.6 | 3.8 | 27 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 34.8 | 2.7 | 2.4 | 0.3 | 32.1 | 9.6 | 10.9 | 11.6 | 1 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 15.2 | 2.1 | 1.9 | 0.2 | 13.0 | 2.3 | 4.8 | 6.0 | 2 |
| 38 | INSTRUMENTS, RELATED PRODUCTS... | 8.4 | 1.1 | 0.9 | 0.3 | 7.3 | 1.3 | (D) | (D) | 7 |
| 39 | MISC. MANUFACTURING INDUSTRIES... | 3.2 | 0.6 | 0.4 | 0.1 | 2.7 | 0.7 | 0.9 | 1.1 | 1 |
| 39 | MISC. MANUFACTURING INDUSTRIES... | 1.5 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 1.3 | 0.9 | 0.1 | 0.3 | 52 |
| MICHIGAN..... | | | | | | | | | | |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 370.3 | 53.0 | 48.6 | 4.4 | 317.3 | 107.3 | 122.8 | 87.2 | 2 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 17.6 | 9.6 | 9.3 | 0.3 | 8.0 | 1.0 | 4.0 | 3.0 | 12 |
| 25 | FURNITURE AND FIXTURES..... | 3.4 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 3.3 | 0.3 | 2.6 | 0.3 | 39 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 2.6 | 0.6 | 0.5 | 0.1 | 1.9 | (D) | (D) | 1.5 | 15 |
| 27 | PRINTING AND PUBLISHING..... | 32.6 | 6.4 | 6.3 | 0.1 | 26.2 | 4.4 | 17.7 | 4.0 | 15 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS... | 2.1 | 1.4 | 1.4 | - | 0.7 | - | 0.3 | 0.5 | 57 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | 69.5 | 3.4 | 3.3 | - | 66.2 | 13.2 | 34.5 | 18.4 | 5 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD... | 1.1 | 0.2 | 0.2 | - | 0.9 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 20 |
| 31 | LEATHER AND LEATHER PRODUCTS... | 2.3 | 0.6 | 0.4 | 0.2 | 1.7 | 0.3 | 0.2 | 1.2 | 19 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 2.7 | 1.1 | 1.0 | 0.2 | 1.5 | 0.2 | 0.8 | 0.6 | 41 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 16.0 | 0.8 | 0.8 | - | 15.2 | 6.9 | 2.7 | 5.6 | 17 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 72.1 | 5.8 | 5.5 | 0.3 | 66.3 | 49.7 | 10.1 | 6.5 | 3 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL.... | 14.7 | 3.8 | 3.4 | 0.3 | 11.0 | 1.3 | 5.3 | 4.4 | 13 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 16.4 | 1.9 | 1.8 | 0.2 | 14.4 | 3.1 | 6.1 | 5.2 | 20 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 2.4 | 0.6 | 0.6 | - | 1.8 | (D) | (D) | 0.9 | 3 |
| 38 | INSTRUMENTS, RELATED PRODUCTS... | 112.6 | 15.8 | 13.5 | 2.3 | 96.8 | 25.5 | 37.4 | 33.9 | 1 |
| 39 | MISC. MANUFACTURING INDUSTRIES... | 1.4 | 0.5 | 0.4 | - | 1.0 | 0.2 | - | 0.7 | 51 |
| WISCONSIN..... | | | | | | | | | | |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 164.8 | 25.9 | 23.1 | 2.8 | 138.9 | 31.4 | 67.8 | 39.7 | 3 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 27.1 | 12.2 | 11.8 | 0.3 | 14.9 | 1.1 | 8.5 | 5.3 | 10 |
| 25 | FURNITURE AND FIXTURES..... | 3.1 | 0.2 | 0.2 | - | 2.9 | 1.9 | 0.1 | 0.9 | 73 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 76.4 | 3.4 | 2.5 | 0.9 | 73.0 | 8.8 | 49.8 | 14.3 | 3 |
| 27 | PRINTING AND PUBLISHING..... | 1.6 | 0.4 | 0.2 | 0.2 | 1.2 | 0.3 | 0.2 | 0.7 | 17 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS... | 7.7 | 1.8 | 1.8 | - | 5.9 | (D) | (D) | 1.8 | 18 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | 1.4 | - | - | - | 1.4 | 1.2 | 0.2 | - | 2 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD... | 1.7 | 0.6 | 0.4 | 0.2 | 1.1 | 0.3 | 0.2 | 0.6 | 11 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 1.0 | 0.2 | 0.1 | - | 0.8 | 0.1 | - | 0.7 | 53 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 14.9 | 1.0 | (D) | (D) | 13.9 | 8.5 | 1.4 | 4.0 | 12 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 6.1 | 1.3 | 1.1 | 0.1 | 4.8 | 1.1 | 1.2 | 2.5 | 19 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL.... | 10.1 | 1.9 | 1.6 | 0.3 | 8.2 | 2.9 | 1.7 | 3.6 | 3 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 2.3 | 0.7 | 0.6 | 0.1 | 1.7 | 0.3 | 0.1 | 1.2 | 3 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 7.6 | 1.2 | (D) | (D) | 6.4 | 1.5 | 2.2 | 2.8 | 2 |

See footnotes at end of table.

Table 3B. Pollution Abatement Operating Costs, by Form of Abatement and by State and Major Industry Group: 1982—Continued

(Millions of dollars)

| SIC code | State and major industry group | Total gross annual cost | Payments to government units for | | | Operating costs by form of pollutants abated | | | | Standard error of estimates (percent) GAC |
|----------|------------------------------------|-------------------------|----------------------------------|----------------------|-------------------------------------|--|------|-------|-------------|---|
| | | | Total | Use of public sewage | Solid waste collection and disposal | Total | Air | Water | Solid waste | |
| 39 | MISC. MANUFACTURING INDUSTRIES. | 1.5 | 0.1 | 0.1 | - | 1.4 | (D) | (D) | 0.6 | 9 |
| | MINNESOTA..... | 94.1 | 27.7 | 23.4 | 4.2 | 66.4 | 25.3 | 24.6 | 16.5 | 4 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 21.7 | 8.2 | 7.4 | 0.8 | 13.0 | 3.8 | 5.6 | 3.6 | 3 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 7.2 | 1.7 | 1.5 | 0.2 | 5.5 | (D) | (D) | 1.8 | 39 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 22.5 | 10.4 | 8.9 | 1.6 | 12.1 | 1.6 | 8.1 | 2.4 | 15 |
| 27 | PRINTING AND PUBLISHING..... | 1.2 | 0.3 | 0.3 | 0.1 | 0.8 | (D) | (D) | (D) | 14 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 1.6 | 0.9 | 0.9 | - | 0.7 | 0.6 | - | 0.1 | 81 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | 19.4 | (D) | (D) | - | (D) | (D) | (D) | 0.9 | 1 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 2.6 | (D) | (D) | 0.1 | 1.6 | 1.3 | 0.1 | 0.1 | 63 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 1.8 | (D) | (D) | - | (D) | 0.9 | 0.1 | (D) | 24 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 4.8 | 1.6 | 1.6 | 0.1 | 3.2 | 0.4 | 1.4 | 1.4 | 22 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL.... | 4.4 | 0.8 | 0.6 | 0.1 | 3.6 | 0.5 | 1.3 | 1.8 | 4 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 2.3 | 0.8 | 0.6 | 0.1 | 1.6 | 0.2 | 0.6 | 0.8 | 5 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 1.9 | 0.9 | 0.6 | 0.4 | 1.0 | (D) | (D) | (D) | 36 |
| 38 | INSTRUMENTS, RELATED PRODUCTS. | 1.4 | 0.9 | 0.3 | 0.5 | 0.5 | (D) | (D) | (D) | 32 |
| | IOWA..... | 76.5 | 11.8 | 9.8 | 2.0 | 64.8 | 23.5 | 28.1 | 13.2 | 5 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 24.3 | 7.3 | 6.9 | 0.4 | 17.0 | 7.4 | 7.2 | 2.4 | 4 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 2.3 | - | - | - | 2.2 | - | 2.1 | 0.1 | 56 |
| 27 | PRINTING AND PUBLISHING..... | (D) | 0.2 | 0.2 | - | (D) | (D) | - | (D) | (X) |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 20.2 | 0.3 | 0.2 | 0.1 | 19.9 | 5.2 | 11.8 | 2.8 | 6 |
| 29 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD.... | 2.9 | 0.5 | 0.2 | 0.2 | 2.4 | 0.8 | 0.9 | 0.8 | 11 |
| 30 | LEATHER AND LEATHER PRODUCTS... | 1.8 | 1.4 | 0.9 | 0.5 | 0.3 | - | 0.2 | 0.1 | 86 |
| 31 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 1.6 | - | - | - | 1.6 | 1.4 | - | 0.1 | 31 |
| 32 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 7.8 | 0.3 | 0.1 | 0.2 | 7.5 | 4.3 | 1.8 | 1.5 | 41 |
| 33 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | (D) | 0.2 | 0.1 | - | (D) | (D) | 0.3 | (D) | (X) |
| 34 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL.... | 7.5 | 0.6 | 0.5 | 0.2 | 6.9 | 2.1 | 1.9 | 2.9 | 2 |
| 35 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 3.4 | 0.5 | 0.4 | 0.1 | 3.0 | 0.8 | 1.5 | 0.7 | 10 |
| 36 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 14.8 | 0.5 | 0.5 | - | 14.3 | 3.4 | 1.8 | 9.0 | 80 |
| | MISSOURI..... | 110.4 | 8.8 | 7.0 | 1.8 | 101.6 | 41.3 | 31.8 | 28.4 | 39 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 12.2 | 4.2 | 3.5 | 0.8 | 8.0 | 2.9 | 2.5 | 2.6 | 5 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 31.5 | 1.3 | 1.3 | - | 30.2 | 12.0 | 13.3 | 4.8 | 9 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | 5.8 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 2 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 8.6 | 0.1 | 0.1 | - | 8.5 | 6.1 | 0.5 | 1.8 | 16 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 22.9 | 0.2 | 0.2 | 0.1 | 22.7 | 12.5 | 7.8 | 2.4 | 12 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 4.2 | 0.6 | 0.4 | 0.1 | 3.6 | 0.8 | 1.0 | 1.9 | 5 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL.... | 2.0 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 23 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 5.0 | 0.6 | 0.5 | 0.1 | 4.4 | 0.5 | 2.2 | 1.7 | 9 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 14.8 | 0.5 | 0.5 | - | 14.3 | 3.4 | 1.8 | 9.0 | 80 |
| | NORTH DAKOTA..... | 2.2 | 0.1 | 0.1 | - | 2.1 | 0.5 | 1.2 | 0.3 | 1 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | (D) | - | - | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| | SOUTH DAKOTA..... | 3.9 | 0.4 | 0.2 | 0.1 | 3.6 | 3.0 | 0.2 | 0.4 | 41 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | (D) | - | - | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| | NEBRASKA..... | 16.4 | 2.1 | 1.5 | 0.6 | 14.3 | 7.4 | 3.4 | 3.5 | 12 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 4.3 | 1.3 | 1.0 | 0.3 | 3.0 | 0.7 | 1.5 | 0.8 | 8 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 3.2 | - | - | - | 3.2 | 2.3 | 0.6 | 0.4 | 22 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | (D) | - | - | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 1.7 | 0.1 | 0.1 | - | 1.7 | (D) | (D) | 0.2 | 6 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL.... | (D) | 0.1 | 0.1 | - | (D) | 0.2 | 0.2 | (D) | (X) |
| | KANSAS..... | 53.2 | 5.3 | 4.4 | 0.9 | 47.9 | 24.0 | 13.4 | 10.5 | 9 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 3.9 | 1.2 | 1.0 | 0.2 | 2.8 | 1.8 | 0.5 | 0.5 | 12 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | (D) | (D) | (D) | (D) | 7.8 | 3.6 | 3.2 | 0.9 | (X) |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | (D) | (D) | (D) | (D) | 12.3 | 5.6 | 4.7 | 2.0 | (X) |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD.... | (D) | - | - | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 14.7 | 0.7 | 0.7 | - | 14.1 | (D) | (D) | (D) | 20 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 2.0 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 1.8 | 0.7 | - | 1.0 | 53 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | (D) | 0.1 | - | 0.1 | (D) | (D) | (D) | 0.2 | (X) |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL.... | 1.0 | 0.1 | 0.2 | 0.1 | 0.7 | 0.3 | 0.1 | 0.3 | 7 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 1.2 | 0.1 | 0.1 | - | 1.1 | 0.6 | 0.3 | 0.3 | 14 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 3.6 | 0.7 | 0.5 | 0.2 | 2.9 | 0.5 | 0.8 | 1.7 | 8 |
| | DELAWARE..... | 107.6 | 4.6 | 4.0 | 0.6 | 103.0 | 53.8 | 41.7 | 7.5 | 1 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 2.5 | 0.3 | 0.3 | - | 2.2 | (D) | (D) | (D) | 6 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 29.4 | 2.1 | 2.0 | 0.1 | 27.3 | 7.8 | 17.7 | 1.8 | 5 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | 64.8 | - | - | - | 64.8 | 43.4 | 20.7 | 0.6 | 1 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD.... | 2.0 | 0.8 | 0.8 | - | 1.2 | 0.1 | 1.0 | 0.1 | 65 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| | MARYLAND..... | 119.5 | 8.0 | 6.8 | 1.2 | 111.5 | 54.8 | 34.0 | 22.7 | 3 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 5.9 | 3.1 | 2.8 | 0.3 | 2.8 | (D) | (D) | 1.3 | 9 |
| 27 | PRINTING AND PUBLISHING..... | 1.1 | 0.2 | (D) | (D) | 0.9 | 0.3 | - | 0.6 | 22 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 26.1 | 0.9 | 0.6 | 0.3 | 25.2 | 4.7 | 8.5 | 12.0 | 6 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD.... | 2.0 | 0.2 | 0.2 | - | 1.8 | 0.4 | 0.4 | 1.0 | 26 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 8.0 | - | - | - | 8.0 | 6.8 | 0.2 | 0.9 | 44 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 63.3 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 1 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 2.1 | 0.5 | 0.4 | 0.1 | 1.6 | 0.4 | 0.4 | 0.8 | 30 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL.... | 2.6 | 0.9 | 0.8 | 0.1 | 1.7 | 0.4 | 0.6 | 0.7 | 8 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 3.3 | 0.9 | 0.9 | - | 2.4 | (D) | (D) | 1.3 | 3 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 3.4 | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.9 | 1.0 | (D) | 2 |
| | DISTRICT OF COLUMBIA..... | 1.0 | 0.3 | 0.2 | 0.1 | 0.8 | 0.3 | 0.3 | 0.2 | 49 |
| | VIRGINIA..... | 139.3 | 17.9 | 16.4 | 1.5 | 121.4 | 39.0 | 59.2 | 23.2 | 1 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 12.4 | 5.2 | 4.7 | 0.5 | 7.2 | 1.5 | 4.3 | 1.4 | 6 |
| 21 | TOBACCO PRODUCTS..... | 5.2 | 0.3 | 0.3 | - | 4.9 | (D) | (D) | 1.0 | 1 |
| 22 | TEXTILE MILL PRODUCTS..... | 5.9 | 3.1 | 3.0 | - | 2.9 | 0.9 | 1.0 | 0.9 | 8 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 3.7 | 0.3 | 0.1 | 0.2 | 3.4 | 1.0 | 1.2 | 1.2 | 33 |
| 25 | FURNITURE AND FIXTURES..... | 3.1 | 0.2 | 0.2 | - | 2.9 | 2.1 | 0.3 | 0.5 | 20 |

See footnotes at end of table.

Table 3B. Pollution Abatement Operating Costs, by Form of Abatement and by State and Major Industry Group: 1982—Continued

(Millions of dollars)

| SIC code | State and major industry group | Total gross annual cost | Payments to government units for | | | Operating costs by form of pollutants abated | | | | Standard error of estimates (percent) GAC |
|----------|---------------------------------|-------------------------|----------------------------------|----------------------|-------------------------------------|--|-------|-------|-------------|---|
| | | | Total | Use of public sewage | Solid waste collection and disposal | Total | Air | Water | Solid waste | |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 3.6 | 0.1 | - | - | 3.5 | 1.0 | 0.2 | 2.3 | 39 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS, | 23.5 | - | - | - | 23.5 | 16.6 | 4.6 | 2.3 | 1 |
| | WYOMING..... | 4.4 | 0.1 | - | - | 4.4 | 1.9 | 1.9 | 0.5 | 10 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | 3.3 | - | - | - | 3.3 | 1.3 | 1.7 | 0.3 | 10 |
| | COLORADO..... | 34.7 | 3.7 | 2.7 | 1.0 | 31.0 | 12.9 | 11.6 | 6.5 | 3 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 10.3 | 2.4 | 1.9 | 0.5 | 7.9 | 1.6 | 5.0 | 1.3 | 9 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 10.3 | - | - | - | (D) | (D) | (D) | (D) | 1 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 1.4 | - | - | - | (D) | (D) | (D) | (D) | 1 |
| 38 | INSTRUMENTS, RELATED PRODUCTS, | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 2.6 | 2.1 | (X) |
| | NEW MEXICO..... | 25.9 | 0.4 | 0.3 | 0.1 | 25.5 | 24.7 | 0.3 | 0.5 | 1 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | (D) | - | - | - | (D) | (D) | - | - | (X) |
| | ARIZONA..... | 52.1 | 1.8 | 1.4 | 0.4 | 50.3 | 40.5 | 4.7 | 5.0 | 1 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 1.2 | - | - | - | 1.2 | 0.2 | - | 1.0 | 72 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 41.3 | 0.2 | 0.2 | 0.1 | 41.1 | 38.2 | (D) | (D) | 1 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL.... | 3.9 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 3.7 | 0.7 | 2.2 | 0.7 | 3 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP.... | 3.4 | 1.0 | 0.8 | 0.1 | 2.4 | 0.7 | (D) | (D) | 7 |
| | UTAH..... | 36.8 | 1.5 | 1.2 | 0.3 | 35.3 | 24.6 | 6.8 | 3.9 | 28 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | 5.6 | 0.5 | 0.4 | - | 5.2 | (D) | 2.1 | (D) | 9 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 27.5 | - | - | - | 27.5 | 21.1 | 3.8 | 2.5 | 38 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL.... | 1.0 | 0.5 | 0.4 | - | 0.5 | 0.1 | 0.2 | 0.2 | 27 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP.... | 1.1 | 0.2 | 0.2 | - | 0.9 | (D) | 0.5 | (D) | 40 |
| | NEVADA..... | 5.1 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 5.0 | 3.3 | 1.4 | 0.2 | 8 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | (D) | - | - | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| | WASHINGTON..... | 199.4 | 9.0 | 7.1 | 1.8 | 190.4 | 107.1 | 63.6 | 19.8 | 1 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 6.8 | 4.3 | 3.9 | 0.4 | 2.5 | 0.1 | 1.3 | 1.2 | 9 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 4.5 | 0.3 | 0.2 | 0.1 | 4.2 | 1.3 | 0.3 | 2.6 | 13 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 58.8 | 0.4 | 0.2 | 0.2 | 58.4 | 12.1 | 41.7 | 4.5 | 1 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS, | 2.8 | 0.3 | 0.2 | 0.1 | 2.5 | 1.0 | 1.1 | 0.4 | 42 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | 46.7 | - | - | - | 46.6 | 32.2 | 10.1 | 4.3 | 1 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 1.3 | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.3 | (D) | (D) | 12 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 65.5 | 0.1 | 0.1 | - | 65.4 | 57.1 | 5.4 | 2.9 | 1 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 1.9 | (D) | (D) | - | (D) | 0.8 | (D) | (D) | 47 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 9.4 | 2.3 | 1.8 | 0.5 | 7.1 | 1.9 | 2.7 | 2.5 | 3 |
| | OREGON..... | 90.6 | 6.8 | 4.9 | 1.8 | 83.8 | 29.2 | 34.0 | 20.6 | 3 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 8.5 | 2.8 | 2.7 | 0.2 | 5.6 | 1.5 | 2.4 | 1.7 | 17 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 17.8 | 0.9 | 0.3 | 0.6 | 17.0 | 7.6 | 1.7 | 7.7 | 14 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 38.8 | 0.9 | (D) | (D) | 38.0 | 8.9 | 20.8 | 8.3 | 1 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS, | 1.9 | 0.2 | - | 0.2 | 1.7 | 0.8 | 0.8 | 0.1 | 33 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 1.8 | 0.1 | - | - | 1.7 | 0.8 | 0.7 | 0.3 | 62 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 16.4 | 0.7 | (D) | (D) | 15.7 | 8.9 | (D) | (D) | 1 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 1.2 | 0.2 | 0.1 | - | (D) | 0.3 | (D) | 0.1 | 6 |
| 38 | INSTRUMENTS, RELATED PRODUCTS, | 1.7 | (D) | (D) | (D) | (D) | - | (D) | (D) | 2 |
| | CALIFORNIA..... | 629.4 | 64.1 | 46.9 | 17.3 | 565.3 | 319.7 | 150.2 | 95.3 | 3 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 57.3 | 27.2 | 23.5 | 3.7 | 30.1 | 5.2 | 15.3 | 9.5 | 1 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 5.1 | 0.4 | - | 0.4 | 4.7 | 2.3 | 0.7 | 1.7 | 19 |
| 25 | FURNITURE AND FIXTURES..... | 2.6 | 0.1 | - | 0.1 | 2.5 | 0.4 | - | 2.0 | 81 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 21.8 | 6.6 | 4.9 | 1.6 | 15.2 | 4.3 | 7.2 | 3.7 | 13 |
| 27 | PRINTING AND PUBLISHING..... | 6.8 | 2.3 | 1.8 | 0.5 | 4.5 | 1.4 | 0.4 | 2.7 | 39 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS, | 55.0 | 6.9 | 5.4 | 1.5 | 48.1 | 16.4 | 21.5 | 10.3 | 9 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | 322.8 | 3.6 | 1.9 | 1.7 | 319.2 | 226.6 | 72.5 | 20.1 | 1 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD... | 4.9 | 1.0 | 0.4 | 0.7 | 3.8 | 1.2 | 0.2 | 2.3 | 16 |
| 31 | LEATHER AND LEATHER PRODUCTS... | 1.2 | 0.3 | 0.2 | 0.1 | 0.9 | - | 0.7 | 0.2 | 52 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 46.0 | 0.9 | 0.3 | 0.6 | 45.1 | 26.4 | 1.2 | 17.5 | 27 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 20.2 | 1.0 | 0.6 | 0.4 | 19.2 | 12.1 | 4.5 | 2.6 | 28 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 21.6 | 2.6 | 1.6 | 1.0 | 19.1 | 7.4 | 7.0 | 4.7 | 46 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL.... | 7.8 | 1.7 | 0.8 | 0.9 | 6.1 | 1.2 | 2.9 | 2.1 | 79 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP.... | 18.6 | 4.3 | 2.7 | 1.6 | 14.3 | 4.7 | 4.8 | 4.8 | 6 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 30.3 | 3.2 | 1.8 | 1.4 | 27.1 | 7.2 | 10.1 | 9.8 | 9 |
| 38 | INSTRUMENTS, RELATED PRODUCTS, | 2.9 | 0.8 | 0.4 | 0.4 | 2.1 | 0.5 | 0.8 | 0.8 | 32 |
| 39 | MISC. MANUFACTURING INDUSTRIES, | 3.6 | 0.8 | 0.4 | 0.4 | 2.8 | 2.1 | 0.4 | 0.3 | 2 |
| | ALASKA..... | 10.7 | 0.2 | - | 0.2 | 10.5 | 1.9 | 6.5 | 2.1 | 15 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 2.1 | 0.1 | - | - | 2.0 | - | 0.9 | 1.1 | 81 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | (D) | - | - | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS, | (D) | - | - | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| | HAWAII..... | 12.6 | 1.2 | 1.1 | 0.1 | 11.4 | 3.1 | 4.0 | 4.3 | 4 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | (D) | 1.2 | 1.1 | 0.1 | (D) | (D) | (D) | 4.2 | (X) |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | (D) | - | - | - | (D) | (D) | (D) | - | (X) |

Note: Totals may not agree precisely with detail because of independent rounding. No industries are shown where GAC is less than \$1.0 million. Statistics in this table cover manufacturing establishments with 20 employees or more. See text for a description of survey coverage.

¹Excludes major industry group 23, Apparel and Other Textile Products.

Table 3C. Pollution Abatement Operating Costs, by Form of Abatement and by SMSA: 1982

(Millions of dollars)

| Standard metropolitan statistical area | Total gross annual cost | Payments to government units for | | | Operating costs by form of pollutants abated | | | | Standard error of estimates (percent) GAC |
|--|-------------------------|----------------------------------|----------------------|-------------------------------------|--|-------|-------|-------------|---|
| | | Total | Use of public sewage | Solid waste collection and disposal | Total | Air | Water | Solid waste | |
| AKRON, OHIO..... | 11.8 | 2.2 | 1.8 | 0.4 | 9.6 | 4.7 | 2.2 | 2.8 | 5 |
| ALBANY, GA..... | 6.9 | 1.9 | 1.7 | 0.2 | 5.0 | (D) | (D) | 1.8 | 10 |
| ALBANY-SCHENECTADY-TROY, N.Y..... | 54.6 | 5.9 | 5.8 | 0.1 | 48.7 | 13.5 | 23.6 | 11.6 | 9 |
| ALBUQUERQUE, N.MEX..... | 1.8 | 0.3 | 0.3 | 0.1 | 1.4 | 0.9 | 0.2 | 0.3 | 27 |
| ALEXANDRIA, LA..... | 1.9 | 0.1 | - | - | 1.8 | 1.0 | 0.7 | 0.2 | 19 |
| ALLENTOWN-BETHLEHEM-EASTON, PA, N.J..... | 39.3 | 1.8 | 1.6 | 0.2 | 37.5 | 16.2 | 16.8 | 4.5 | 2 |
| ALTOONA, PA..... | 5.3 | 0.7 | 0.6 | 0.1 | 4.6 | (D) | (D) | 1.3 | 8 |
| AMARILLO, TEX..... | 7.6 | 0.8 | 0.7 | 0.1 | 6.9 | 2.7 | 2.3 | 1.9 | 12 |
| ANAHEIM-SANTA ANA-GARDEN GR., CA..... | 27.7 | 15.0 | 1.8 | 13.2 | 12.7 | 6.1 | 2.6 | 4.0 | 57 |
| ANDERSON, IND..... | (D) | 1.4 | 1.3 | 0.1 | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| ANN ARBOR, MICH..... | 9.3 | 1.5 | 1.5 | - | 7.8 | 0.7 | 4.1 | 3.0 | 1 |
| APPLETON-OSHKOSH, WIS..... | 24.3 | 2.3 | 1.8 | 0.5 | 22.0 | 5.8 | 11.7 | 4.4 | 4 |
| ASHEVILLE, N.C..... | 11.4 | 0.1 | 0.1 | - | 11.3 | 0.3 | 0.4 | 10.6 | 89 |
| ATLANTA, GA..... | 23.1 | 4.3 | 3.8 | 0.5 | 18.8 | 6.0 | 5.6 | 7.2 | 6 |
| AUGUSTA, GA.-S.C..... | 22.3 | 0.9 | 0.9 | 0.1 | 21.4 | 9.4 | 7.4 | 4.6 | 4 |
| AUSTIN, TEX..... | 7.4 | 0.8 | 0.6 | 0.3 | 6.6 | 2.1 | 1.4 | 3.1 | 6 |
| BAKERSFIELD, CALIF..... | 12.3 | 0.1 | - | 0.1 | 12.2 | 8.4 | 3.4 | 0.4 | 23 |
| BALTIMORE, MD..... | 95.7 | 5.0 | 4.3 | 0.7 | 90.8 | 43.6 | 29.1 | 18.0 | 3 |
| BATON ROUGE, LA..... | (D) | (D) | (D) | (D) | 158.0 | 81.8 | 60.2 | 16.0 | (X) |
| BATTLE CREEK, MICH..... | 6.7 | 2.0 | 1.9 | 0.1 | 4.7 | 1.6 | 1.1 | 2.0 | 20 |
| BAY CITY, MICH..... | 2.5 | 0.3 | 0.3 | - | 2.2 | (D) | (D) | 0.8 | 12 |
| BEAUMONT-PORT ARTHUR-ORANGE, TEX..... | 240.2 | 0.3 | 0.2 | 0.1 | 239.9 | 116.4 | 97.2 | 26.3 | 1 |
| BILLINGS, MONT..... | 12.6 | (D) | (D) | - | (D) | (D) | 4.3 | (D) | 1 |
| BILOXI-GULFPORT, MISS..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| BINGHAMTON, N.Y.-PA..... | (D) | 8.6 | 0.6 | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| BIRMINGHAM, ALA..... | 58.9 | 29.2 | 1.2 | 28.0 | 29.7 | 17.5 | 9.1 | 3.1 | 46 |
| BOISE CITY, IDAHO..... | 1.2 | 0.5 | 0.4 | 0.2 | 0.7 | - | 0.5 | 0.2 | 24 |
| BOSTON, MASS..... | 25.8 | 3.3 | 2.8 | 0.6 | 22.5 | 6.3 | 5.8 | 10.4 | 5 |
| BRIDGEPORT, CONN..... | 7.9 | 0.9 | 0.1 | 0.8 | 7.0 | 1.8 | 3.0 | 2.2 | 12 |
| BRISTOL, CONN..... | 4.5 | 0.1 | - | - | 4.5 | 0.5 | 2.5 | 1.5 | 62 |
| BUFFALO, N.Y..... | 115.7 | 4.9 | 4.1 | 0.8 | 110.8 | 29.2 | 29.1 | 52.5 | 1 |
| CANTON, OHIO..... | 20.5 | 1.1 | 1.1 | 0.1 | 19.3 | 5.8 | 10.8 | 2.7 | 1 |
| CEDAR RAPIDS, IOWA..... | 8.6 | 2.7 | 2.5 | 0.2 | 6.0 | 3.2 | 1.3 | 1.5 | (X) |
| CHARLESTON, S.C..... | 14.1 | 0.8 | 0.7 | 0.1 | 13.3 | 4.0 | 6.3 | 3.0 | 9 |
| CHARLESTON, W.VA..... | 53.6 | 2.1 | 2.0 | 0.1 | 51.4 | 8.2 | 37.4 | 5.8 | 4 |
| CHARLOTTE-GASTONIA, N.C..... | 17.0 | 2.5 | 2.2 | 0.3 | 14.5 | 4.4 | 7.1 | 2.9 | 17 |
| CHATTANOOGA, TENN.-GA..... | 14.7 | 2.2 | 2.1 | 0.1 | 12.5 | 4.4 | 4.5 | 3.5 | 15 |
| CHICAGO, ILL..... | 205.1 | 31.6 | 25.6 | 6.0 | 173.5 | 65.9 | 61.7 | 45.9 | 14 |
| CINCINNATI, OHIO-KY.-IND..... | 60.0 | 10.2 | 8.5 | 1.6 | 49.9 | 21.2 | 13.1 | 15.6 | 8 |
| CLEVELAND, OHIO..... | 125.6 | 13.3 | 12.4 | 0.9 | 112.3 | 48.7 | 43.4 | 20.1 | 3 |
| COLUMBIA, S.C..... | 16.2 | 0.6 | 0.3 | 0.3 | 15.6 | 6.4 | 5.8 | 3.4 | 5 |
| COLUMBUS, GA.-ALA..... | 2.9 | 0.6 | 0.6 | - | 2.3 | (D) | (D) | 1.0 | 10 |
| COLUMBUS, OHIO..... | 31.9 | 6.4 | 6.1 | 0.3 | 25.5 | 8.5 | 10.4 | 6.6 | 13 |
| CORPUS CHRISTI, TEX..... | 41.6 | 3.2 | 3.2 | 0.1 | 38.4 | 24.7 | 9.5 | 4.1 | 6 |
| DALLAS-FORT WORTH, TEX..... | 43.9 | 9.2 | 6.1 | 3.1 | 34.7 | 11.4 | 9.3 | 14.0 | 7 |
| DANBURY, CONN..... | 4.7 | 0.2 | 0.2 | - | 4.5 | 0.7 | 2.6 | 1.2 | 29 |
| DAVENPORT-ROCK IS-MOLINE, IOWA..... | 12.1 | 1.0 | 1.0 | - | 11.1 | 4.4 | 3.9 | 2.8 | 8 |
| DAYTON, OHIO..... | 32.9 | 2.7 | 2.3 | 0.4 | 30.2 | 12.2 | 11.6 | 6.5 | 3 |
| DECATUR, ILL..... | 2.2 | 0.3 | 0.3 | - | 1.9 | (D) | (D) | 0.6 | 1 |
| DENVER-Boulder, COLO..... | 19.2 | 2.8 | 1.8 | 0.9 | 16.4 | 5.9 | 5.8 | 4.6 | 5 |
| DES MOINES, IOWA..... | 4.4 | 0.7 | 0.4 | 0.2 | 3.7 | 1.7 | 0.8 | 1.2 | 6 |
| DETROIT, MICH..... | 140.7 | 28.3 | 25.6 | 2.6 | 112.4 | 49.0 | 32.8 | 30.6 | 3 |
| DUBUQUE, IOWA..... | 3.0 | 0.2 | 0.2 | - | (D) | (D) | (D) | (D) | 3 |
| DULUTH-SUPERIOR, MINN.-WIS..... | 7.3 | 3.0 | 2.8 | 0.2 | 4.3 | 3.2 | 0.4 | 0.7 | 7 |
| EL PASO, TEX..... | 23.2 | 0.4 | 0.3 | - | 22.8 | 20.7 | 1.5 | 0.6 | 3 |
| ERIE, PA..... | 13.1 | 4.0 | 3.6 | 0.4 | 9.0 | 3.7 | 2.0 | 3.3 | 12 |
| EUGENE-SPRINGFIELD, OREG..... | 4.2 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 4.0 | 1.4 | 1.5 | 1.1 | 5 |
| FALL RIVER, MASS.-R.I..... | 2.7 | 0.1 | 0.1 | - | 2.6 | 0.1 | 1.8 | 0.7 | 40 |
| FARGO-MOORHEAD, N.D.-MINN..... | 1.0 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 1 |
| FAYETTEVILLE, N.C..... | 10.1 | 0.4 | 0.3 | 0.1 | 9.8 | 2.4 | 5.2 | 2.2 | 28 |
| FAYETTEVILLE-SPRINGDALE, ARK..... | 2.9 | 1.6 | 1.1 | 0.5 | 1.3 | 0.1 | 0.4 | 0.8 | 17 |
| FITCHBURG-LEONISTER, MASS..... | 3.1 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 2.9 | 1.7 | 0.9 | 0.3 | 8 |
| FLINT, MICH..... | 23.8 | 1.6 | 1.6 | - | 22.2 | 9.0 | 6.3 | 6.9 | 1 |
| FLORENCE, ALA..... | 10.0 | - | - | - | 10.0 | 6.0 | 2.6 | 1.4 | 3 |
| FORT LAUDERDALE-HOLLYWOOD, FLA..... | 5.9 | 0.6 | 0.4 | 0.2 | 5.4 | 3.0 | 2.0 | 0.4 | 50 |
| FORT SMITH, ARK.-OKLA..... | 15.4 | 0.4 | 0.2 | 0.2 | 15.1 | 1.3 | 5.3 | 8.4 | 68 |
| FORT WAYNE, IND..... | 7.6 | 0.7 | 0.5 | 0.1 | 6.9 | 2.0 | 2.1 | 2.8 | 5 |
| FRESNO, CALIF..... | 7.5 | 1.7 | 1.6 | 0.1 | 5.8 | 3.2 | 1.7 | 0.9 | 17 |
| GADSDEN, ALA..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| GAINESVILLE, FLA..... | 1.6 | 0.1 | - | - | (D) | (D) | (D) | 0.1 | 4 |
| GALVESTON-TEXAS CITY, TEX..... | 83.7 | 1.5 | (D) | (D) | (D) | 82.2 | (D) | (D) | 1 |
| GARY-HAMMOND-EAST CHICAGO, IND..... | 290.2 | 4.7 | 4.1 | 0.6 | 285.6 | 162.9 | 103.2 | 19.5 | 2 |
| GRAND RAPIDS, MICH..... | 18.9 | 4.6 | 4.3 | 0.4 | 14.3 | 1.7 | 6.4 | 6.2 | 12 |
| GREEN BAY, WIS..... | 14.9 | 1.6 | 1.3 | 0.3 | 13.3 | 2.4 | 7.8 | 3.2 | 8 |
| GREENSBORO-WINSTON-SALEM-N.C..... | 20.7 | 3.8 | 3.2 | 0.6 | 16.9 | 9.8 | 3.1 | 4.1 | 3 |
| GREENVILLE-SPARTANBURG, S.C..... | 12.2 | 1.8 | 1.3 | 0.5 | 10.4 | 1.4 | 4.1 | 4.9 | 33 |

See footnote at end of table.

Table 3C. Pollution Abatement Operating Costs, by Form of Abatement and by SMSA: 1982—Continued

(Billions of dollars)

| Standard metropolitan statistical area | Total gross annual cost | Payments to government units for | | | Operating costs by form of pollutants abated | | | | Standard error of estimates (percent) GAC |
|---|-------------------------|----------------------------------|----------------------|-------------------------------------|--|-------|-------|-------------|---|
| | | Total | Use of public sewage | Solid waste collection and disposal | Total | Air | Water | Solid waste | |
| HAMILTON-MIDDLETOWN, OHIO..... | 33.5 | (D) | 1.2 | (D) | (D) | (D) | 1.8 | (D) | 1 |
| HARRISBURG, PA..... | 10.5 | 1.9 | 1.6 | 0.2 | 8.6 | 5.4 | 1.9 | 1.4 | 5 |
| HARTFORD, CONN..... | 12.4 | 1.2 | 0.9 | 0.3 | 11.2 | 2.3 | 4.4 | 4.5 | 16 |
| HONOLULU, HAWAII..... | 6.1 | 0.9 | 0.8 | 0.1 | 5.2 | 2.1 | 2.0 | 1.1 | 5 |
| HOUSTON, TEX..... | 627.0 | 13.4 | 8.7 | 4.7 | 613.6 | 314.2 | 244.2 | 55.2 | 10 |
| HUNTINGTON-ASHLAND, W.VA.-KY.-OHIO..... | 21.9 | 0.6 | 0.5 | 0.1 | 21.4 | 7.3 | 6.4 | 7.6 | 8 |
| HUNTSVILLE, ALA..... | 6.0 | 1.4 | 1.1 | 0.3 | 4.6 | 0.9 | 2.3 | 1.3 | 9 |
| INDIANAPOLIS, IND..... | 27.8 | 6.2 | 8.0 | 0.2 | 19.7 | 4.9 | 7.9 | 6.9 | 4 |
| JACKSON, MISS..... | 1.3 | 0.3 | 0.3 | - | 1.0 | 0.2 | 0.2 | 0.6 | 14 |
| JACKSONVILLE, FLA..... | 45.7 | 6.0 | 5.6 | 0.3 | 39.7 | 13.6 | 24.3 | 1.8 | 9 |
| JERSEY CITY, N.J..... | 13.8 | 0.9 | 0.8 | 0.1 | 12.9 | 7.7 | 2.7 | 2.5 | 9 |
| JOHNSTOWN, PA..... | 10.5 | (D) | (D) | 0.1 | (D) | (D) | (D) | (D) | 2 |
| KALAMAZOO-PORTAGE, MICH..... | 15.2 | 4.5 | 4.5 | - | 10.7 | 2.9 | 3.6 | 4.2 | 10 |
| KANSAS CITY, MO.-KANSAS..... | 44.5 | 4.1 | 3.7 | 0.4 | 40.4 | 16.3 | 10.4 | 13.7 | 1 |
| KENOSHA, WIS..... | 4.1 | 1.1 | 1.1 | - | 3.0 | (D) | (D) | 1.3 | 2 |
| KNOXVILLE, TENN..... | 11.8 | 1.3 | 1.1 | 0.1 | 10.5 | 5.1 | 4.5 | 0.9 | 2 |
| LA CROSSE, WIS..... | 1.4 | (D) | (D) | 0.1 | (D) | - | (D) | 0.4 | 7 |
| LAFAYETTE-WEST LAFAYETTE, IND..... | 11.8 | 0.4 | 0.3 | 0.1 | 11.4 | (D) | (D) | 3.6 | 2 |
| LAKE CHARLES, LA..... | 88.5 | - | - | - | 88.5 | 48.5 | 30.2 | 9.8 | 1 |
| LAKELAND-WINTER HAVEN, FLA..... | 40.3 | 0.2 | - | 0.2 | 40.1 | 24.7 | 8.7 | 6.6 | 16 |
| LANCASTER, PA..... | 11.5 | 1.7 | 1.0 | 0.6 | 9.8 | 4.8 | 2.1 | 2.8 | 8 |
| LANSING-EAST LANSING, MICH..... | 20.8 | 2.0 | 1.9 | 0.1 | 18.8 | 4.4 | 5.9 | 8.6 | 5 |
| LAS VEGAS, NEV..... | 4.5 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 8 |
| LAWRENCE-HAYERHILL, MASS.-N.H..... | 57.9 | 54.0 | 26.6 | 27.3 | 4.0 | 1.2 | 1.6 | 1.1 | 90 |
| LEWISTON-AUBURN, MAINE..... | 1.5 | 0.8 | 0.7 | 0.1 | 0.7 | 0.4 | 0.2 | 0.1 | 26 |
| LEXINGTON-FAYETTE, KY..... | 6.0 | 0.5 | 0.4 | 0.1 | 5.5 | 2.2 | 1.4 | 1.9 | 13 |
| LIMA, OHIO..... | 16.9 | 0.5 | 0.5 | 0.1 | 16.4 | 10.4 | 2.5 | 3.5 | 1 |
| LINCOLN, NEBR..... | 1.7 | 0.2 | 0.2 | - | 1.5 | 0.5 | 0.2 | 0.8 | 23 |
| LITTLE ROCK-N.LITTLE ROCK, ARK..... | 9.6 | 1.6 | 1.3 | 0.3 | 8.0 | 3.2 | 2.7 | 2.2 | 14 |
| LONG BRANCH-ASBURY PARK, N.J..... | 2.5 | 0.3 | 0.2 | 0.1 | 2.2 | 0.1 | 0.3 | 1.7 | 7 |
| LORAIN-ELYRIA, OHIO..... | 34.2 | 2.1 | 2.0 | 0.1 | 32.1 | 18.1 | 10.5 | 3.5 | 3 |
| LOS ANGELES-LONG BEACH, CALIF..... | 254.0 | 21.3 | 15.2 | 6.1 | 232.7 | 153.3 | 46.8 | 32.6 | 9 |
| LOUISVILLE, KY.-IND..... | 36.0 | 8.2 | 7.9 | 0.2 | 28.0 | 12.4 | 9.7 | 6.0 | 1 |
| LOWELL, MASS.-N.H..... | 3.9 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 3.8 | 1.4 | 1.2 | 1.2 | 44 |
| LUBBOCK, TEX..... | (D) | (D) | 0.2 | (D) | 1.5 | 0.2 | 0.2 | 1.2 | (X) |
| LYNCHBURG, VA..... | 10.2 | 0.6 | (D) | (D) | 9.6 | 3.0 | 5.4 | 1.3 | 6 |
| MACON, GA..... | 7.5 | 0.8 | (D) | (D) | 6.6 | 3.7 | 2.3 | 0.7 | 22 |
| MADISON, WIS..... | 1.5 | 0.4 | 0.2 | 0.1 | 1.1 | 0.1 | - | 1.0 | 29 |
| MANSFIELD, OHIO..... | 6.5 | 0.9 | 0.7 | 0.2 | 5.6 | 2.0 | 1.8 | 1.8 | 7 |
| MELBOURNE-TITUSVILLE-COCOA, FLA..... | (D) | (D) | (D) | 0.1 | 0.7 | (D) | (D) | 0.4 | (X) |
| MEMPHIS, TENN.-ARK.-MISS..... | 39.2 | 7.9 | 7.7 | 0.2 | 31.3 | 3.9 | (D) | 3.9 | 3 |
| MILWAUKEE, WIS..... | 28.2 | 9.9 | 9.4 | 0.5 | 18.3 | 5.3 | 3.3 | 9.8 | 8 |
| MINNEAPOLIS-ST PAUL, MINN.-WIS..... | 49.0 | 12.8 | 9.6 | 3.2 | 36.2 | 16.9 | 8.8 | 10.5 | 7 |
| MOBILE, ALA..... | 46.2 | 0.4 | 0.3 | 0.1 | 45.8 | 12.9 | 25.9 | 7.0 | 3 |
| MODESTO, CALIF..... | 4.7 | 2.0 | 1.9 | 0.1 | 2.7 | 0.5 | 0.9 | 1.3 | 10 |
| MONROE, LA..... | 7.8 | 0.1 | - | - | 7.7 | (D) | (D) | 1.5 | 3 |
| MONTGOMERY, ALA..... | 2.3 | 0.3 | 0.3 | 0.1 | 2.0 | (D) | (D) | 0.2 | 7 |
| MUNCIE, IND..... | 2.4 | 0.3 | (D) | (D) | 2.1 | (D) | (D) | 0.9 | 9 |
| MUSKEGON-MUSKEGON HEIGHTS, MICH..... | 14.2 | 2.5 | 2.5 | - | 11.7 | 2.7 | 6.0 | 2.9 | 26 |
| NASHUA, N.H..... | 10.1 | 1.3 | 1.2 | - | 8.8 | 1.2 | 6.6 | 1.0 | 3 |
| NASHVILLE-DAVISON, TENN..... | 13.8 | 1.5 | 0.9 | 0.5 | 12.3 | 3.9 | 3.5 | 5.0 | 4 |
| NASSAU-SUFFOLK, N.Y..... | 11.0 | 0.8 | 0.6 | 0.2 | 10.1 | 0.4 | 6.3 | 3.4 | 11 |
| NEW BEDFORD, MASS..... | 2.3 | - | - | - | 2.3 | (D) | (D) | 1.0 | 6 |
| NEW BRITAIN, CONN..... | 2.2 | 0.6 | 0.5 | 0.1 | 1.6 | 0.1 | 0.5 | 1.0 | 10 |
| NEW BRUNSWICK-PERTH AMBOY-N.J..... | 84.5 | 12.1 | 11.2 | 0.9 | 72.5 | 45.7 | 16.9 | 9.8 | 6 |
| NEW HAVEN-WEST HAVEN, CONN..... | 11.4 | 0.5 | 0.3 | 0.3 | 10.9 | 1.0 | 5.9 | 4.0 | 19 |
| NEW LONDON-NORWICH, CONN.-R.I..... | 10.4 | 0.1 | 0.1 | - | 10.3 | (D) | 6.0 | (D) | 1 |
| NEW ORLEANS, LA..... | 27.2 | 0.8 | 0.6 | 0.2 | 26.5 | 10.2 | 9.9 | 6.4 | 1 |
| NEW YORK, N.Y.-N.J..... | 45.7 | 7.3 | 6.4 | 0.9 | 38.4 | 17.9 | 8.8 | 11.6 | 4 |
| NEWARK, N.J..... | 126.4 | 10.4 | 10.0 | 0.4 | 116.0 | 60.3 | 37.7 | 18.0 | 22 |
| NEWPORT NEWS HAMPTON, VA..... | (D) | (D) | (D) | (D) | 15.4 | 7.1 | 5.3 | 3.0 | (X) |
| NORFOLK-VA.BEACH, PORTSMOUTH, VA-N.C..... | 4.7 | 0.9 | 0.6 | 0.3 | 3.8 | 1.5 | 0.5 | 1.7 | 10 |
| NORTHEAST PENNSYLVANIA..... | 10.3 | 0.7 | 0.4 | 0.4 | 9.6 | 2.6 | 3.0 | 4.0 | 20 |
| ODESSA, TEX..... | 4.8 | - | - | - | 4.8 | 2.3 | 2.1 | 0.4 | 11 |
| OKLAHOMA CITY, OKLA..... | 12.5 | 0.9 | 0.7 | 0.2 | 11.6 | 4.1 | (D) | (D) | 25 |
| OMAHA, NEBR.-IOWA..... | 6.8 | 1.6 | 1.2 | 0.4 | 5.3 | 2.1 | 1.4 | 1.8 | 8 |
| ORLANDO, FLA..... | 3.0 | 1.2 | 1.0 | 0.2 | 1.8 | 0.3 | 1.2 | 0.4 | 11 |
| OWENSBORO, KY..... | 1.7 | 0.3 | 0.2 | 0.1 | 1.4 | 0.6 | 0.1 | 0.7 | 8 |
| OXNARD-SIMI VALLEY-VENTURA, CALI..... | 2.2 | 1.3 | 1.0 | 0.2 | 0.9 | (D) | 0.6 | (D) | 7 |
| PARKERSBURG-MARIETTA, W.VA.-OHIO..... | 51.0 | 0.4 | 0.3 | 0.1 | 50.7 | 13.6 | 27.1 | 10.0 | 3 |
| PATERSON-CLIFTON-PASSAIC, N.J..... | 4.7 | 1.3 | 1.1 | 0.2 | 3.4 | 0.6 | 1.2 | 1.6 | 76 |
| PENSACOLA, FLA..... | 18.6 | 0.2 | (D) | (D) | 18.4 | 8.2 | (D) | (D) | 1 |
| PEORIA, ILL..... | 26.4 | 0.5 | 0.4 | 0.1 | 25.8 | 11.0 | 9.7 | 5.1 | 1 |
| PETERSBURG-COLONIAL HEIGHTS-VA..... | (D) | (D) | (D) | (D) | 17.0 | (D) | (D) | 2.0 | (X) |
| PHILADELPHIA, PA.-N.J..... | 240.3 | 15.4 | 13.6 | 1.8 | 224.9 | 117.6 | 71.0 | 36.3 | 21 |
| PHOENIX, ARIZ..... | 7.5 | 1.6 | 1.3 | 0.3 | 5.9 | 1.8 | 1.5 | 2.6 | 13 |
| PINE BLUFF, ARK..... | 6.3 | 0.1 | (D) | (D) | (D) | (D) | 3.8 | (D) | 4 |
| PITTSBURGH, PA..... | 183.6 | 3.8 | 3.0 | 0.9 | 179.8 | 100.2 | 52.0 | 27.6 | 1 |

See footnote at end of table.

Table 3C. Pollution Abatement Operating Costs, by Form of Abatement and by SMSA: 1982—Continued

(Millions of dollars)

| Standard metropolitan statistical area | Total gross annual cost | Payments to government units for | | | Operating costs by form of pollutants abated | | | | Standard error of estimates (percent) GAC |
|--|-------------------------|----------------------------------|----------------------|-------------------------------------|--|------|-------|-------------|---|
| | | Total | Use of public sewage | Solid waste collection and disposal | Total | Air | Water | Solid waste | |
| PITTSFIELD, MASS..... | 8.2 | 0.5 | 0.5 | - | 7.7 | 1.1 | 4.6 | 2.0 | 18 |
| PORTLAND, MAINE..... | 5.6 | 0.6 | 0.6 | 0.1 | 4.9 | (D) | (D) | 1.7 | 5 |
| PORTLAND, OREG.-WASH..... | 28.6 | 3.6 | 2.8 | 0.7 | 25.1 | 10.6 | 11.0 | 3.5 | 4 |
| POUGHKEEPSIE, N.Y..... | 25.9 | (D) | (D) | 0.1 | (D) | 2.1 | (D) | (D) | 1 |
| PROV-WARWICK-PAWTUCKET, R.I.-MASS. | 11.5 | 2.5 | 2.4 | 0.2 | 9.0 | 1.7 | 4.0 | 3.3 | 8 |
| PROV-OREM, UTAH..... | 9.9 | (D) | 0.2 | (D) | (D) | (D) | 0.6 | 0.1 | 4 |
| PUEBLO, COLO..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| RACINE, WIS..... | 6.2 | 1.9 | 1.6 | 0.2 | 4.3 | 2.5 | 0.8 | 1.0 | 16 |
| RALEIGH-DURHAM, N.C..... | 6.6 | 1.2 | 1.1 | 0.2 | 5.4 | 1.0 | 2.3 | 2.0 | 14 |
| READING, PA..... | 24.7 | 1.5 | 1.1 | 0.4 | 23.2 | 9.4 | 7.2 | 6.6 | 14 |
| RICHLAND-KENNEWICK-PASCO, WASH..... | 3.4 | 0.3 | 0.2 | 0.1 | 3.1 | 1.3 | 1.2 | 0.5 | 39 |
| RICHMOND, VA..... | 22.1 | 1.4 | 1.3 | 0.1 | 20.6 | 3.5 | 12.2 | 5.1 | 1 |
| RIVERSIDE-SAN BERNARDINO-CALIF.... | 40.8 | 3.2 | 2.8 | 0.4 | 37.6 | 15.4 | 4.9 | 17.3 | 31 |
| ROANOKE, VA..... | 2.8 | 0.4 | 0.4 | - | 2.4 | 1.7 | 0.1 | 0.6 | 16 |
| ROCHESTER, MINN..... | (D) | 0.3 | 0.3 | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| ROCHESTER, N.Y..... | 46.2 | 3.1 | 2.6 | 0.5 | 43.2 | 5.3 | 21.5 | 16.4 | 3 |
| ROCKFORD, ILL..... | 12.0 | 2.8 | 2.6 | 0.2 | 9.9 | 1.2 | 6.2 | 2.5 | 40 |
| SACRAMENTO, CALIF..... | 9.0 | 1.5 | 1.3 | 0.3 | 7.5 | 1.4 | 4.5 | 1.5 | 1 |
| SAGINAW, MICH..... | 25.3 | 1.8 | 1.4 | 0.4 | 23.5 | (D) | 5.2 | (D) | 1 |
| ST. CLOUD, MINN..... | 2.0 | 0.4 | 0.3 | 0.1 | 1.6 | (D) | (D) | 0.4 | 13 |
| ST. JOSEPH, MO..... | 3.7 | 0.8 | 0.6 | 0.1 | 2.9 | 0.8 | 1.3 | 0.8 | 29 |
| ST. LOUIS, MO.-ILL..... | 96.4 | 9.4 | 8.4 | 1.1 | 87.0 | 50.6 | 20.0 | 16.4 | 43 |
| SALEM, OREG..... | 4.4 | 1.7 | 1.6 | 0.1 | 2.7 | (D) | (D) | 0.6 | 27 |
| SALINAS-SEASIDE-MONTEREY, CALIF.... | 3.2 | 0.4 | 0.2 | 0.1 | 2.8 | 1.9 | 0.8 | 0.1 | 36 |
| SALT LAKE CITY-OSGON, UTAH..... | 23.1 | 1.2 | 0.9 | 0.3 | 22.0 | 13.7 | 5.7 | 2.6 | 44 |
| SAN ANTONIO, TEX..... | 4.4 | 0.9 | 0.7 | 0.2 | 3.5 | 1.0 | 1.1 | 1.4 | 17 |
| SAN DIEGO, CALIF..... | 11.7 | 3.2 | 2.7 | 0.5 | 8.5 | 2.5 | 1.5 | 4.5 | 6 |
| SAN FRANCISCO-OAKLAND, CALIF..... | 170.2 | 8.0 | 5.1 | 2.9 | 162.2 | 82.8 | 58.5 | 20.9 | 10 |
| SAN JOSE, CALIF..... | 31.6 | 12.4 | 9.8 | 2.7 | 19.1 | 6.1 | 7.6 | 5.5 | 5 |
| SANTA BARBARA-SANTA MARIA, CALIF.... | 2.7 | 1.1 | 0.7 | 0.4 | 1.6 | 0.5 | 0.4 | 0.6 | 45 |
| SANTA ROSA, CALIF..... | 1.3 | 0.4 | (D) | (D) | 0.9 | (D) | (D) | 0.2 | 8 |
| SAVANNAH, GA..... | 21.8 | 0.2 | (D) | (D) | 21.6 | 7.6 | 10.4 | 3.6 | 35 |
| SEATTLE-EVERETT, WASH..... | 25.6 | 4.9 | 3.9 | 1.0 | 20.7 | 4.6 | 11.6 | 4.4 | 2 |
| SHERMAN-DENISON, TEX..... | 2.7 | 0.8 | 0.5 | 0.3 | 1.9 | 0.2 | 0.6 | 1.1 | 8 |
| SHREVEPORT, LA..... | 4.9 | 0.8 | 0.6 | 0.2 | 4.1 | 1.8 | 1.1 | 1.2 | 22 |
| SIOUX CITY, IOWA-NEBR..... | 2.4 | 0.2 | 0.2 | 0.1 | 2.2 | 0.6 | 1.5 | 0.1 | 25 |
| SOUTH BEND, IND..... | 3.7 | 0.9 | 0.7 | 0.2 | 2.8 | 0.6 | 0.8 | 1.5 | 8 |
| SPOKANE, WASH..... | 7.7 | 0.1 | - | 0.1 | (D) | (D) | (D) | 0.9 | 5 |
| SPRINGFIELD, ILL..... | 2.4 | - | - | - | 2.4 | (D) | (D) | 0.7 | 11 |
| SPRINGFIELD, MO..... | 2.2 | 0.6 | 0.5 | 0.1 | 1.7 | 0.1 | 0.7 | 0.8 | 21 |
| SPRINGFIELD, OHIO..... | 3.0 | 0.3 | 0.3 | - | 2.8 | (D) | 0.3 | (D) | 8 |
| SPRINGFIELD-CHICOPEE-MASS-CT..... | 7.6 | 1.7 | 1.6 | 0.1 | 5.9 | 2.0 | 1.0 | 2.9 | 13 |
| STAMFORD, CONN..... | 1.2 | 0.1 | - | 0.1 | 1.1 | - | 0.6 | 0.5 | 7 |
| STEBENVILLE-WEIRTON, OHIO-W.VA..... | 59.4 | 0.2 | 0.2 | - | 59.1 | (D) | 25.5 | (D) | 2 |
| STOCKTON, CALIF..... | 7.7 | 2.8 | 2.1 | 0.6 | 4.9 | 1.7 | 2.3 | 0.9 | 12 |
| SYRACUSE, N.Y..... | 21.2 | 3.2 | 3.1 | 0.1 | 18.1 | 4.0 | 7.9 | 6.1 | 10 |
| TACOMA, WASH..... | 37.3 | 0.8 | 0.6 | 0.2 | 36.5 | 30.6 | 4.2 | 1.7 | 1 |
| TAMPA-ST PETERSBURG, FLA..... | 18.8 | 3.0 | 2.6 | 0.4 | 15.8 | 6.0 | 5.0 | 4.8 | 6 |
| TERRE HAUTE, IND..... | 6.5 | 0.4 | (D) | (D) | 6.2 | 3.7 | 2.1 | 0.4 | 14 |
| TEXARKANA, TEX.-TEXARKANA, ARK..... | 8.9 | - | - | - | (D) | (D) | 4.0 | 2.0 | 3 |
| TOLEDO, OHIO-MICH..... | 40.6 | 3.2 | 3.1 | 0.2 | 37.3 | 14.3 | 14.2 | 8.9 | 6 |
| TOPEKA, KANS..... | 3.9 | 0.6 | 0.5 | 0.1 | 3.4 | (D) | (D) | 0.7 | 6 |
| TRENTON, N.J..... | 7.8 | 1.7 | 0.7 | 1.0 | 6.1 | 1.9 | 1.1 | 3.1 | 5 |
| TUCSON, ARIZ..... | 0.1 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 7.5 | (D) | 2.3 | (D) | 3 |
| TULSA, OKLA..... | 22.8 | 0.8 | 0.6 | 0.2 | 22.0 | 9.0 | 9.1 | 3.9 | 15 |
| TUSCALOOSA, ALA..... | 7.2 | - | - | - | 7.2 | (D) | 2.7 | (D) | 13 |
| TYLER, TEX..... | (D) | (D) | (D) | (D) | 2.9 | (D) | 0.8 | (D) | (X) |
| UTICA-ROME, N.Y..... | 4.4 | 0.5 | 0.4 | 0.1 | 3.9 | 1.0 | 1.2 | 1.7 | 6 |
| VALLEJO-FAIRFIELD-NAPA, CALIF..... | (D) | (D) | (D) | (D) | 38.8 | (D) | (D) | 0.5 | (X) |
| VINELAND-MILLVILLE-BRIDGETON, N.J. | 1.2 | 0.5 | 0.4 | 0.1 | 0.8 | 0.2 | 0.2 | 0.3 | 30 |
| WACO, TEX..... | 1.5 | 0.4 | 0.3 | 0.2 | 1.1 | (D) | (D) | 0.3 | 9 |
| WASHINGTON, DC-MD-VA..... | 5.6 | 2.1 | 1.6 | 0.5 | 3.5 | 0.8 | 1.0 | 1.6 | 16 |
| WATERBURY, CONN..... | 6.7 | 0.8 | 0.7 | 0.1 | 5.9 | 0.3 | 4.0 | 1.6 | 26 |
| WATERLOO-CEDAR FALLS, IOWA..... | (D) | (D) | - | - | 4.1 | 3.3 | 0.2 | 0.6 | (X) |
| WEST PALM BEACH-BOCA RATON, FLA.... | 6.9 | 1.0 | 0.6 | 0.4 | 5.9 | 1.1 | 2.5 | 2.3 | 12 |
| WHEELING, W.VA.-OHIO..... | 7.6 | 0.3 | 0.3 | - | 7.3 | (D) | 1.5 | (D) | (X) |
| WICHITA, KANS..... | 14.9 | 1.0 | 0.7 | 0.2 | 13.9 | 6.1 | 5.3 | 2.5 | 22 |
| WICHITA FALLS, TEX..... | 1.8 | 0.4 | 0.2 | 0.2 | 1.4 | 0.7 | - | 0.6 | 28 |
| WILLIAMSPORT, PA..... | 2.1 | 0.4 | 0.3 | 0.1 | 1.7 | 0.3 | 0.7 | 0.7 | 16 |
| WILMINGTON, DEL.-N.J.-MD..... | 131.5 | 4.3 | 3.8 | 0.5 | 127.2 | 60.6 | 58.7 | 7.9 | 1 |
| WILMINGTON, N.C..... | 23.0 | 0.1 | 0.1 | - | 22.9 | 4.4 | 12.0 | 6.6 | 7 |
| WORCESTER, MASS..... | 6.8 | 0.6 | 0.5 | 0.1 | 6.2 | 3.2 | 2.2 | 0.8 | 6 |
| YAKIMA, WASH..... | 1.4 | 0.3 | 0.3 | - | 1.1 | 0.3 | 0.5 | 0.3 | 31 |
| YORK, PA..... | 13.4 | 1.3 | 1.2 | 0.1 | 12.1 | 4.7 | 4.7 | 2.6 | 14 |
| YOUNGSTOWN-WARREN, OHIO..... | 36.9 | 1.8 | 1.7 | 0.1 | 35.1 | 21.2 | 8.6 | 5.3 | 33 |

Note: Totals may not agree precisely with detail because of independent rounding. Major industry group 23, Apparel and Other Textile Products, was not included in the survey and therefore is excluded from the SMSA totals. No major industry groups are shown. No SMSA totals are shown where GAC is less than \$1.0 million. Statistics in this table cover manufacturing establishments with 20 employees or more. See text for a description of survey coverage.

Table 4A. Pollution Abatement Operating Costs, by Kind of Cost and Cost Recovered, by Form of Pollutants, and by Industry: 1982

(Millions of dollars)

| SIC code | Industry | Operating cost | | | | | Cost recovered | | | | Standard error of estimates (percent) ¹ GAC |
|----------|--|----------------|-----------------|--------|------------------------|--|----------------|-----------------------|-------|-------------|---|
| | | Total | By kind of cost | | | | Total | By form of pollutants | | | |
| | | | Depreciation | Labor | Materials and supplies | Services, equipment leasing, and other costs | | Air | Water | Solid waste | |
| | ALL INDUSTRIES, TOTAL ² | 7919.3 | 1496.4 | 1663.5 | 2386.8 | 2372.3 | 1438.5 | 858.3 | 401.3 | 178.5 | 1 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 330.5 | 68.7 | 69.4 | 79.2 | 113.2 | 51.1 | 21.0 | 16.7 | 13.3 | 2 |
| 201 | MEAT PRODUCTS..... | 38.5 | 8.9 | 8.8 | 9.6 | 11.2 | 2.9 | - | 1.2 | 1.7 | 4 |
| 2011 | MEATPACKING PLANTS..... | 11.0 | 2.2 | 3.3 | 2.8 | 2.8 | 0.7 | - | 0.3 | 0.4 | 5 |
| 2013 | SAUSAGES AND OTHER PREPARED MEATS..... | 6.0 | 0.6 | 1.4 | 1.4 | 2.6 | 0.2 | - | 0.1 | 0.1 | 8 |
| 2016 | POULTRY DRESSING PLANTS..... | 17.8 | 5.0 | 3.0 | 4.7 | 5.2 | (D) | - | (D) | (D) | 5 |
| 2017 | POULTRY AND EGG PROCESSING..... | 3.7 | 1.1 | 1.1 | 0.8 | 0.7 | (D) | - | (D) | (D) | 31 |
| 202 | DAIRY PRODUCTS..... | 20.6 | 3.7 | 3.8 | 3.0 | 10.1 | 2.9 | 0.4 | 0.6 | 1.9 | 10 |
| 2022 | CHEESE, NATURAL AND PROCESSED..... | 8.2 | 2.0 | 1.1 | 0.8 | 4.2 | 1.6 | - | - | 1.6 | 28 |
| 2023 | CONDENSED AND EVAPORATED MILK..... | 5.5 | 0.9 | 1.5 | 1.3 | 1.9 | 0.1 | 0.1 | - | - | 25 |
| 2024 | ICE CREAM AND FROZEN DESSERTS..... | 0.7 | - | 0.2 | - | 0.5 | 0.1 | - | - | 0.1 | 30 |
| 2026 | FLUID MILK..... | 5.9 | 0.7 | 1.0 | 0.8 | 3.5 | 0.8 | - | 0.5 | 0.3 | 11 |
| 203 | PRESERVED FRUITS AND VEGETABLES..... | 59.0 | 9.2 | 15.8 | 10.3 | 23.7 | 5.9 | 0.9 | 1.2 | 3.7 | 4 |
| 2032 | CANNED SPECIALTIES..... | 7.6 | 1.0 | 2.1 | 1.2 | 3.2 | 0.2 | (D) | (D) | (D) | 5 |
| 2033 | CANNED FRUITS AND VEGETABLES..... | 17.6 | 2.5 | 4.2 | 3.1 | 7.7 | 2.4 | (D) | (D) | (D) | 8 |
| 2034 | DEHYD. FRUITS, VEGETABLES, SOUPS..... | 3.2 | 0.5 | 1.4 | 0.3 | 1.0 | (D) | (D) | (D) | (D) | 23 |
| 2035 | PICKLES, SAUCES, SALAD DRESSINGS..... | 6.5 | 1.1 | 1.3 | 2.0 | 2.1 | (D) | (D) | (D) | (D) | 14 |
| 2037 | FROZEN FRUITS AND VEGETABLES..... | 17.5 | 3.6 | 5.4 | 3.2 | 5.3 | 2.4 | 0.5 | 0.2 | 1.7 | 16 |
| 2038 | FROZEN SPECIALTIES..... | 6.6 | 0.6 | 1.2 | 0.5 | 4.3 | 0.4 | - | - | 0.3 | 1 |
| 204 | GRAIN MILL PRODUCTS..... | 46.4 | 8.4 | 7.7 | 11.4 | 18.9 | 13.4 | 8.5 | 1.9 | 3.0 | 2 |
| 2041 | FLOUR, OTHER GRAIN MILL PRODUCTS..... | 7.7 | 1.4 | 1.5 | 1.7 | 3.2 | 3.2 | 3.1 | 0.1 | - | 9 |
| 2043 | CEREAL BREAKFAST FOODS..... | 5.9 | 1.4 | 1.4 | 0.6 | 2.4 | 2.2 | 0.8 | 0.1 | 1.3 | 2 |
| 2044 | RICE MILLING..... | 2.6 | 0.5 | 0.7 | 0.3 | 1.1 | 0.1 | 0.1 | - | - | 5 |
| 2045 | BLENDED AND PREPARED FLOUR..... | 0.9 | 0.1 | 0.2 | 0.1 | 0.4 | (D) | (D) | 0.1 | (D) | 17 |
| 2046 | WET CORN MILLING..... | 18.6 | 3.4 | 1.8 | 6.2 | 7.1 | (D) | 3.0 | (D) | (D) | 1 |
| 2047 | DOG, CAT, AND OTHER PET FOOD..... | 5.9 | 0.7 | 1.4 | 1.1 | 2.7 | 1.2 | (D) | (D) | - | 5 |
| 2048 | PREPARED FEEDS, NEC..... | 4.9 | 0.8 | 0.7 | 1.3 | 2.0 | 1.1 | 1.1 | - | - | 21 |
| 205 | BAKERY PRODUCTS..... | 5.2 | 0.3 | 1.1 | 0.4 | 3.3 | 0.1 | - | 0.1 | 0.1 | 20 |
| 2051 | BREAD, CAKE, AND RELATED PRODUCTS..... | 2.4 | 0.2 | 0.3 | 0.2 | 1.7 | 0.1 | - | - | 0.1 | 30 |
| 2052 | COOKIES AND CRACKERS..... | 2.8 | 0.1 | 0.8 | 0.2 | 1.6 | - | - | - | - | 4 |
| 206 | SUGAR, CONFECTIONERY PRODUCTS..... | 35.2 | 8.3 | 8.6 | 8.2 | 10.1 | 1.0 | 0.6 | 0.1 | 0.3 | 1 |
| 2061 | RAW CANE SUGAR..... | 11.8 | 2.1 | 3.3 | 1.6 | 4.8 | 0.4 | 0.3 | - | - | 7 |
| 2062 | CANE SUGAR REFINING..... | 4.6 | (D) | (D) | 2.2 | 1.1 | - | - | - | - | 1 |
| 2063 | BEEF SUGAR..... | 8.6 | 4.7 | 0.8 | 2.7 | 0.4 | 0.2 | (D) | (D) | - | 4 |
| 2065 | CONFECTIONERY PRODUCTS..... | 8.0 | 0.5 | 3.4 | 1.2 | 2.9 | (D) | (D) | (D) | (D) | 1 |
| 2066 | CHOCOLATE AND COCOA PRODUCTS..... | 1.2 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.4 | - | - | - | - | 2 |
| 2067 | CHEWING GUM..... | 1.0 | (D) | (D) | 0.1 | 0.5 | (D) | (D) | (D) | (D) | 9 |
| 207 | FATS AND OIL..... | 39.5 | 9.2 | 7.3 | 14.0 | 9.0 | 7.3 | 4.8 | 2.3 | 0.2 | 11 |
| 2074 | COTTONSEED OIL MILLS..... | 2.1 | 0.4 | 0.7 | 0.7 | 0.3 | - | - | - | - | 34 |
| 2075 | SOYBEAN OIL MILLS..... | 14.1 | 3.7 | 2.5 | 3.0 | 5.0 | 5.3 | (D) | (D) | (D) | 11 |
| 2077 | ANIMAL AND MARINE FATS AND OILS..... | 15.2 | 3.0 | 2.5 | 7.7 | 2.0 | 0.7 | 0.1 | 0.6 | - | 28 |
| 2079 | SHORTENING AND COOKING OILS..... | 7.7 | 2.1 | 1.4 | 2.4 | 1.7 | 1.2 | (D) | 0.9 | (D) | 5 |
| 208 | BEVERAGES..... | 65.5 | 18.0 | 12.3 | 16.4 | 18.7 | 14.2 | 5.0 | 8.9 | 0.4 | 4 |
| 2082 | MALT BEVERAGES..... | 42.8 | 8.8 | 9.9 | 13.1 | 11.0 | 10.0 | 4.6 | 5.2 | 0.2 | 1 |
| 2083 | MALT..... | 1.6 | 0.8 | 0.2 | 0.4 | 0.2 | (D) | (D) | (D) | (D) | 24 |
| 2084 | WINES, BRANDY, AND BRANDY SPIRITS..... | 7.0 | 0.5 | 0.8 | 1.4 | 4.3 | 3.3 | - | 3.3 | - | 59 |
| 2085 | DISTILLED LIQUOR, EXCEPT BRANDY..... | 2.7 | (D) | (D) | 1.3 | 0.4 | 0.3 | - | 0.3 | - | 17 |
| 2086 | BOTTLED AND CANNED SOFT DRINKS..... | 9.8 | (D) | (D) | 0.2 | 2.0 | 0.2 | - | 0.1 | 0.1 | 6 |
| 2087 | FLAVORING EXTRACTS, SYRUPS, NEC..... | 1.6 | 0.1 | 0.6 | 0.1 | 0.9 | (D) | (D) | (D) | (D) | 15 |
| 209 | MISC. FOODS, KINDRED PRODUCTS..... | 20.6 | 2.6 | 4.1 | 5.7 | 8.1 | 3.4 | 0.8 | 0.5 | 2.1 | 36 |
| 2091 | CANNED AND CURED SEAFOODS..... | 2.5 | 0.2 | (D) | (D) | 1.7 | - | - | - | - | 57 |
| 2092 | FRESH OR FROZEN PACKAGED FISH..... | 0.6 | 0.1 | (D) | (D) | 0.3 | - | - | - | - | 18 |
| 2095 | ROASTED COFFEE..... | 8.2 | 1.0 | 1.3 | 3.7 | 2.3 | 2.1 | (D) | (D) | 1.5 | 10 |
| 2099 | FOOD PREPARATIONS, NEC..... | 9.2 | 1.4 | 2.1 | 1.8 | 3.7 | 1.2 | (D) | (D) | 0.5 | 44 |
| 21 | TOBACCO PRODUCTS..... | 19.4 | 5.9 | 6.1 | 4.4 | 2.9 | (D) | (D) | - | 0.1 | 3 |
| 2111 | CIGARETTES..... | 8.9 | 2.7 | 3.1 | (D) | (D) | (D) | (D) | - | - | 1 |
| 2131 | CHEWING AND SMOKING TOBACCO..... | 1.4 | 0.1 | 0.3 | (D) | (D) | - | - | - | - | 28 |
| 2141 | TOBACCO STEMMING AND REDRYING..... | 9.1 | 3.1 | 2.7 | 2.6 | 0.6 | 0.1 | - | - | 0.1 | 5 |
| 22 | TEXTILE MILL PRODUCTS..... | 48.1 | 11.4 | 11.0 | 13.1 | 12.6 | 7.6 | 0.7 | 5.3 | 1.6 | 5 |
| 2211 | WEAVING MILLS, COTTON..... | 8.0 | 1.3 | 2.1 | 3.4 | 1.3 | 0.6 | 0.1 | (D) | (D) | 9 |
| 2221 | WEAVING MILLS, MANMADE FIBER, SILK..... | 5.5 | 1.6 | 1.2 | 1.5 | 1.2 | - | - | - | - | 3 |
| 2231 | WEAVING AND FINISHING MILLS, WOOL..... | 1.1 | 0.4 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | - | - | - | - | 23 |
| 225 | KNITTING MILLS..... | 8.3 | 2.4 | 1.7 | 2.6 | 1.6 | 0.8 | (D) | 0.4 | (D) | 15 |
| 2252 | HOSIERY, NEC..... | 0.2 | 0.1 | - | 0.1 | - | 0.1 | - | - | - | 29 |
| 2253 | KNIT OUTERWEAR MILLS..... | 1.1 | 0.1 | (D) | (D) | 0.2 | 0.2 | - | 0.2 | - | 5 |
| 2257 | CIRCULAR KNIT FABRIC MILLS..... | 2.7 | 0.8 | (D) | (D) | 0.8 | 0.4 | (D) | 0.1 | (D) | 23 |
| 2258 | WRAP KNIT FABRIC MILLS..... | 4.0 | 1.3 | 0.5 | 1.7 | 0.5 | 0.1 | - | 0.1 | - | 41 |
| 226 | TEXTILE FINISHING, EXCEPT WOOL..... | 9.6 | 2.9 | 2.0 | 2.2 | 2.5 | 3.5 | (D) | (D) | (D) | 14 |
| 2261 | FINISHING PLANTS, COTTON..... | 5.3 | 2.0 | 1.0 | 1.2 | 1.2 | 1.1 | - | 1.1 | - | 23 |
| 2262 | FINISH. PLTS, MANMADE FIBER, SILK..... | 4.1 | 0.9 | 1.0 | 1.0 | 1.2 | 2.4 | (D) | (D) | (D) | 20 |
| 2269 | FINISHING PLANTS, NEC..... | 0.2 | (D) | (D) | - | - | - | - | - | - | 31 |
| 227 | FLOOR COVERING MILLS..... | 3.3 | (D) | (D) | 0.9 | 1.3 | (D) | (D) | (D) | (D) | 9 |
| 2272 | TUFFED CARPETS AND RUGS..... | 3.2 | 0.6 | 0.6 | 0.8 | 1.2 | (D) | (D) | (D) | (D) | 10 |

See footnotes at end of table.

Table 4A. Pollution Abatement Operating Costs, by Kind of Cost and Cost Recovered, by Form of Pollutants, and by Industry: 1982—Continued

(Millions of dollars)

| SIC code | Industry | Operating cost | | | | | Cost recovered | | | | Standard error of estimates (percent) ¹ GAC |
|----------|-------------------------------------|----------------|-----------------|-------|------------------------|---|----------------|-----------------------|-------|-------------|---|
| | | Total | By kind of cost | | | | Total | By form of pollutants | | | |
| | | | Depreciation | Labor | Materials and supplies | Services, equipment, leasing, and other costs | | Air | Water | Solid waste | |
| 228 | YARN AND THREAD MILLS..... | 3.6 | 1.0 | 0.7 | 0.7 | 1.2 | - | - | - | - | 21 |
| 2281 | YARN MILLS, EXCEPT WOOL..... | 2.5 | 0.8 | 0.5 | 0.6 | 0.6 | - | - | - | - | 29 |
| 2284 | THREAD MILLS..... | 0.5 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.2 | - | - | - | - | 25 |
| 229 | MISCELLANEOUS TEXTILE GOODS..... | 8.3 | 1.3 | 2.5 | 1.5 | 3.0 | (D) | (D) | (D) | (D) | 8 |
| 2295 | COATED FABRICS, NOT RUBBERIZED..... | 3.8 | 0.7 | 1.0 | 0.6 | 1.4 | (D) | (D) | (D) | 0.7 | 10 |
| 2296 | TIRE CORD AND FABRIC..... | 1.5 | 0.3 | 0.2 | 0.6 | 0.4 | (D) | (D) | - | - | 3 |
| 2297 | NONWOVEN FABRICS..... | 1.7 | 0.3 | 0.7 | 0.1 | 0.6 | - | - | - | - | 19 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 80.3 | 20.6 | 20.1 | 17.8 | 21.6 | 16.6 | (D) | (D) | 9.9 | 6 |
| 2411 | LOGGING CAMPS, LOG CONTRACTORS.... | 5.3 | 0.2 | 2.2 | 1.5 | 1.3 | - | - | - | - | 7 |
| 242 | SAWMILLS AND PLANNING MILLS..... | 19.1 | 5.0 | 6.4 | 3.3 | 4.4 | 6.0 | 0.8 | - | 5.2 | 14 |
| 2421 | SAWMILLS, PLANNING MILLS, GENERAL.. | 17.8 | 4.4 | 6.3 | 3.2 | 4.0 | 6.0 | 0.8 | - | 5.2 | 14 |
| 2426 | HARDWOOD DIMENSION AND FLOORING... | 1.2 | 0.6 | 0.2 | 0.1 | 0.4 | - | - | - | - | 55 |
| 243 | MILLWORK, PLYWOOD, STRUC. MEMBS.. | 18.8 | 6.3 | 4.1 | 3.1 | 5.3 | 2.5 | 1.7 | - | 0.8 | 9 |
| 2431 | MILLWORK..... | 3.3 | 0.9 | 0.8 | 0.4 | 1.2 | 1.0 | 0.8 | - | 0.2 | 17 |
| 2434 | WOOD KITCHEN CABINETS..... | 1.2 | 0.2 | 0.4 | 0.1 | 0.5 | 0.1 | - | - | 0.1 | 44 |
| 2435 | HARDWOOD VENEER AND PLYWOOD..... | 2.1 | 0.8 | 0.4 | 0.3 | 0.6 | (D) | - | - | (D) | 20 |
| 2436 | SOFTWOOD VENEER AND PLYWOOD..... | 11.9 | 4.3 | 2.4 | 2.3 | 2.8 | (D) | 0.8 | - | (D) | 13 |
| 244 | WOOD CONTAINERS..... | 1.9 | 0.3 | 0.7 | 0.3 | 0.7 | 0.3 | 0.1 | - | 0.2 | 44 |
| 2448 | WOOD PALLETS AND SKIDS..... | 1.1 | 0.3 | 0.5 | 0.3 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | - | - | 67 |
| 245 | WOOD BUILDINGS AND MOBILE HOMES.. | 3.0 | - | 0.2 | 1.4 | 1.4 | 0.1 | - | - | 0.1 | 36 |
| 2451 | MOBILE HOMES..... | 2.7 | - | 0.1 | 1.3 | 1.2 | 0.1 | - | - | 0.1 | 40 |
| 249 | MISCELLANEOUS WOOD PRODUCTS..... | 32.2 | 8.8 | 6.4 | 8.3 | 8.7 | 7.8 | (D) | (D) | 3.6 | 13 |
| 2491 | WOOD PRESERVING..... | 3.3 | 1.1 | 0.7 | 1.1 | 0.5 | 0.1 | 0.1 | - | - | 30 |
| 2492 | PARTICLEBOARD..... | 8.2 | 3.2 | 2.1 | 1.4 | 1.5 | 2.1 | 0.8 | - | 1.3 | 32 |
| 2499 | WOOD PRODUCTS, NEC..... | 20.7 | 4.5 | 3.6 | 5.8 | 6.6 | 5.6 | (D) | (D) | 2.3 | 15 |
| 25 | FURNITURE AND FIXTURES..... | 24.4 | 4.8 | 4.7 | 4.9 | 10.0 | 1.1 | 0.7 | - | 0.3 | 42 |
| 251 | HOUSEHOLD FURNITURE..... | 14.2 | 3.7 | 2.6 | 1.9 | 6.0 | (D) | 0.7 | - | (D) | 9 |
| 2511 | WOOD HOUSEHOLD FURNITURE..... | 10.6 | 3.0 | 1.9 | 1.6 | 4.1 | (D) | 0.4 | - | (D) | 12 |
| 2512 | UPHOLSTERED HOUSEHOLD FURNITURE... | 1.5 | 0.4 | 0.3 | 0.2 | 0.6 | 0.3 | 0.3 | - | 0.1 | 15 |
| 252 | OFFICE FURNITURE..... | 5.9 | 0.9 | 1.3 | 1.8 | 2.0 | (D) | - | - | (D) | 39 |
| 2521 | WOOD OFFICE FURNITURE..... | 2.2 | 0.2 | 0.4 | 1.0 | 0.6 | - | - | - | - | 5 |
| 2522 | METAL OFFICE FURNITURE..... | 3.7 | 0.6 | 0.9 | 0.8 | 1.4 | - | - | - | - | - |
| 2531 | PUBLIC BLDG., RELATED FURNITURE... | 0.8 | 0.1 | - | 0.2 | 0.4 | - | - | - | - | 59 |
| 254 | PARTITIONS AND FIXTURES..... | 2.4 | 0.1 | 0.4 | 0.9 | 1.1 | - | - | - | - | 16 |
| 2542 | METAL PARTITIONS AND FIXTURES..... | 1.7 | 0.1 | 0.2 | 0.8 | 0.6 | - | - | - | - | 18 |
| 259 | MISC. FURNITURE AND FIXTURES..... | 1.0 | - | 0.3 | 0.1 | 0.6 | - | - | - | - | 84 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 721.1 | 177.4 | 119.6 | 252.1 | 172.0 | 213.7 | 112.5 | 68.6 | 32.6 | 5 |
| 2611 | PULPMILLS..... | 94.0 | 29.5 | 12.7 | 36.0 | 15.8 | 35.2 | (D) | 17.9 | (D) | 1 |
| 2621 | PAPERMILLS, EXCEPT BUILDING PAPER.. | 362.0 | 84.7 | 61.6 | 129.3 | 86.4 | 115.7 | 55.3 | 42.0 | 18.5 | 1 |
| 2631 | PAPERBOARD MILLS..... | 184.7 | 48.9 | 29.5 | 64.5 | 41.9 | 48.4 | 29.5 | 8.6 | 10.2 | 3 |
| 264 | MISC. CONVERTED PAPER PRODUCTS.. | 54.8 | 9.7 | 11.3 | 16.8 | 17.0 | 11.5 | 9.6 | - | 1.9 | 42 |
| 2641 | PAPER COATING AND GLAZING..... | 15.2 | 1.5 | 2.4 | 5.9 | 5.4 | 8.6 | 8.3 | - | 0.2 | 12 |
| 2643 | BAGS, EXCEPT TEXTILE BAGS..... | 2.5 | 0.1 | 0.7 | 0.2 | 1.5 | 0.1 | - | - | - | (X) |
| 2645 | DIE-CUT PAPER AND BOARD..... | 4.1 | 0.5 | 1.1 | 0.4 | 2.0 | 0.3 | - | - | 0.3 | 14 |
| 2647 | SANITARY PAPER PRODUCTS..... | 29.6 | 6.9 | 6.5 | 9.9 | 6.2 | 1.5 | (D) | - | (D) | 16 |
| 2649 | CONVERTED PAPER PRODUCTS, NEC..... | 3.0 | 0.7 | 0.5 | 0.3 | 1.5 | 1.1 | (D) | - | (D) | 38 |
| 265 | PAPERBOARD CONTAINERS AND BOXES.. | 12.9 | 1.4 | 2.8 | 1.6 | 7.2 | 1.1 | 0.6 | - | 0.5 | 7 |
| 2651 | FOLDING PAPERBOARD BOXES..... | 4.4 | 0.5 | 0.8 | 0.5 | 2.6 | 0.6 | 0.6 | - | - | 14 |
| 2653 | CORRUGATED AND SOLID FIBER BOXES.. | 5.8 | 0.7 | 1.0 | 0.9 | 3.2 | 0.4 | - | - | 0.3 | 10 |
| 2654 | SANITARY FOOD CONTAINERS..... | 1.3 | 0.1 | 0.4 | 0.1 | 0.7 | - | - | - | - | 31 |
| 2655 | FIBER CANS, DRUMS, SIMILAR PRODS.. | 1.2 | 0.1 | 0.4 | 0.1 | 0.6 | 0.1 | - | - | 0.1 | 26 |
| 2661 | BUILDING PAPER AND BOARD MILLS.... | 12.7 | 3.3 | 1.6 | 4.0 | 3.8 | 1.8 | (D) | - | (D) | 54 |
| 27 | PRINTING AND PUBLISHING..... | 38.2 | 5.7 | 6.9 | 6.0 | 19.7 | 7.9 | 4.1 | 0.1 | 3.7 | 11 |
| 2711 | NEWSPAPER..... | 3.8 | 0.3 | 0.6 | 0.3 | 2.7 | 1.0 | - | 0.1 | 0.9 | 28 |
| 273 | BOOKS..... | 2.3 | 0.2 | 0.7 | 0.2 | 1.1 | (D) | (D) | - | (D) | 31 |
| 2732 | BOOK PRINTING..... | 1.7 | 0.2 | 0.6 | 0.2 | 0.6 | - | - | - | - | 39 |
| 275 | COMMERCIAL PRINTING..... | 26.8 | 4.9 | 4.2 | 5.2 | 12.4 | 5.4 | 3.7 | - | 1.6 | 7 |
| 2751 | COMMERCIAL PRINTING, LETTERPRESS.. | 6.2 | 0.6 | 1.4 | 1.0 | 3.2 | 3.5 | (D) | - | (D) | 29 |
| 2752 | COMMERCIAL PRINTING, LITHOGRAPHIC.. | 8.2 | 1.4 | 1.5 | 1.7 | 3.5 | 1.4 | (D) | - | (D) | 9 |
| 2754 | COMMERCIAL PRINTING, GRAVURE..... | 12.3 | 2.9 | 1.3 | 2.5 | 5.7 | 0.5 | - | - | 0.4 | 6 |
| 2761 | MANIFOLD BUSINESS FORMS..... | 1.7 | - | 0.8 | 0.1 | 0.8 | - | - | - | - | 14 |
| 2771 | GREETING CARD PUBLISHING..... | 1.0 | 0.1 | 0.5 | - | 0.4 | 0.7 | - | - | 0.7 | 15 |
| 279 | PRINTING TRADE SERVICES..... | 0.7 | 0.1 | - | 0.1 | 0.5 | (D) | (D) | - | (D) | 30 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 2018.1 | 361.6 | 406.8 | 622.1 | 627.5 | 345.2 | 182.6 | 106.8 | 53.8 | 3 |

See footnotes at end of table.

Table 4A. Pollution Abatement Operating Costs, by Kind of Cost and Cost Recovered, by Form of Pollutants, and by Industry: 1982—Continued

(Millions of dollars)

| SIC code | Industry | Operating cost | | | | | Cost recovered | | | | Standard error of estimates (percent) ¹ GAC |
|----------|------------------------------------|----------------|-----------------|-------|------------------------|--|----------------|-----------------------|-------|-------------|--|
| | | Total | By kind of cost | | | | Total | By form of pollutants | | | |
| | | | Depreciation | Labor | Materials and supplies | Services, equipment leasing, and other costs | | Air | Water | Solid waste | |
| 281 | INDUSTRIAL INORGANIC CHEMICALS... | 345.3 | 62.2 | 75.5 | 125.7 | 81.6 | 69.0 | 42.9 | 22.9 | 3.2 | 5 |
| 2812 | ALKALIES AND CHLORINE..... | 54.8 | 11.3 | 17.5 | 15.0 | 11.0 | (D) | (D) | (D) | 0.1 | 5 |
| 2813 | INDUSTRIAL GASES..... | 2.3 | 1.0 | 0.3 | 0.2 | 0.5 | (D) | (D) | (D) | - | 47 |
| 2816 | INORGANIC PIGMENTS..... | 67.6 | 10.9 | 13.0 | 18.4 | 25.3 | 1.7 | 1.2 | 0.5 | - | 5 |
| 2819 | INDUSTRIAL INORGANIC CHEM., NEC... | 220.6 | 39.0 | 44.8 | 92.1 | 44.8 | 42.5 | 29.4 | 10.0 | 3.0 | 8 |
| 282 | PLASTICS MATERIALS, SYNTHETICS... | 361.9 | 79.6 | 83.7 | 104.9 | 93.6 | 59.0 | 28.9 | 21.3 | 8.9 | 1 |
| 2821 | PLASTICS MATERIALS AND RESINS.... | 217.6 | 44.2 | 49.8 | 62.5 | 61.2 | 39.2 | 18.3 | 13.9 | 7.0 | 2 |
| 2822 | SYNTHETIC RUBBER..... | 52.6 | 13.4 | 11.8 | 16.5 | 10.9 | 10.5 | 5.9 | (D) | (D) | 3 |
| 2823 | CELLULOSIC MANMADE FIBERS..... | 27.1 | 6.2 | 6.2 | 8.0 | 6.7 | (D) | (D) | (D) | (D) | 1 |
| 2824 | ORGANIC FIBERS, NONCELLULOSIC.... | 64.6 | 15.8 | 15.9 | 18.0 | 14.9 | (D) | (D) | 0.2 | 1.1 | 1 |
| 283 | DRUGS..... | 97.9 | 14.3 | 19.4 | 22.4 | 41.7 | 5.5 | 1.3 | 2.5 | 1.8 | 1 |
| 2831 | BIOLOGICAL PRODUCTS..... | 1.8 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 1.1 | - | - | - | - | 20 |
| 2833 | MEDICINALS AND BOTANICALS..... | 49.5 | 7.8 | 8.7 | 11.9 | 21.0 | 3.9 | 0.7 | (D) | (D) | 2 |
| 2834 | PHARMACEUTICAL PREPARATIONS..... | 46.6 | 6.3 | 10.4 | 10.3 | 19.6 | 1.6 | 0.5 | (D) | (D) | 1 |
| 284 | SOAPS, CLEANERS, TOILET GOODS... | 46.4 | 9.7 | 11.8 | 9.5 | 15.4 | 6.7 | 5.5 | 0.6 | 0.6 | 3 |
| 2841 | SOAP AND OTHER DETERGENTS..... | 14.7 | 3.6 | 2.5 | 2.1 | 6.5 | 1.5 | 1.3 | 0.1 | 0.1 | 3 |
| 2842 | POLISHES AND SANITATION GOODS.... | 3.5 | 0.3 | 0.7 | 0.6 | 1.9 | (D) | (D) | (D) | (D) | 16 |
| 2843 | SURFACE ACTIVE AGENTS..... | 19.0 | 3.8 | 7.0 | 6.1 | 2.1 | (D) | (D) | (D) | (D) | 7 |
| 2844 | TOILET PREPARATIONS..... | 9.2 | 2.0 | 1.5 | 0.8 | 4.9 | 0.2 | - | - | 0.2 | 9 |
| 2851 | PAINTS AND ALLIED PRODUCTS..... | 22.7 | 1.7 | 4.1 | 3.7 | 13.2 | 2.1 | 0.2 | 0.9 | 0.9 | 7 |
| 286 | INDUSTRIAL ORGANIC CHEMICALS.... | 881.0 | 144.5 | 166.5 | 260.5 | 309.6 | 168.7 | (D) | 51.9 | (D) | 7 |
| 2865 | CYCLIC CRUDES AND INTERMEDIATES... | 150.2 | 22.5 | 22.9 | 35.9 | 69.0 | 40.7 | (D) | 9.3 | (D) | 3 |
| 2869 | INDUSTRIAL ORGANIC CHEMICALS, NEC. | 730.5 | 121.8 | 143.5 | 224.6 | 240.6 | 127.7 | 68.7 | 42.3 | 16.8 | 8 |
| 287 | AGRICULTURAL CHEMICALS..... | 200.9 | 42.5 | 37.6 | 66.6 | 54.1 | 32.4 | (D) | 8.1 | (D) | 1 |
| 2873 | NITROGENOUS FERTILIZERS..... | 52.0 | (D) | (D) | (D) | (D) | 9.8 | 6.4 | 3.4 | - | 3 |
| 2874 | PHOSPHATIC FERTILIZERS..... | 68.7 | 16.2 | 13.2 | 25.4 | 13.9 | 13.9 | 10.6 | 3.3 | - | 2 |
| 2875 | FERTILIZERS, MIXING ONLY..... | 8.3 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 1 |
| 2879 | AGRICULTURAL CHEMICALS, NEC..... | 71.8 | 10.6 | 13.9 | 21.3 | 26.1 | (D) | (D) | (D) | (D) | 2 |
| 289 | MISCELLANEOUS CHEMICAL PRODUCTS. | 62.0 | 7.1 | 8.1 | 28.5 | 18.2 | 1.7 | 0.6 | 0.6 | 0.5 | 18 |
| 2891 | ADHESIVES AND SEALANTS..... | 6.2 | 0.6 | 1.2 | 1.3 | 3.1 | 0.9 | - | 0.5 | 0.4 | 17 |
| 2892 | EXPLOSIVES..... | 14.9 | 1.0 | 1.7 | 10.3 | 1.8 | - | - | - | - | 68 |
| 2893 | PRINTING INK..... | 2.0 | (D) | (D) | 0.1 | 1.4 | 0.1 | - | - | - | 29 |
| 2895 | CARBON BLACK..... | 13.2 | (D) | (D) | 10.4 | 1.3 | (D) | - | (D) | - | 25 |
| 2899 | CHEMICAL PREPARATIONS, NEC..... | 25.8 | 4.5 | 4.1 | 6.4 | 10.8 | (D) | 0.6 | 0.1 | (D) | 18 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | 1790.7 | 215.7 | 357.5 | 707.0 | 510.5 | 492.8 | 335.3 | 147.5 | 10.0 | 1 |
| 2911 | PETROLEUM REFINING..... | 1755.2 | 207.5 | 354.3 | 701.0 | 492.4 | 489.9 | 333.0 | 147.3 | 9.7 | 1 |
| 295 | PAVING AND ROOFING MATERIALS.... | 21.4 | 2.6 | 2.0 | 2.5 | 14.3 | 0.5 | (D) | - | (D) | 24 |
| 2951 | PAVING MIXTURES AND BLOCKS..... | 1.3 | 0.2 | 0.5 | 0.5 | 0.1 | 0.2 | 0.2 | - | - | 61 |
| 2952 | ASPHALT FELTS AND COATINGS..... | 20.1 | 2.4 | 1.5 | 2.0 | 14.2 | 0.3 | (D) | - | (D) | 25 |
| 299 | MISC. PETROLEUM, COAL PRODUCTS.. | 14.1 | 5.7 | 1.2 | 3.5 | 3.7 | 2.4 | (D) | 0.2 | (D) | 22 |
| 2992 | LUBRICATING OILS AND GREASES.... | 2.1 | 0.5 | 0.5 | 0.3 | 0.8 | 2.3 | (D) | 0.2 | (D) | 27 |
| 2999 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS, NEC.. | 12.0 | 5.2 | 0.7 | 3.3 | 2.9 | - | - | - | - | 26 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD... | 76.8 | 10.8 | 17.1 | 18.4 | 30.5 | 9.1 | 7.0 | 0.3 | 1.8 | 25 |
| 3011 | TIRES AND INNER TUBES..... | 14.5 | 1.9 | 4.5 | 1.8 | 6.3 | 4.9 | 4.1 | - | 0.8 | 40 |
| 3041 | RUBBER, PLASTICS HOSE AND BELTING. | 3.3 | 0.5 | 0.6 | 0.8 | 1.4 | (D) | (D) | (D) | (D) | 7 |
| 3069 | FABRICATED RUBBER PRODUCTS, NEC... | 11.5 | 1.5 | 2.8 | 2.3 | 4.8 | (D) | (D) | (D) | (D) | 7 |
| 3079 | MISCELLANEOUS PLASTICS PRODUCTS... | 47.1 | 6.8 | 9.2 | 13.3 | 17.7 | 2.2 | 1.3 | 0.2 | 0.7 | (X) |
| 31 | LEATHER AND LEATHER PRODUCTS.. | 8.0 | 1.4 | 1.4 | 1.8 | 3.4 | 0.2 | - | 0.1 | - | 16 |
| 3111 | LEATHER TANNING AND FINISHING.... | 5.9 | 1.3 | 1.1 | 1.7 | 1.8 | 0.1 | - | 0.1 | - | 20 |
| 314 | FOOTWEAR, EXCEPT RUBBER..... | 1.4 | - | 0.2 | - | 1.1 | - | - | - | - | 15 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 249.5 | 55.4 | 55.6 | 59.9 | 78.6 | 70.2 | 56.0 | 3.9 | 10.3 | 20 |
| 3211 | FLAT GLASS..... | 11.1 | 4.1 | 2.7 | 1.2 | 3.1 | (D) | (D) | (D) | (D) | 53 |
| 322 | GLASS, PRESSED OR BLOWN..... | 35.4 | 7.7 | 6.1 | 11.4 | 10.3 | 8.6 | 1.7 | 0.2 | 6.7 | 3 |
| 3221 | GLASS CONTAINERS..... | 15.6 | 1.4 | 2.2 | 7.4 | 4.6 | 5.9 | 0.6 | (D) | (D) | 5 |
| 3229 | PRESSED AND BLOWN GLASS, NEC..... | 19.9 | 6.3 | 3.9 | 4.0 | 5.7 | 2.7 | 1.0 | (D) | (D) | 5 |
| 3231 | PRODUCTS OF PURCHASED GLASS..... | 6.6 | 1.2 | 2.0 | 0.9 | 2.4 | 0.6 | - | 0.2 | 0.4 | 11 |
| 3241 | CEMENT, HYDRAULIC..... | 71.8 | 18.2 | 17.6 | 19.0 | 16.9 | 39.7 | 39.7 | - | - | 11 |
| 325 | STRUCTURAL CLAY PRODUCTS..... | 5.4 | 1.8 | 1.2 | 1.0 | 1.3 | (D) | (D) | (D) | (D) | 21 |
| 3255 | CLAY REFRACTORIES..... | 4.5 | 1.7 | 1.0 | 0.8 | 1.1 | (D) | (D) | (D) | (D) | 25 |
| 326 | POTTERY AND RELATED PRODUCTS.... | 2.9 | 0.4 | 0.7 | 1.1 | 0.7 | 1.0 | (D) | (D) | (D) | 15 |
| 3264 | PORCELAIN ELECTRICAL SUPPLIES.... | 1.7 | 0.3 | 0.3 | 1.0 | 0.1 | 0.5 | (D) | (D) | - | 21 |
| 327 | CONCRETE, GYPSUM, PLASTER PRODS. | 41.7 | 5.4 | 10.6 | 9.8 | 15.9 | 3.3 | 2.9 | - | 0.3 | 30 |
| 3272 | CONCRETE PRODUCTS, NEC..... | 14.3 | - | 3.8 | 1.5 | 9.0 | - | - | - | - | 83 |
| 3273 | READY-MIXED CONCRETE..... | 6.9 | 1.8 | 2.1 | 1.5 | 1.5 | 0.5 | 0.3 | - | 0.2 | 34 |
| 3274 | LIME..... | 8.8 | 2.4 | 1.9 | 2.9 | 1.6 | 1.3 | 1.2 | - | 0.2 | 33 |
| 3275 | GYPSUM PRODUCTS..... | 11.8 | 1.2 | 2.9 | 3.9 | 3.7 | 1.5 | 1.5 | - | - | 26 |
| 329 | MISC. NONMETALLIC MINERAL PRODS. | 74.6 | 16.4 | 14.7 | 15.5 | 27.9 | 15.2 | 9.7 | 3.3 | 2.2 | 44 |

See footnotes at end of table.

Table 4A. Pollution Abatement Operating Costs, by Kind of Cost and Cost Recovered, by Form of Pollutants, and by Industry: 1982—Continued

(Millions of dollars)

| SIC code | Industry | Operating cost | | | | | Cost recovered | | | | Standard error of estimates (percent) ¹ GAC |
|----------|---|----------------|-----------------|-------|------------------------|--|----------------|-----------------------|-------|-------------|---|
| | | Total | By kind of cost | | | | Total | By form of pollutants | | | |
| | | | Depreciation | Labor | Materials and supplies | Services, equipment leasing, and other costs | | Air | Water | Solid waste | |
| 3291 | ABRASIVE PRODUCTS..... | 5.0 | 0.9 | 0.9 | 2.1 | 1.0 | 0.1 | - | - | - | 10 |
| 3292 | ASBESTOS PRODUCTS..... | 7.8 | 1.5 | 1.4 | 1.5 | 3.4 | 1.3 | 0.6 | (D) | (D) | 18 |
| 3293 | GASKETS, PACKING, SEALING DEVICES, MINERALS, GROUND OR TREATED..... | 2.5 | 0.3 | 0.8 | 0.5 | 0.9 | 0.4 | 0.3 | - | - | 25 |
| 3295 | MINERAL WOOL..... | 9.2 | 2.1 | 2.3 | 1.0 | 3.8 | 1.5 | 1.5 | - | - | 35 |
| 3296 | MINERAL WOOD..... | 43.4 | 10.1 | 7.9 | 9.1 | 16.3 | 11.3 | 7.2 | (D) | (D) | 5 |
| 3297 | NONCLAY REFRACTORIES..... | 5.3 | 1.4 | 1.1 | 1.1 | 1.5 | - | - | - | - | (X) |
| 3299 | NONMETALLIC MINERAL PRODUCTS, NEC. | 1.4 | 0.1 | 0.2 | 0.1 | 1.0 | 0.6 | 0.1 | - | 0.5 | 51 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 1479.5 | 374.2 | 295.7 | 371.3 | 438.3 | 146.5 | 109.1 | 25.5 | 13.8 | 1 |
| 331 | BLAST FURNACE, BASIC STEEL PROD. | 914.0 | 248.3 | 178.7 | 211.5 | 275.5 | 23.2 | 5.6 | 16.4 | 1.2 | 1 |
| 3312 | BLAST FURNACES AND STEEL MILLS.... | 887.2 | 241.0 | 174.9 | 205.3 | 266.0 | 22.0 | 5.1 | 16.0 | 0.9 | 1 |
| 3313 | ELECTROMETALLURGICAL PRODUCTS..... | 9.9 | 3.4 | 1.1 | 2.0 | 3.4 | 0.5 | 0.5 | - | - | 11 |
| 3315 | STEEL WIRE AND RELATED PRODUCTS... | 3.2 | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 0.3 | - | (D) | (D) | 12 |
| 3316 | COLD FINISHING OF STEEL SHAPES... | 8.4 | 2.1 | 0.9 | 2.2 | 3.2 | - | - | - | - | 13 |
| 3317 | STEEL PIPE AND TUBES..... | 5.3 | 1.0 | 1.0 | 1.2 | 2.1 | 0.3 | - | (D) | (D) | 7 |
| 332 | IRON AND STEEL FOUNDRIES..... | 139.7 | 35.6 | 25.2 | 46.3 | 32.6 | 0.9 | 0.4 | 0.4 | 0.1 | 4 |
| 3321 | GRAY IRON FOUNDRIES..... | 114.7 | 29.5 | 21.0 | 42.7 | 21.6 | 0.5 | (D) | (D) | - | 5 |
| 3322 | MALLEABLE IRON FOUNDRIES..... | 7.4 | (D) | 0.8 | 0.5 | (D) | - | - | - | - | 5 |
| 3324 | STEEL INVESTMENT FOUNDRIES..... | 3.6 | (D) | 0.8 | 0.9 | (D) | (D) | (D) | - | - | 23 |
| 3325 | STEEL FOUNDRIES, NEC..... | 14.0 | 4.3 | 2.7 | 2.2 | 4.8 | (D) | - | (D) | - | 15 |
| 333 | PRIMARY NONFERROUS METALS..... | 280.2 | 58.3 | 57.7 | 62.8 | 101.3 | 105.3 | 88.2 | (D) | (D) | 2 |
| 3331 | PRIMARY COPPER..... | 105.7 | 21.0 | 15.9 | 13.6 | 55.2 | (D) | 16.0 | (D) | - | 2 |
| 3332 | PRIMARY LEAD..... | 24.8 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 11 |
| 3333 | PRIMARY ZINC..... | 5.2 | (D) | (D) | (D) | (D) | 5.9 | 5.9 | (D) | (D) | 1 |
| 3334 | PRIMARY ALUMINUM..... | 111.3 | 25.6 | 25.5 | 26.5 | 33.7 | 73.5 | 58.2 | (D) | (D) | 1 |
| 3339 | PRIMARY NONFERROUS METALS, NEC.... | 33.1 | 5.4 | 10.2 | 12.3 | 5.1 | 6.7 | 5.1 | (D) | (D) | 16 |
| 334 | SECONDARY NONFERROUS METALS..... | 43.5 | 8.7 | 9.4 | 17.8 | 7.6 | 9.9 | 9.8 | - | 0.1 | 10 |
| 335 | NONFERROUS ROLLING AND DRAWING.. | 83.8 | 19.3 | 20.9 | 27.5 | 15.9 | 4.5 | 1.2 | (D) | (D) | 8 |
| 3351 | COPPER ROLLING AND DRAWING..... | 12.3 | 2.5 | 3.2 | 4.0 | 2.5 | 0.2 | 0.2 | (D) | (D) | 3 |
| 3353 | ALUMINUM SHEET, PLATE, AND FOIL... | 18.5 | 3.6 | 5.0 | 4.1 | 5.5 | 1.7 | - | (D) | (D) | 1 |
| 3354 | ALUMINUM EXTRUDED PRODUCTS..... | 5.3 | 0.8 | 1.5 | (D) | (D) | 0.1 | - | - | - | 11 |
| 3355 | ALUMINUM ROLLING AND DRAWING, NEC. | 9.9 | 7.0 | 2.2 | (D) | (D) | (D) | - | (D) | - | 56 |
| 3356 | NONFERROUS ROLLING & DRAWING, NEC. | 28.8 | 4.3 | 7.6 | 13.9 | 2.9 | 1.6 | 0.5 | (D) | (D) | 34 |
| 3357 | NONFERROUS WIREDRAWING, INSULATING. | 9.0 | 1.1 | 1.4 | 3.9 | 2.7 | 0.7 | 0.5 | 0.1 | 0.1 | 34 |
| 336 | NONFERROUS FOUNDRIES..... | 14.0 | 3.5 | 2.8 | 3.1 | 4.6 | 1.1 | (D) | (D) | (D) | 12 |
| 3361 | ALUMINUM FOUNDRIES..... | 10.8 | 2.3 | 2.4 | 2.8 | 3.3 | 0.3 | (D) | (D) | (D) | 12 |
| 3362 | BRASS, BRONZE, COPPER FOUNDRIES... | 1.9 | 0.8 | 0.3 | 0.1 | 0.7 | 0.3 | (D) | (D) | (D) | 55 |
| 3369 | NONFERROUS FOUNDRIES, NEC..... | 1.2 | 0.5 | 0.1 | 0.1 | 0.6 | 0.5 | (D) | (D) | (D) | 49 |
| 339 | MISC. PRIMARY METAL PRODUCTS.... | 4.4 | 0.5 | 0.9 | 2.3 | 0.7 | 3.7 | (D) | (D) | (D) | 9 |
| 3398 | METAL HEAT TREATING..... | 0.8 | 0.2 | 0.2 | 0.3 | 0.1 | - | - | - | - | 36 |
| 3399 | PRIMARY METAL PRODUCTS, NEC..... | 3.7 | 0.4 | 0.7 | 2.0 | 0.6 | 3.7 | (D) | (D) | (D) | 6 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 189.6 | 28.7 | 49.0 | 53.6 | 58.3 | 13.0 | 3.6 | 4.6 | 4.8 | 8 |
| 341 | METAL CARS, SHIPPING CONTAINERS. | 17.4 | 2.0 | 2.5 | 7.6 | 5.2 | 2.7 | 0.6 | 0.7 | 1.4 | 7 |
| 3411 | METAL CANS..... | 14.8 | 1.7 | 1.6 | 6.9 | 4.6 | 2.4 | (D) | 0.7 | (D) | 5 |
| 3412 | METAL BARRELS, DRUMS, AND PAILS... | 2.6 | 0.3 | 0.9 | 0.7 | 0.6 | 0.3 | (D) | - | (D) | 42 |
| 342 | CUTLERY, HANDTOOLS AND HARDWARE. | 25.2 | 2.8 | 7.0 | 8.9 | 6.5 | 0.8 | 0.1 | 0.3 | 0.4 | 5 |
| 3421 | CUTLERY..... | 0.9 | 0.1 | 0.3 | 0.3 | 0.2 | (D) | - | (D) | (D) | 44 |
| 3423 | HAND AND EDGE TOOLS, NEC..... | 4.2 | 0.6 | 0.8 | 1.3 | 1.5 | 0.1 | - | - | - | 16 |
| 3425 | HANDSAWS AND SAW BLADES..... | 1.2 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.3 | - | - | - | - | 53 |
| 3429 | HARDWARE, NEC..... | 18.9 | 1.9 | 5.7 | 6.9 | 4.4 | (D) | - | (D) | (D) | 5 |
| 343 | PLUMBING, HEATING, EXCEPT ELEC.. | 7.6 | 1.8 | 1.4 | 2.1 | 2.3 | 0.4 | - | 0.4 | - | 17 |
| 3431 | METAL SANITARY WARE..... | 2.0 | (D) | (D) | 0.2 | 0.7 | - | - | - | - | 12 |
| 3432 | PLUMBING FITTINGS AND BRASS GOODS. | 2.8 | 0.7 | 0.5 | 0.6 | 1.0 | 0.4 | - | 0.3 | - | 21 |
| 3433 | HEATING EQUIPMENT, EXC. ELECTRIC.. | 2.9 | (D) | (D) | 1.3 | 0.7 | - | - | - | - | 24 |
| 344 | FABRICATED STRUC. METAL PRODS... | 30.1 | 5.4 | 6.5 | 8.3 | 9.8 | 4.3 | 1.5 | 0.9 | 1.9 | 13 |
| 3441 | FABRICATED STRUCTURAL METAL..... | 2.3 | 0.5 | 0.7 | 0.3 | 0.8 | 0.1 | 0.1 | - | - | 47 |
| 3442 | METAL DOORS, SASH, AND TRIM..... | 4.2 | 0.6 | 1.0 | 1.0 | 1.5 | 1.4 | - | - | 1.4 | 16 |
| 3443 | FABRICATED PLATEWORK, BOILER SHOP. | 14.1 | 2.1 | 3.3 | 4.0 | 4.6 | (D) | (D) | (D) | (D) | 7 |
| 3444 | SHEET METALWORK..... | 7.8 | 2.0 | 1.1 | 2.6 | 2.2 | (D) | (D) | (D) | (D) | 25 |
| 3449 | MISCELLANEOUS METALWORK..... | 0.8 | 0.1 | 0.2 | 0.2 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | - | - | 38 |
| 345 | SCREW MACHINE PROD., BOLTS, ETC. | 9.8 | 2.3 | 2.2 | 2.0 | 3.3 | 0.3 | - | 0.2 | - | 14 |
| 3452 | BOLTS, NUTS, RIVETS, AND WASHERS.. | 9.3 | 2.3 | 2.2 | 1.9 | 2.9 | 0.3 | - | 0.2 | - | 15 |
| 346 | METAL FORGINGS AND STAMPINGS.... | 24.9 | 3.6 | 7.9 | 5.7 | 7.6 | 0.7 | 0.1 | 0.5 | 0.2 | 4 |
| 3462 | IRON AND STEEL FORGINGS..... | 1.9 | 0.6 | 0.3 | 0.2 | 0.9 | - | - | - | - | 10 |
| 3463 | NONFERROUS FORGINGS..... | 5.4 | 0.9 | 1.3 | 2.4 | 0.8 | - | - | - | - | 1 |
| 3465 | AUTOMOTIVE STAMPINGS..... | 11.8 | 1.1 | 5.1 | 1.8 | 3.7 | 0.4 | - | 0.4 | 0.1 | 4 |
| 3469 | METAL STAMPINGS, NEC..... | 3.5 | 0.3 | 0.7 | 0.8 | 1.7 | 0.3 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 13 |
| 347 | METAL SERVICES, NEC..... | 33.3 | 4.0 | 8.1 | 11.4 | 9.9 | 0.5 | 0.2 | 0.3 | - | 21 |
| 3471 | PLATING AND POLISHING..... | 29.2 | 3.2 | 6.8 | 10.5 | 8.6 | 0.3 | - | 0.3 | - | 24 |
| 3479 | METAL COATING AND ALLIED SERVICES, | 4.2 | 0.7 | 1.3 | 0.8 | 1.3 | 0.2 | 0.2 | - | - | 31 |
| 348 | ORDNANCE AND ACCESSORIES, NEC.... | 19.3 | 2.4 | 8.0 | 3.7 | 5.1 | 0.5 | - | 0.1 | 0.4 | 3 |
| 3482 | SMALL ARMS AMMUNITION..... | 4.6 | 1.2 | 1.7 | 0.8 | 0.9 | 0.1 | - | - | 0.1 | 11 |
| 3483 | AMMUNITION, EXC. SMALL ARMS, NEC.. | 3.4 | (D) | (D) | 0.4 | 0.6 | - | - | - | - | 8 |
| 3484 | SMALL ARMS..... | 3.6 | (D) | (D) | 0.6 | 1.3 | 0.2 | - | - | 0.2 | 7 |
| 3489 | ORDNANCE AND ACCESSORIES NEC..... | 7.6 | 0.4 | 2.9 | 1.9 | 2.4 | 0.2 | - | - | 0.2 | 2 |
| 349 | MISC. FABRICATED METAL PRODUCTS. | 22.0 | 4.4 | 5.3 | 3.8 | 8.5 | 2.8 | 1.1 | 1.2 | 0.5 | 41 |
| 3493 | STEEL SPRINGS, EXCEPT WIRE..... | 0.6 | 0.2 | 0.1 | 0.2 | 0.2 | - | - | - | - | 87 |
| 3494 | VALVES AND PIPE FITTINGS..... | 8.8 | 1.9 | 2.5 | 1.2 | 3.2 | 0.5 | 0.1 | 0.3 | 0.1 | 5 |

See footnotes at end of table.

Table 4A. Pollution Abatement Operating Costs, by Kind of Cost and Cost Recovered, by Form of Pollutants, and by Industry: 1982—Continued

(Millions of dollars)

| SIC code | Industry | Operating cost | | | | | Cost recovered | | | | Standard error of estimates (percent) ¹ GAC |
|----------|--------------------------------------|----------------|-----------------|-------|------------------------|--|----------------|-----------------------|-------|-------------|---|
| | | Total | By kind of cost | | | | Total | By form of pollutants | | | |
| | | | Depreciation | Labor | Materials and supplies | Services, equipment leasing, and other costs | | Air | Water | Solid waste | |
| 3496 | MISC. FABRICATED WIRE PRODUCTS.... | 1.8 | 0.2 | 0.5 | 0.7 | 0.4 | 0.3 | - | (D) | (D) | 57 |
| 3497 | METAL FOIL AND LEAF..... | 6.7 | 1.5 | 1.5 | 1.3 | 2.4 | 2.0 | 1.0 | (D) | (D) | 41 |
| 3498 | FABRICATED PIPE AND FITTINGS..... | 1.6 | 0.2 | 0.2 | 0.1 | 1.0 | - | - | - | - | 21 |
| 3499 | FABRICATED METAL PRODUCTS, NEC.... | 2.1 | 0.1 | 0.5 | 0.2 | 1.3 | - | - | - | - | 12 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL.... | 178.1 | 32.5 | 42.4 | 34.8 | 68.4 | 11.4 | 4.0 | 3.0 | 4.3 | 24 |
| 351 | ENGINES AND TURBINES..... | 25.7 | 6.8 | 5.3 | 5.1 | 8.6 | (D) | (D) | 0.1 | 0.2 | 1 |
| 3511 | TURBINES, TURBINE GENERATOR SETS.. | 5.9 | 0.9 | 0.6 | 1.0 | 3.4 | 0.2 | - | - | 0.1 | 1 |
| 3519 | INTERNAL COMBUSTION ENGINES, NEC.. | 19.9 | 5.9 | 4.7 | 4.1 | 5.2 | (D) | (D) | 0.1 | 0.1 | 1 |
| 352 | FARM AND GARDEN MACHINERY..... | 12.0 | 1.5 | 2.8 | 3.4 | 4.4 | 0.2 | - | - | 0.2 | 2 |
| 3523 | FARM MACHINERY AND EQUIPMENT..... | 9.9 | 1.3 | 2.3 | 2.5 | 3.8 | (D) | - | - | (D) | 3 |
| 3524 | LAWN AND GARDEN EQUIPMENT..... | 2.1 | 0.2 | 0.5 | 0.8 | 0.6 | (D) | - | - | (D) | 4 |
| 353 | CONSTRUCTION, RELATED MACHINERY.. | 36.2 | 6.6 | 9.6 | 9.2 | 10.9 | 1.1 | 0.3 | 0.4 | 0.3 | 21 |
| 3531 | CONSTRUCTION MACHINERY..... | 27.2 | 5.1 | 7.4 | 7.7 | 7.0 | (D) | (D) | (D) | 0.3 | 1 |
| 3532 | MINING MACHINERY..... | 1.4 | (D) | 0.3 | 0.4 | 0.6 | (D) | (D) | (D) | - | 64 |
| 3533 | OILFIELD MACHINERY..... | 4.3 | 0.9 | 1.1 | 0.7 | 1.7 | 0.1 | - | 0.1 | - | 15 |
| 3535 | CONVEYORS AND CONVEYING EQUIPMENT.. | 1.0 | 0.2 | 0.3 | 0.2 | 0.4 | - | - | - | - | 3 |
| 3537 | INDUSTRIAL TRUCKS AND TRACTORS.... | 1.7 | 0.3 | 0.4 | 0.2 | 0.8 | 0.1 | 0.1 | - | - | 10 |
| 354 | METALWORKING MACHINERY..... | 9.7 | 1.9 | 2.4 | 1.6 | 3.8 | 0.7 | 0.2 | 0.4 | 0.2 | 7 |
| 3541 | MACHINE TOOLS, METAL-CUTTING..... | 3.4 | 0.9 | 0.7 | 0.7 | 1.0 | (D) | - | 0.4 | (D) | 15 |
| 3542 | MACHINE TOOLS, METAL-FORMING..... | 0.8 | 0.1 | (D) | (D) | 0.5 | - | - | - | - | 35 |
| 3544 | SPECIAL DIES, TOOLS, JIGS, ETC..... | 1.2 | (D) | (D) | (D) | 0.5 | - | - | - | - | 22 |
| 3545 | MACHINE TOOL ACCESSORIES..... | 2.2 | 0.4 | 0.6 | 0.3 | 1.0 | (D) | 0.1 | - | (D) | 15 |
| 3546 | POWER DRIVEN HANDTOOLS..... | 1.4 | 0.2 | 0.4 | 0.3 | 0.5 | 0.1 | - | - | - | 5 |
| 355 | SPECIAL INDUSTRY MACHINERY..... | 5.5 | 0.8 | 1.3 | 1.2 | 2.2 | 0.1 | - | - | 0.1 | 5 |
| 3555 | PRINTING TRADES MACHINERY..... | 1.0 | 0.2 | 0.1 | 0.2 | 0.4 | - | - | - | - | 23 |
| 3559 | SPECIAL INDUSTRY MACHINERY, NEC.... | 2.7 | 0.3 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | - | - | - | - | 5 |
| 356 | GENERAL INDUSTRIES MACHINERY.... | 18.8 | 2.1 | 5.5 | 2.5 | 8.7 | 1.1 | 0.1 | 0.8 | 0.2 | 4 |
| 3561 | PUMPS AND PUMPING EQUIPMENT..... | 5.0 | 0.4 | 1.3 | 0.3 | 2.9 | 0.1 | - | 0.1 | - | 7 |
| 3562 | BALL AND ROLLER BEARINGS..... | 5.8 | 0.5 | 2.1 | 0.8 | 2.3 | (D) | - | 0.7 | (D) | 7 |
| 3563 | AIR AND GAS COMPRESSORS..... | 2.2 | 0.4 | 0.5 | 0.2 | 1.1 | - | - | - | - | 1 |
| 3566 | SPEED CHANGERS, DRIVERS, AND GEARS.. | 1.3 | 0.1 | (D) | (D) | 0.4 | - | - | - | - | 5 |
| 3568 | POWER TRANSMISSION EQUIPMENT, NEC.. | 2.9 | 0.4 | (D) | (D) | 1.2 | - | - | - | - | 15 |
| 3569 | GENERAL INDUSTRIAL MACHINERY, NEC.. | 1.2 | 0.1 | 0.2 | 0.2 | 0.6 | (D) | - | - | (D) | 13 |
| 357 | OFFICE AND COMPUTING MACHINES... | 36.2 | 5.4 | 7.2 | 5.6 | 18.0 | 3.9 | 0.8 | 0.6 | 2.4 | 56 |
| 3573 | ELECTRONIC COMPUTING EQUIPMENT.... | 26.8 | 3.1 | 6.1 | 4.4 | 13.2 | (D) | (D) | 0.6 | 2.4 | (X) |
| 3574 | CALCULATING, ACCOUNTING MACHINES.. | 1.4 | (D) | (D) | (D) | 0.5 | - | - | - | - | 11 |
| 3579 | OFFICE MACHINES, TYPEWRITERS, ETC.. | 7.4 | (D) | (D) | 0.7 | 3.7 | (D) | (D) | - | - | 1 |
| 358 | REFRIGERATION AND SERVICE MACH.. | 20.5 | 5.8 | 5.2 | 2.7 | 6.8 | 1.3 | (D) | (D) | 0.6 | 3 |
| 3585 | REFRIGERATION, HEATING EQUIPMENT.. | 19.5 | 5.7 | 5.0 | 2.5 | 6.3 | 1.3 | (D) | (D) | 0.6 | 3 |
| 359 | MISC. MACHINERY, EXC. ELEC..... | 13.3 | 1.8 | 3.0 | 3.6 | 5.0 | 0.5 | (D) | (D) | - | 70 |
| 3592 | CARBURETORS, PISTONS, RINGS, ETC.. | 11.4 | 1.6 | 2.5 | 3.4 | 3.9 | 0.5 | (D) | (D) | - | 30 |
| 3599 | MACHINERY, EXCEPT ELECTRICAL, NEC. | 1.9 | 0.2 | 0.5 | 0.2 | 1.1 | - | - | - | - | (X) |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP.... | 223.6 | 35.7 | 54.2 | 45.5 | 88.2 | 14.2 | 6.4 | 3.4 | 4.4 | 12 |
| 361 | ELECTRIC DISTRIBUTING EQUIPMENT.. | (D) | (D) | 2.1 | (D) | 4.9 | 0.1 | - | - | - | (X) |
| 3612 | TRANSFORMERS..... | (D) | (D) | 0.9 | (D) | 1.8 | - | - | - | - | (X) |
| 3613 | SWITCHGEAR, SWITCHBOARD APPARATUS.. | 6.0 | 0.9 | 1.2 | 0.8 | 3.1 | - | - | - | - | 3 |
| 362 | ELECTRICAL INDUSTRIAL APPARATUS.. | 23.1 | 3.7 | 5.0 | 3.9 | 10.5 | 1.6 | 0.5 | 0.1 | 1.1 | 9 |
| 3621 | MOTORS AND GENERATORS..... | 3.3 | 0.3 | 0.8 | 0.4 | 1.8 | 0.1 | - | - | - | 6 |
| 3622 | INDUSTRIAL CONTROLS..... | 2.8 | 0.4 | 0.9 | 0.6 | 1.0 | 0.1 | - | - | - | 7 |
| 3623 | WELDING APPARATUS, ELECTRIC..... | 1.2 | 0.1 | 0.4 | 0.4 | 0.3 | 0.1 | - | - | - | 5 |
| 3624 | CARBON AND GRAPHITE PRODUCTS..... | 12.8 | 2.4 | 1.7 | 2.3 | 6.4 | 1.2 | 0.4 | - | 0.8 | 9 |
| 3629 | ELEC. INDUSTRIAL APPARATUS, NEC.... | 3.0 | 0.4 | 1.3 | 0.3 | 1.0 | 0.2 | - | - | 0.2 | 51 |
| 363 | HOUSEHOLD APPLIANCES..... | 22.6 | 3.5 | 7.6 | 4.5 | 6.9 | 2.9 | 1.5 | 0.7 | 0.7 | 1 |
| 3631 | HOUSEHOLD COOKING EQUIPMENT..... | 7.2 | 1.8 | 2.0 | 1.3 | 2.1 | 1.0 | (D) | - | (D) | 3 |
| 3632 | HOUSEHOLD REFRIGERATORS, FREEZERS.. | 4.8 | 0.5 | 2.2 | 0.8 | 1.3 | (D) | (D) | (D) | (D) | 1 |
| 3633 | HOUSEHOLD LAUNDRY EQUIPMENT..... | 4.8 | 0.7 | 1.8 | 1.3 | 1.0 | (D) | (D) | (D) | (D) | 1 |
| 3634 | ELECTRIC HOUSEWARES AND FANS..... | 2.1 | 0.2 | 0.5 | 0.5 | 0.9 | (D) | (D) | - | - | 5 |
| 3635 | HOUSEHOLD VACUUM CLEANERS..... | 1.3 | (D) | (D) | 0.1 | 0.8 | (D) | (D) | (D) | (D) | 1 |
| 3639 | HOUSEHOLD APPLIANCES, NEC..... | 1.9 | (D) | (D) | 0.5 | 0.4 | 1.2 | (D) | (D) | - | 2 |
| 364 | ELEC. LIGHTING, WIRING EQUIP.... | 15.6 | 1.6 | 4.3 | 4.1 | 5.7 | (D) | 0.3 | (D) | 0.3 | 8 |
| 3641 | ELECTRIC LAMPS..... | 1.9 | 0.3 | (D) | 0.3 | 0.9 | 0.4 | 0.2 | (D) | (D) | 4 |
| 3643 | CURRENT-CARRYING WIRING DEVICES... | 3.7 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 2.3 | (D) | - | (D) | (D) | 34 |
| 3644 | NONCURRENT-CARRYING WIRING DEVICES.. | (D) | (D) | (D) | (D) | 1.4 | 0.1 | - | - | - | (X) |
| 3647 | VEHICULAR LIGHTING EQUIPMENT..... | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.4 | - | - | - | - | (X) |
| 365 | RADIO, TV RECEIVING EQUIPMENT... | (D) | (D) | 2.5 | (D) | 2.1 | (D) | - | (D) | - | (X) |
| 3751 | RADIO AND TV RECEIVING SETS..... | 6.3 | (D) | (D) | (D) | 1.9 | (D) | - | (D) | - | 2 |
| 3752 | PHONO, RECORDS, PRERECORDED TAPE.. | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.2 | (D) | - | (D) | - | (X) |
| 366 | COMMUNICATION EQUIPMENT..... | 37.8 | 5.6 | 10.8 | 9.0 | 12.4 | 2.6 | 1.3 | 0.2 | 1.3 | 1 |
| 3661 | TELEPHONE AND TELEGRAPH APPARATUS.. | 17.1 | 3.3 | 5.0 | 4.0 | 4.8 | 1.6 | 0.9 | (D) | (D) | 2 |
| 3662 | RADIO AND TV COMMUNICATION EQUIP.. | 20.7 | 2.4 | 5.8 | 5.0 | 7.6 | 1.2 | 0.3 | (D) | (D) | 2 |
| 367 | ELECTRONIC COMPONENTS, ACCESS... | 77.0 | 11.2 | 17.0 | 14.5 | 34.2 | 3.5 | 1.4 | 1.7 | 0.4 | 27 |
| 3671 | ELECTRON TUBES, RECEIVING TYPE.... | 4.7 | 0.4 | 2.1 | 0.9 | 1.3 | 0.1 | - | - | - | (X) |
| 3674 | SEMICONDUCTORS, RELATED DEVICES... | 41.8 | 4.3 | 9.4 | 7.6 | 20.4 | (D) | - | (D) | 0.4 | 1 |
| 3675 | ELECTRONIC CAPACITORS..... | 1.1 | 0.1 | 0.2 | 0.1 | 0.7 | - | - | - | - | 17 |
| 3676 | ELECTRONIC RESISTORS..... | 2.3 | 1.0 | 0.5 | 0.4 | 0.5 | - | - | - | - | 59 |
| 3678 | ELECTRONIC CONNECTORS..... | 1.9 | 0.3 | 0.7 | 0.4 | 0.5 | 0.1 | - | 0.1 | - | 23 |
| 3679 | ELECTRONIC COMPONENTS, NEC..... | 25.1 | 5.0 | 4.2 | 5.1 | 10.7 | (D) | 1.3 | (D) | 0.1 | 7 |

See footnotes at end of table.

Table 4A. Pollution Abatement Operating Costs, by Kind of Cost and Cost Recovered, by Form of Pollutants, and by Industry: 1982—Continued

(Millions of dollars)

| SIC code | Industry | Operating cost | | | | | Cost recovered | | | | Standard error of estimates (percent) ¹ GAC |
|----------|---------------------------------------|----------------|-----------------|-------|------------------------|--|----------------|-----------------------|-------|-------------|---|
| | | Total | By kind of cost | | | | Total | By form of pollutants | | | |
| | | | Depreciation | Labor | Materials and supplies | Services, equipment leasing, and other costs | | Air | Water | Solid waste | |
| 369 | MISC. ELEC. EQUIPMENT, SUPPLIES. | 29.8 | 7.4 | 4.8 | 6.1 | 11.5 | 2.1 | 1.4 | 0.3 | 0.4 | 4 |
| 3691 | STORAGE BATTERIES..... | 21.2 | 5.6 | 3.1 | 4.7 | 7.7 | (D) | 0.6 | (D) | 0.3 | 6 |
| 3692 | PRIMARY BATTERIES, DRY AND WET.... | 1.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.6 | (D) | 0.8 | - | (D) | 5 |
| 3693 | X-RAY APPARATUS AND TUBES..... | 1.6 | 0.2 | 0.3 | 0.5 | 0.6 | - | - | - | - | 9 |
| 3694 | ENGINE ELECTRICAL EQUIPMENT..... | 5.2 | 1.3 | 1.0 | 0.5 | 2.3 | 0.2 | - | 0.2 | - | 3 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 349.6 | 72.0 | 116.3 | 73.7 | 87.7 | 18.2 | 0.9 | 8.0 | 9.3 | 13 |
| 371 | MOTOR VEHICLES AND EQUIPMENT.... | 246.5 | 62.2 | 79.1 | 51.6 | 53.3 | 13.5 | 0.4 | 6.9 | 6.2 | 3 |
| 3711 | MOTOR VEHICLES AND CAR BODIES..... | 152.4 | 39.0 | 47.8 | 34.5 | 31.1 | 3.3 | (D) | (D) | 2.7 | 1 |
| 3713 | TRUCK AND BUS BODIES..... | 1.7 | 0.2 | 0.4 | 0.2 | 1.0 | - | - | - | - | 8 |
| 3714 | MOTOR VEHICLE PARTS, ACCESSORIES.. | 91.3 | 23.0 | 30.5 | 17.1 | 20.6 | 10.0 | (D) | (D) | 3.4 | 6 |
| 3715 | TRUCK TRAILERS..... | 1.1 | - | 0.4 | 0.1 | 0.6 | 0.1 | - | - | 0.1 | 17 |
| 372 | AIRCRAFT AND PARTS..... | 55.9 | 5.3 | 21.4 | 13.4 | 15.7 | 2.5 | 0.2 | 0.7 | 1.6 | 50 |
| 3721 | AIRCRAFT..... | 24.6 | 2.0 | 9.7 | 3.4 | 9.5 | 0.7 | (D) | 0.3 | (D) | 1 |
| 3724 | AIRCRAFT ENGINES AND ENGINE PARTS, | 18.7 | 2.3 | 8.0 | 6.2 | 2.3 | 1.6 | - | 0.4 | 1.2 | 3 |
| 3728 | AIRCRAFT EQUIPMENT, NEC..... | 12.5 | 1.0 | 3.7 | 3.8 | 3.9 | 0.2 | (D) | - | (D) | (X) |
| 373 | SHIP, BOAT BUILDING, REPAIRING... | 21.8 | 2.1 | 8.1 | (D) | (D) | 0.6 | (D) | 0.3 | (D) | 2 |
| 3731 | SHIP BUILDING AND REPAIRING..... | 21.3 | 2.0 | 8.0 | (D) | (D) | 0.6 | (D) | 0.3 | (D) | 2 |
| 3743 | RAILROAD EQUIPMENT..... | 3.9 | 0.2 | 1.0 | (D) | (D) | - | - | - | - | 1 |
| 376 | GUIDED MISSILES, SPACE VEHICLES, | 16.7 | 1.6 | 5.4 | 4.6 | 5.2 | 1.3 | (D) | 0.1 | (D) | 1 |
| 3761 | GUIDED MISSILES, SPACE VEHICLES... | 7.9 | 1.0 | 2.9 | 1.0 | 3.0 | 1.2 | (D) | 0.1 | (D) | 1 |
| 3764 | SPACE PROPULSION UNITS AND PARTS.. | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | - | - | - | - | (X) |
| 3769 | SPACE VEHICLE EQUIPMENT, NEC..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | - | - | - | - | (X) |
| 379 | MISC. TRANSPORTATION EQUIPMENT. | 4.4 | 0.6 | 1.2 | 1.2 | 1.5 | 0.3 | - | - | 0.3 | 15 |
| 3792 | TRAVEL TRAILERS AND CAMPERS..... | 0.9 | - | 0.1 | - | 0.7 | 0.3 | - | - | 0.3 | 34 |
| 3795 | TANKS AND TANK COMPONENTS..... | 3.0 | (D) | (D) | 1.1 | 0.5 | - | - | - | - | 9 |
| 3799 | TRANSPORTATION EQUIPMENT, NEC..... | 0.5 | (D) | (D) | - | 0.2 | - | - | - | - | 56 |
| 38 | INSTRUMENTS, RELATED PRODUCTS. | 72.1 | 10.1 | 26.2 | 17.2 | 18.6 | 10.3 | 4.0 | 2.1 | 4.2 | 2 |
| 3811 | ENGINEERING, SCIENTIFIC INSTRU.... | 0.8 | - | 0.1 | 0.2 | 0.4 | - | - | - | - | 11 |
| 382 | MEASURING, CONTROLLING DEVICES.. | 9.5 | 1.0 | 2.8 | 1.4 | 4.1 | (D) | - | - | (D) | 2 |
| 3822 | ENVIRONMENTAL CONTROLS..... | 1.1 | - | 0.4 | 0.2 | 0.3 | - | - | - | - | 8 |
| 3823 | PROCESS CONTROL INSTRUMENTS..... | 1.4 | 0.1 | 0.2 | 0.2 | 0.9 | - | - | - | - | 4 |
| 3825 | INSTRU. TO MEASURE ELECTRICITY.... | 5.3 | 0.5 | 1.8 | 0.7 | 2.2 | (D) | - | - | (D) | 2 |
| 3829 | MEASURING, CONTROLLING DEVICES, NEC.. | 1.0 | 0.1 | 0.3 | 0.2 | 0.4 | - | - | - | - | 13 |
| 3832 | OPTICAL INSTRUMENTS AND LENSES.... | 0.9 | 0.1 | (D) | (D) | 0.5 | (D) | - | (D) | (D) | 16 |
| 384 | MEDICAL INSTRUMENTS, SUPPLIES... | 5.1 | 0.7 | 0.9 | 0.9 | 2.6 | 0.1 | - | - | 0.1 | 18 |
| 3841 | SURGICAL AND MEDICAL INSTRUMENTS.. | 1.9 | 0.2 | 0.4 | 0.3 | 1.0 | - | - | - | 0.1 | 13 |
| 3842 | SURGICAL APPLIANCES AND SUPPLIES.. | 2.7 | 0.5 | 0.4 | 0.5 | 1.4 | 0.1 | - | - | - | 27 |
| 3851 | OPHTHALMIC GOODS..... | 0.7 | 0.1 | (D) | (D) | 0.2 | 0.4 | - | (D) | (D) | 35 |
| 3861 | PHOTOGRAPHIC EQUIP. AND SUPPLIES.. | 54.6 | 8.1 | 21.7 | 14.2 | 10.5 | 9.5 | 3.9 | (D) | 0.1 | 2 |
| 39 | MISC. MANUFACTURING INDUSTRIES. | 21.6 | 3.8 | 3.5 | 4.0 | 10.3 | (D) | (D) | 0.1 | 0.2 | 9 |
| 391 | JEWELRY, SILVER AND PLATED WARE. | 1.4 | (D) | 0.6 | (D) | 0.3 | 0.1 | - | - | 0.1 | 6 |
| 3914 | SILVERWARE AND PLATED WARE..... | 1.1 | (D) | 0.5 | (D) | 0.2 | - | - | - | - | 1 |
| 3931 | MUSICAL INSTRUMENTS..... | 1.0 | (D) | 0.1 | (D) | 0.4 | - | - | - | - | 44 |
| 394 | TOYS AND SPORTING GOODS..... | 5.1 | 0.3 | 1.3 | 0.9 | 2.3 | 0.1 | - | - | - | 8 |
| 3944 | GAMES, TOYS, CHILDREN'S VEHICLES.. | 1.3 | 0.1 | 0.4 | 0.1 | 0.5 | - | - | - | - | 48 |
| 3949 | SPORTING AND ATHLETIC GOODS, NEC.. | 3.8 | 0.2 | 0.9 | 0.8 | 1.7 | - | - | - | - | 1 |
| 395 | PENS, OFFICE AND ART GOODS..... | 1.3 | 0.2 | 0.2 | 0.1 | 0.8 | - | - | - | - | 13 |
| 396 | COSTUME JEWELRY AND NOTIONS..... | 1.5 | 0.4 | 0.2 | 0.3 | 0.5 | 0.1 | - | 0.1 | - | 27 |
| 399 | MISCELLANEOUS MANUFACTURES..... | 11.2 | 2.0 | 1.0 | 2.3 | 5.8 | (D) | (D) | - | 0.1 | 66 |
| 3993 | SIGNS AND ADVERTISING DISPLAY..... | 1.6 | - | 0.1 | (D) | (D) | - | - | - | - | 90 |
| 3996 | HARD SURFACE FLOOR COVERING..... | 4.4 | (D) | 0.4 | (D) | (D) | (D) | (D) | - | - | 1 |
| 3999 | MANUFACTURING INDUSTRIES, NEC..... | 4.5 | 1.0 | 0.5 | 0.4 | 2.6 | - | - | - | - | 49 |

Note: Total may not agree precisely with detail because of independent rounding. No industries are shown where GAC is less than \$1.0 million. Statistics in this table cover manufacturing establishments with 20 employees or more. See text for a description of survey coverage.

¹The standard error is calculated based on GAC shown on table 3A.

²Excludes major industry group 23, Apparel and Other Textile Products.

Table 4B. Pollution Abatement Operating Costs, by Kind of Cost and Cost Recovered, by Form of Pollutants, and by State and Major Industry Group: 1982

(Millions of dollars)

| SIC code | State and major industry group | Operating cost | | | | | Cost recovered | | | | Standard error of estimates (percent) ¹ GAC |
|----------|--------------------------------|----------------|-----------------|--------|------------------------|---|----------------|-----------------------|-------|-------------|--|
| | | Total | By kind of cost | | | | Total | By form of pollutants | | | |
| | | | Depreciation | Labor | Materials and supplies | Services, equipment, leasing, and other costs | | Air | Water | Solid waste | |
| | U.S. TOTAL ² | 7919.3 | 1496.4 | 1663.5 | 2386.8 | 2372.3 | 1438.5 | 858.3 | 401.3 | 178.5 | |
| | MAINE | 52.3 | 14.8 | 8.4 | 13.9 | 15.1 | 16.7 | 11.3 | 0.2 | 5.2 | 1 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS | 3.4 | 0.8 | 0.8 | 0.4 | 1.5 | - | - | - | - | 79 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS | 45.6 | 13.4 | 6.9 | 12.8 | 12.4 | 16.3 | 11.2 | (D) | (D) | 3 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS | 0.5 | 0.1 | - | 0.1 | 0.2 | - | - | - | - | 50 |
| 31 | LEATHER AND LEATHER PRODUCTS | 0.7 | - | 0.1 | 0.1 | 0.4 | 0.1 | - | (D) | (D) | 26 |
| | NEW HAMPSHIRE | 14.7 | 2.7 | 3.0 | 5.3 | 3.8 | 3.4 | 1.8 | 1.3 | 0.3 | 7 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 1.6 | (D) | 0.8 | (D) | (X) |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS | 3.3 | 0.6 | 0.9 | 0.9 | 0.8 | (D) | - | (D) | (D) | 27 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | - | (X) |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD. | 1.1 | 0.1 | 0.3 | - | 0.8 | 0.1 | 0.1 | - | - | 68 |
| | VERMONT | 7.0 | 0.6 | 1.6 | 1.8 | 3.0 | 1.4 | 0.8 | 0.3 | 0.3 | 12 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS | 1.1 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 0.8 | (D) | (D) | - | (D) | 54 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL | (D) | 0.2 | (D) | (D) | (D) | 0.4 | - | 0.3 | - | (X) |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP. | (D) | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | - | (D) | (X) |
| | MASSACHUSETTS | 7.6 | 9.9 | 15.6 | 17.2 | 25.0 | 10.6 | 7.3 | 2.2 | 1.1 | 40 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS | 2.0 | - | 0.1 | 1.0 | 0.8 | - | - | - | - | 20 |
| 22 | TEXTILE MILL PRODUCTS | 1.1 | - | 0.3 | 0.2 | 0.6 | - | - | - | - | 21 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS | 9.7 | 1.3 | 1.6 | 2.6 | 4.2 | 5.5 | 4.8 | 0.7 | 0.1 | 17 |
| 27 | PRINTING AND PUBLISHING | 0.8 | - | 0.4 | - | 0.4 | 0.3 | - | - | 0.3 | 36 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS | 12.0 | 2.8 | 2.4 | 2.4 | 4.4 | 2.7 | 1.2 | 1.3 | 0.2 | 13 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD. | 1.0 | (D) | (D) | (D) | 0.5 | 0.3 | (D) | - | (D) | 11 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS | 4.6 | 0.7 | 1.0 | 1.2 | 1.7 | 0.1 | - | - | 0.1 | 29 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES | 3.3 | 0.4 | 0.4 | 1.8 | 0.7 | 0.5 | 0.4 | 0.1 | - | 22 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS | 6.2 | 1.2 | 1.0 | 2.2 | 1.8 | 0.1 | 0.1 | - | - | 14 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL | 5.5 | 0.8 | 1.5 | 1.0 | 2.2 | 0.3 | - | - | 0.2 | 88 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP. | 8.8 | 1.3 | 2.0 | 1.9 | 3.5 | 0.6 | 0.5 | - | 0.1 | 14 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT | 2.2 | (D) | (D) | (D) | 0.5 | (D) | (D) | - | (D) | 1 |
| 38 | INSTRUMENTS, RELATED PRODUCTS | 8.7 | 0.6 | 3.7 | 1.6 | 2.9 | (D) | - | - | - | 5 |
| 39 | MISC. MANUFACTURING INDUSTRIES | 0.9 | - | 0.4 | 0.3 | 0.2 | - | - | - | - | 14 |
| | RHODE ISLAND | 7.4 | 1.0 | 1.6 | 1.3 | 3.4 | 0.2 | 0.1 | - | 0.1 | 9 |
| 22 | TEXTILE MILL PRODUCTS | 0.4 | 0.1 | - | 0.2 | 0.1 | - | - | - | - | 51 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.1 | - | - | - | (X) |
| 39 | MISC. MANUFACTURING INDUSTRIES | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | - | - | - | - | (X) |
| | CONNECTICUT | 64.9 | 8.4 | 12.6 | 20.3 | 23.6 | 8.3 | 0.9 | 6.7 | 0.7 | 6 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS | 4.0 | 1.1 | 0.6 | 0.5 | 1.9 | 0.4 | (D) | - | (D) | 30 |
| 27 | PRINTING AND PUBLISHING | 1.0 | - | - | 0.2 | 0.7 | - | - | - | - | 47 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS | 18.6 | 1.9 | 2.6 | 5.1 | 8.9 | 6.7 | (D) | 6.0 | (D) | 10 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS | 4.6 | 0.1 | (D) | (D) | 0.7 | - | - | - | - | 9 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES | 6.5 | 0.7 | 1.1 | 2.6 | 2.1 | - | - | - | - | 27 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS | 10.6 | 1.9 | 2.0 | 3.4 | 3.3 | 0.2 | - | 0.1 | - | 29 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL | 2.4 | 0.2 | 1.0 | 0.3 | 1.1 | (D) | - | (D) | - | 5 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP. | 3.2 | 0.4 | (D) | (D) | 1.1 | - | - | - | - | 20 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT | 9.9 | 1.2 | 3.2 | 3.0 | 2.4 | 0.3 | (D) | (D) | 0.1 | 1 |
| 38 | INSTRUMENTS, RELATED PRODUCTS | 1.4 | 0.1 | 0.4 | 0.3 | 0.4 | (D) | - | - | (D) | 12 |
| 39 | MISC. MANUFACTURING INDUSTRIES | 0.9 | 0.2 | 0.2 | 0.3 | 0.3 | 0.1 | - | 0.1 | - | 40 |
| | NEW YORK | 349.7 | 58.6 | 73.0 | 91.5 | 126.6 | 41.6 | 6.5 | 8.8 | 26.2 | 10 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS | 11.0 | 1.5 | 2.8 | 2.4 | 4.3 | 0.5 | 0.1 | 0.1 | 0.3 | 10 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS | 26.4 | 3.2 | 4.5 | 10.4 | 8.3 | 1.8 | 1.8 | - | - | 55 |
| 27 | PRINTING AND PUBLISHING | 1.6 | 0.2 | 0.4 | 0.2 | 0.9 | - | - | - | - | 2 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS | 121.8 | 23.1 | 18.4 | 25.7 | 54.6 | (D) | 1.0 | 0.9 | (D) | 3 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD. | 3.6 | 0.5 | 0.9 | 1.1 | 1.1 | 0.1 | - | - | - | 30 |
| 31 | LEATHER AND LEATHER PRODUCTS | 1.0 | - | 0.2 | 0.4 | 0.4 | - | - | - | - | 50 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS | 8.4 | 1.7 | 1.0 | 1.9 | 3.8 | 0.6 | 0.2 | 0.4 | 0.1 | 6 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES | 44.7 | 11.5 | 7.7 | 16.2 | 9.3 | (D) | 0.9 | (D) | - | 4 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS | 7.8 | 0.7 | 2.2 | 1.4 | 3.4 | 0.2 | (D) | 0.1 | (D) | 7 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL | 20.2 | 3.1 | 5.6 | 2.5 | 9.0 | 0.8 | (D) | 0.3 | (D) | 2 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP. | 40.2 | 5.9 | 7.5 | 3.8 | 23.0 | 2.5 | 1.5 | 0.2 | 0.9 | 3 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT | 24.7 | 2.0 | 4.3 | 15.2 | 3.1 | (D) | (D) | (D) | (D) | 2 |
| 38 | INSTRUMENTS, RELATED PRODUCTS | 34.8 | 4.9 | 16.2 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 2 |
| 39 | MISC. MANUFACTURING INDUSTRIES | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.3 | - | - | - | - | (X) |
| | NEW JERSEY | 302.2 | 47.8 | 53.0 | 65.3 | 136.6 | 58.0 | 32.2 | 20.9 | 4.9 | 12 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS | 11.5 | 1.5 | 1.7 | 5.1 | 3.1 | (D) | (D) | (D) | (D) | 13 |
| 22 | TEXTILE MILL PRODUCTS | 0.5 | 0.1 | 0.1 | 0.3 | 0.1 | 0.4 | - | - | 0.4 | 43 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS | 3.8 | 0.7 | 0.6 | 1.1 | 1.4 | 0.5 | - | - | 0.5 | 17 |
| 27 | PRINTING AND PUBLISHING | 1.2 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 0.8 | - | - | - | - | 29 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS | 117.8 | 19.0 | 21.5 | 34.4 | 43.0 | 6.2 | 1.4 | 3.4 | 1.3 | 3 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS | 113.8 | 19.1 | 17.7 | 9.0 | 68.1 | 40.9 | 24.9 | 16.0 | - | 1 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD. | 1.6 | - | 0.1 | 0.1 | 1.3 | - | - | - | - | 89 |
| 31 | LEATHER AND LEATHER PRODUCTS | 0.5 | - | - | 0.1 | 0.4 | - | - | - | - | 52 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS | 8.7 | 1.7 | 1.4 | 1.1 | 4.5 | 2.3 | 0.1 | 0.7 | 1.5 | 19 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES | 15.8 | 1.9 | 4.9 | 6.8 | 2.1 | (D) | - | - | 0.1 | 5 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS | 9.5 | 1.2 | 1.6 | 2.5 | 4.2 | 0.8 | - | 0.4 | 0.4 | 12 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL | 2.3 | 0.1 | 0.6 | 0.5 | 1.1 | 0.1 | - | - | - | 8 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP. | 6.8 | 1.3 | 1.1 | 1.3 | 3.2 | 0.3 | 0.1 | (D) | (D) | 71 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT | 3.5 | (D) | 0.7 | (D) | 0.9 | (D) | - | - | - | 3 |
| 38 | INSTRUMENTS, RELATED PRODUCTS | 2.4 | 0.2 | 0.5 | 0.6 | 1.2 | 0.1 | - | - | - | 10 |
| 39 | MISC. MANUFACTURING INDUSTRIES | 1.7 | (D) | 0.2 | (D) | 0.5 | 0.1 | 0.1 | - | - | 8 |
| | PENNSYLVANIA | 554.0 | 123.7 | 94.3 | 152.5 | 183.3 | 73.2 | 35.1 | 28.3 | 9.8 | 10 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS | 17.1 | 2.1 | 3.9 | 4.7 | 6.5 | 1.0 | 0.1 | 0.7 | 0.3 | 43 |
| 22 | TEXTILE MILL PRODUCTS | 4.4 | 1.4 | (D) | 1.2 | (D) | (D) | - | - | (D) | 34 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS | 1.9 | 0.5 | 0.2 | 0.4 | 0.8 | 0.1 | - | - | 0.1 | 18 |
| 25 | FURNITURE AND FIXTURES | 1.8 | 0.2 | 0.3 | 0.7 | 0.7 | 0.2 | 0.2 | - | - | 12 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS | 37.3 | 7.1 | 7.7 | 16.2 | 6.3 | 18.6 | 2.7 | (D) | (D) | 5 |
| 27 | PRINTING AND PUBLISHING | 1.9 | 0.3 | 0.4 | 0.3 | 0.9 | - | - | - | - | 16 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS | 56.8 | 9.6 | 11.2 | 14.0 | 21.9 | 12.3 | 4.0 | 4.8 | 3.6 | 5 |

See footnotes at end of table.

Table 4B. Pollution Abatement Operating Costs, by Kind of Cost and Cost Recovered, by Form of Pollutants, and by State and Major Industry Group: 1982—Continued

(Millions of dollars)

| SIC code | State and major industry group | Operating cost | | | | | Cost recovered | | | | Standard error of estimates (percent) ¹ GAC |
|----------|---------------------------------|----------------|-----------------|-------|------------------------|--|----------------|-----------------------|-------|-------------|--|
| | | Total | By kind of cost | | | | Total | By form of pollutants | | | |
| | | | Depreciation | Labor | Materials and supplies | Services, equipment leasing, and other costs | | Air | Water | Solid waste | |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | (0) | 13.8 | (D) | (D) | 51.3 | 22.0 | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD... | 4.3 | 0.5 | 0.6 | 1.4 | 1.8 | 0.8 | 0.8 | - | - | 19 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 24.0 | 5.1 | 5.5 | 6.2 | 7.1 | 9.9 | 8.9 | (D) | (D) | 65 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 219.2 | 71.5 | 35.6 | 53.4 | 58.8 | 2.9 | 1.5 | 0.9 | 0.5 | 1 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS.... | 14.6 | 2.9 | 3.8 | 4.1 | 3.8 | 0.4 | (D) | 0.2 | (D) | 20 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL... | 10.8 | 2.1 | 1.7 | 1.1 | 5.8 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | - | 25 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP.... | 23.0 | 4.1 | 5.6 | 4.0 | 9.4 | 0.8 | 0.3 | 0.1 | 0.4 | 8 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | (0) | 0.8 | (D) | (D) | 2.7 | - | - | - | - | (X) |
| 38 | INSTRUMENTS, RELATED PRODUCTS. | 4.6 | 1.3 | 0.6 | 1.2 | 1.5 | 2.6 | 2.5 | - | - | 21 |
| 39 | MISC. MANUFACTURING INDUSTRIES. | 3.8 | 0.3 | (D) | 0.3 | (D) | (D) | (D) | - | 0.1 | 23 |
| | OHIO..... | 487.3 | 109.9 | 107.6 | 108.6 | 161.0 | 30.4 | 12.6 | 13.2 | 4.7 | 6 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS.... | 19.2 | 9.1 | 2.4 | 2.3 | 5.4 | 1.9 | (D) | 0.5 | (D) | 4 |
| 22 | TEXTILE MILL PRODUCTS..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | - | - | - | - | (X) |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS.... | 20.7 | 4.2 | 4.9 | 5.0 | 6.5 | 5.7 | 2.4 | (D) | (D) | 3 |
| 27 | PRINTING AND PUBLISHING..... | 1.8 | - | 0.1 | 0.2 | 1.4 | 0.2 | 0.2 | - | - | 19 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS. | 69.3 | 11.7 | 15.8 | 19.6 | 22.2 | 5.7 | 2.2 | 1.7 | 1.7 | 9 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | 27.3 | 1.9 | 4.9 | 6.6 | 13.9 | 5.7 | 2.3 | (D) | (D) | 1 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD... | 13.1 | 2.3 | 3.5 | 3.7 | 3.5 | 1.8 | 1.6 | - | - | 41 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 28.3 | 7.6 | 5.7 | 6.0 | 8.9 | 2.4 | 1.5 | 0.7 | 0.2 | 10 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 196.1 | 44.3 | 39.4 | 44.4 | 68.1 | 0.9 | 0.3 | 0.5 | 0.1 | 1 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS.... | 24.5 | 3.4 | 6.9 | 7.2 | 6.9 | (D) | 0.6 | 0.3 | (D) | 3 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL... | 16.2 | 5.1 | 2.9 | 2.0 | 6.2 | 0.7 | 0.2 | 0.5 | 0.1 | 3 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP.... | 10.3 | 0.9 | 3.2 | 2.2 | 3.9 | 0.6 | 0.3 | 0.1 | 0.2 | 5 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 56.2 | 18.3 | 17.1 | 8.3 | 12.6 | 2.3 | 0.1 | 1.5 | 0.7 | 1 |
| 38 | INSTRUMENTS, RELATED PRODUCTS. | 0.9 | - | 0.2 | 0.2 | 0.3 | - | - | - | - | 17 |
| | INDIANA..... | 419.5 | 85.7 | 89.0 | 96.7 | 147.8 | 74.6 | 33.3 | 28.3 | 12.9 | 2 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS.... | 8.3 | 1.5 | 2.2 | 2.0 | 2.5 | (D) | (D) | (D) | (D) | 3 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 3.1 | 0.5 | 0.4 | 1.4 | 0.8 | - | - | - | - | 47 |
| 25 | FURNITURE AND FIXTURES..... | 1.3 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.7 | - | - | - | - | 14 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS.... | 1.6 | 0.2 | 0.4 | 0.7 | 0.4 | - | - | - | - | 35 |
| 27 | PRINTING AND PUBLISHING..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | - | - | - | - | (X) |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS. | 49.3 | 8.2 | 10.1 | 11.8 | 19.0 | 15.9 | 5.0 | (D) | (D) | 15 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.2 | (D) | (X) |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD... | 4.3 | 0.6 | 0.9 | 0.7 | 2.1 | 0.8 | (D) | 0.1 | (D) | (X) |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 6.3 | 0.9 | 1.6 | 0.9 | 2.8 | 3.6 | 3.3 | (D) | (D) | 42 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 235.5 | 58.5 | 48.7 | 57.6 | 70.7 | 36.3 | 13.0 | (D) | (D) | 1 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS.... | 6.4 | 1.1 | 2.3 | 1.2 | 1.9 | (D) | (D) | 1.4 | (D) | 16 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL... | 4.1 | 0.9 | 1.1 | 0.6 | 1.5 | - | - | 0.2 | (D) | 5 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP.... | 22.5 | 3.0 | 7.0 | 5.1 | 7.4 | 0.6 | (D) | 0.2 | (D) | 6 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 15.0 | 2.9 | 5.5 | 3.5 | 3.0 | 3.6 | (D) | (D) | 1.7 | 1 |
| | ILLINOIS..... | 351.8 | 82.1 | 69.6 | 91.8 | 107.9 | 24.4 | 13.6 | 6.5 | 4.3 | 7 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS.... | 24.1 | 3.9 | 4.8 | 6.7 | 8.7 | 1.7 | 0.9 | 0.5 | 0.2 | 4 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 1.1 | 0.1 | 0.3 | 0.5 | 0.5 | - | - | - | - | 50 |
| 25 | FURNITURE AND FIXTURES..... | 2.5 | 0.7 | 0.2 | 0.6 | 0.9 | - | - | - | - | 43 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS.... | 4.1 | 0.1 | 0.6 | 1.3 | 2.1 | 0.4 | 0.2 | 0.1 | 0.2 | 14 |
| 27 | PRINTING AND PUBLISHING..... | 6.8 | 1.5 | 1.2 | 1.1 | 3.1 | 0.9 | - | - | 0.8 | 6 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS. | 81.6 | 17.0 | 12.9 | 28.2 | 23.5 | (D) | 2.1 | (D) | (D) | 3 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | 43.4 | 9.5 | 9.0 | 9.1 | 15.8 | 5.0 | 2.8 | 2.1 | 0.1 | 2 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD... | 4.2 | 0.6 | 0.8 | 1.1 | 1.7 | 0.3 | (D) | - | (D) | 11 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 3.7 | 0.9 | 1.0 | 0.9 | 0.9 | 2.0 | 0.8 | - | - | 20 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 108.3 | 37.5 | 20.5 | 22.7 | 27.4 | 6.4 | 5.9 | (D) | (D) | 2 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS.... | 15.4 | 2.0 | 3.9 | 5.1 | 4.3 | 0.5 | 0.1 | (D) | (D) | 27 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL... | 32.1 | 4.8 | 8.5 | 8.8 | 10.1 | (D) | (D) | 0.3 | - | 1 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP.... | 13.0 | 1.9 | 3.5 | 3.1 | 4.5 | 0.7 | 0.3 | 0.2 | 0.2 | 2 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 7.3 | 0.7 | 2.1 | 1.6 | 2.9 | 0.1 | - | - | 0.1 | 7 |
| 38 | INSTRUMENTS, RELATED PRODUCTS. | 2.7 | 0.7 | 0.4 | 0.3 | 1.3 | - | - | - | - | 13 |
| 39 | MISC. MANUFACTURING INDUSTRIES. | 1.3 | - | - | 0.8 | 0.4 | - | - | - | - | 62 |
| | MICHIGAN..... | 317.3 | 63.4 | 94.6 | 74.9 | 84.3 | 32.0 | 13.0 | 12.8 | 6.1 | 2 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS.... | 8.0 | 1.3 | 1.8 | 1.9 | 3.0 | 1.7 | (D) | 0.6 | (D) | 12 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 3.3 | (D) | (D) | 2.0 | 0.1 | 0.2 | - | - | 0.2 | 39 |
| 25 | FURNITURE AND FIXTURES..... | 1.9 | (D) | (D) | 0.1 | 1.0 | (D) | - | - | (D) | 15 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS.... | 26.2 | 5.4 | 4.7 | 9.7 | 6.3 | 5.8 | 2.7 | (D) | (D) | 15 |
| 27 | PRINTING AND PUBLISHING..... | 0.7 | 0.1 | 0.2 | 0.1 | 0.3 | - | - | - | - | 57 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS. | 66.2 | 9.4 | 22.5 | 12.5 | 21.7 | 9.1 | 2.7 | 5.7 | 0.7 | 5 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | 0.9 | 0.1 | 0.3 | - | 0.5 | 2.0 | 2.0 | - | - | 20 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD... | 1.7 | 0.2 | 0.5 | 0.2 | 0.9 | 0.1 | 0.1 | - | - | 19 |
| 31 | LEATHER AND LEATHER PRODUCTS.. | 1.5 | 0.3 | 0.3 | 0.6 | 0.3 | - | - | - | - | 41 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 15.2 | 2.7 | 3.1 | 3.0 | 6.4 | 1.5 | 1.5 | - | - | 17 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 66.3 | 14.5 | 19.6 | 19.1 | 13.1 | 1.5 | 1.4 | 0.1 | 0.1 | 3 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS.... | 11.0 | 1.6 | 3.1 | 3.1 | 3.2 | 0.5 | 0.1 | 0.2 | 0.1 | 13 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL... | 14.4 | 3.4 | 3.2 | 3.4 | 4.4 | (D) | (D) | - | - | 30 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP.... | 1.8 | (D) | (D) | 0.4 | 0.5 | (D) | - | - | (D) | 3 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 96.8 | 23.1 | 33.3 | 18.6 | 21.8 | 6.9 | - | 3.5 | 3.4 | 1 |
| 39 | MISC. MANUFACTURING INDUSTRIES. | 1.0 | 0.1 | 0.2 | 0.2 | 0.5 | - | - | - | - | 51 |
| | WISCONSIN..... | 138.9 | 30.1 | 26.1 | 40.8 | 41.9 | 20.4 | 5.9 | 10.7 | 3.9 | 3 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS.... | 14.9 | 3.9 | 3.2 | 3.0 | 4.8 | 1.3 | 0.7 | 0.4 | 0.2 | 10 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 2.9 | 1.4 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | - | - | - | - | 73 |
| 25 | FURNITURE AND FIXTURES..... | 73.0 | 15.7 | 12.6 | 25.6 | 19.1 | 14.1 | (D) | 9.9 | (D) | 3 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS.... | 1.2 | 0.1 | 0.3 | 0.2 | 0.6 | 0.2 | 0.2 | - | - | 17 |
| 27 | PRINTING AND PUBLISHING..... | 5.9 | (D) | 1.0 | (D) | 1.5 | 2.1 | 1.7 | 0.2 | 0.2 | 16 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS. | 1.4 | 0.4 | 0.2 | 0.7 | 1.6 | 1.6 | 1.6 | - | - | 2 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | 1.1 | 0.1 | (D) | (D) | 0.7 | - | - | - | - | 11 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD... | 0.8 | (D) | 0.2 | - | - | 0.1 | - | - | 0.1 | 53 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 13.9 | 4.8 | 0.9 | 3.2 | 5.0 | - | - | - | - | 12 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 4.8 | 1.0 | 1.2 | 0.8 | 1.8 | 0.3 | (D) | 0.1 | (D) | 19 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS.... | 8.2 | 0.8 | 2.0 | 1.9 | 3.5 | 0.3 | 0.2 | - | 0.1 | 3 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL... | 1.7 | 0.2 | 0.5 | 0.4 | 0.6 | 0.1 | - | - | - | 3 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP.... | 6.4 | 0.9 | 2.6 | 0.7 | 2.2 | 0.1 | - | - | 0.1 | 2 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 1.4 | 0.1 | (D) | 0.3 | (D) | - | - | - | - | 9 |
| 39 | MISC. MANUFACTURING INDUSTRIES. | 1.4 | 0.1 | (D) | 0.3 | (D) | - | - | - | - | 9 |

See footnotes at end of table.

Table 4B. Pollution Abatement Operating Costs, by Kind of Cost and Cost Recovered, by Form of Pollutants, and by State and Major Industry Group: 1982—Continued

(Millions of dollars)

| SIC code | State and major industry group | Operating cost | | | | | Cost recovered | | | | Standard error of estimates (percent) ¹ GAC |
|----------|------------------------------------|----------------|-----------------|-------|------------------------|--|----------------|-----------------------|-------|-------------|---|
| | | Total | By kind of cost | | | | Total | By form of pollutants | | | |
| | | | Depreciation | Labor | Materials and supplies | Services, equipment leasing, and other costs | | Air | Water | Solid waste | |
| 20 | MINNESOTA..... | 66.4 | 17.3 | 11.3 | 10.8 | 27.1 | 12.1 | 8.9 | 1.5 | 1.7 | 4 |
| 24 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 13.0 | 4.4 | 2.6 | 2.3 | 3.7 | 2.0 | 0.9 | 0.5 | 0.6 | 3 |
| 26 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 5.5 | 1.6 | (D) | (D) | 2.1 | (D) | - | (D) | (D) | 39 |
| 27 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 12.1 | (D) | 1.8 | (D) | 4.0 | 0.2 | - | - | 0.1 | 15 |
| 28 | PRINTING AND PUBLISHING..... | 0.8 | 0.4 | (D) | (D) | 0.3 | 0.1 | (D) | - | (D) | 14 |
| 29 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 0.7 | 0.2 | 0.2 | 0.1 | 0.2 | 1.1 | 1.1 | - | - | 81 |
| 32 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.2 | (X) |
| 33 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS..... | 1.6 | 0.8 | 0.3 | 0.3 | 0.2 | - | - | - | - | 63 |
| 34 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | (D) | 1.3 | (D) | 0.4 | (D) | 0.1 | - | - | 0.1 | (X) |
| 35 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 3.2 | 0.9 | 1.1 | 0.7 | 0.5 | 0.4 | - | 0.4 | - | 22 |
| 36 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL..... | 3.6 | 0.6 | 0.7 | 0.5 | 1.8 | (D) | - | (D) | 0.2 | 4 |
| 37 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 1.6 | 0.4 | 0.4 | 0.1 | 0.7 | 0.1 | - | - | - | 5 |
| 38 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 1.0 | 0.1 | (D) | (D) | - | - | - | - | - | 36 |
| 38 | INSTRUMENTS, RELATED PRODUCTS..... | 0.5 | - | (D) | - | (D) | - | - | - | - | 32 |
| 20 | IOWA..... | 64.8 | 13.6 | 13.9 | 19.5 | 17.8 | 12.2 | 6.9 | 2.8 | 2.5 | 5 |
| 24 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 17.0 | 3.1 | 2.7 | 4.8 | 6.4 | 4.5 | 2.5 | (D) | (D) | 4 |
| 26 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 2.2 | 1.1 | 0.4 | 0.5 | 0.3 | 0.8 | - | 0.8 | - | 56 |
| 27 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | - | (D) | (X) |
| 28 | PRINTING AND PUBLISHING..... | 19.9 | 3.9 | 3.8 | 6.7 | 5.4 | (D) | 1.0 | (D) | 0.1 | 6 |
| 29 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 2.4 | 0.4 | 0.5 | 1.0 | 0.5 | 0.6 | 0.6 | - | - | 11 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD..... | 0.3 | 0.1 | - | - | 0.2 | - | - | - | - | 86 |
| 31 | LEATHER AND LEATHER PRODUCTS..... | 1.6 | 0.2 | 0.3 | 0.2 | 0.9 | 1.1 | 1.1 | - | - | 31 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS..... | 7.5 | 1.5 | 2.0 | 2.6 | 1.4 | - | - | - | - | 41 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | (D) | (D) | 0.7 | 0.1 | 0.2 | - | - | - | - | (X) |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 6.9 | 1.8 | 1.9 | 2.0 | 1.1 | 0.3 | - | - | 0.3 | 2 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL..... | 3.0 | 0.8 | 0.9 | 0.8 | 0.5 | 0.4 | (D) | (D) | 0.1 | 10 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 101.6 | 19.3 | 23.9 | 20.1 | 38.3 | 11.4 | 8.8 | 0.4 | 1.1 | 39 |
| 20 | MISSOURI..... | 8.0 | 1.3 | 2.3 | 1.6 | 2.8 | 1.9 | (D) | 1.1 | (D) | 5 |
| 24 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 0.6 | - | 0.2 | - | 0.4 | (D) | - | - | (D) | 22 |
| 27 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 30.2 | 4.9 | 3.4 | 7.8 | 14.2 | 1.6 | (D) | (D) | (D) | 9 |
| 28 | PRINTING AND PUBLISHING..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | - | - | (X) |
| 29 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 8.5 | 2.1 | 2.2 | 1.7 | 2.5 | 2.1 | 2.0 | (D) | (D) | 16 |
| 30 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS..... | 22.7 | 4.5 | 5.1 | 4.3 | 8.8 | (D) | (D) | - | - | (X) |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS..... | 3.6 | 0.2 | 1.6 | 0.6 | 1.2 | 0.1 | (D) | (D) | - | 5 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.1 | (D) | - | (D) | (X) |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 4.4 | 0.7 | 1.0 | 1.0 | 1.7 | 0.1 | (D) | (D) | - | 9 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL..... | 14.3 | 1.7 | 6.6 | 1.8 | 4.1 | (D) | - | - | (D) | 80 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 2.1 | 0.6 | 0.5 | 0.2 | 0.9 | - | - | - | - | 1 |
| 29 | NORTH DAKOTA..... | (D) | (D) | (D) | - | (D) | - | - | - | - | (X) |
| 32 | SOUTH DAKOTA..... | 3.6 | 0.8 | 0.9 | 0.8 | 1.1 | 0.1 | 0.1 | - | - | 41 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | - | - | - | - | (X) |
| 20 | NEBRASKA..... | 14.3 | 3.4 | 3.6 | 4.5 | 2.7 | 2.7 | 1.9 | 0.4 | 0.4 | 12 |
| 24 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 3.0 | 0.5 | 0.9 | 0.7 | 0.8 | 0.8 | 0.1 | (D) | (D) | 8 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 30.2 | 0.8 | 0.6 | 1.5 | 0.3 | 0.2 | (D) | (D) | (D) | 22 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS..... | (D) | (D) | (D) | - | - | - | - | - | - | (X) |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 1.7 | (D) | (D) | 1.0 | 0.1 | (D) | - | - | (D) | 6 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL..... | (D) | (D) | 0.5 | (D) | 0.4 | - | - | - | - | (X) |
| 20 | KANSAS..... | 47.9 | 9.4 | 12.1 | 14.1 | 12.3 | 6.4 | 4.3 | 1.2 | 0.9 | 9 |
| 24 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 2.8 | 0.5 | 0.6 | 0.2 | 1.5 | 0.5 | 0.4 | (D) | (D) | 12 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 7.8 | 2.2 | 0.9 | 2.2 | 2.5 | 1.3 | 1.0 | (D) | (D) | 4 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS..... | 12.3 | 1.4 | 4.1 | 4.2 | 2.6 | 3.4 | (D) | (D) | - | 1 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD..... | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.4 | - | - | - | - | (X) |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS..... | 14.1 | 4.0 | 3.4 | 3.9 | 2.8 | (D) | - | (D) | (D) | 20 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 1.8 | 0.4 | 0.4 | 0.2 | 0.8 | - | - | - | - | 53 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | (D) | (D) | 0.5 | (D) | 0.1 | - | - | - | - | (X) |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL..... | 0.7 | 0.2 | 0.2 | 0.1 | 0.3 | - | - | - | - | 7 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 1.1 | (D) | (D) | 0.2 | 0.3 | - | - | - | - | 14 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 2.9 | 0.1 | 1.2 | 0.9 | 0.6 | (D) | - | - | (D) | 8 |
| 20 | DELAWARE..... | 103.0 | 10.9 | 59.2 | 21.8 | 11.1 | 0.9 | 0.5 | 0.3 | 0.1 | 1 |
| 24 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 2.2 | 0.3 | 0.6 | 0.7 | 0.5 | - | - | - | - | 6 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | (D) | (D) | (D) | - | (D) | - | - | - | - | (X) |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 27.3 | 3.6 | 5.7 | 8.3 | 9.6 | (D) | 0.4 | (D) | - | 5 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS..... | 64.8 | 5.8 | 49.2 | 9.7 | - | - | - | - | - | 1 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD..... | 1.2 | 0.3 | 0.1 | 0.7 | 0.1 | - | - | - | - | 65 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | (D) | (D) | (D) | (D) | - | (D) | - | (D) | (D) | (X) |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | (D) | - | (D) | (D) | (D) | (D) | - | - | (D) | (X) |
| 20 | MARYLAND..... | 111.5 | 23.0 | 18.7 | 30.4 | 39.4 | 9.6 | 7.2 | 1.9 | 0.4 | 3 |
| 24 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 2.8 | 0.3 | 0.5 | 0.6 | 1.4 | - | - | - | - | 9 |
| 27 | PRINTING AND PUBLISHING..... | 0.9 | - | 0.3 | 0.1 | 0.5 | - | - | - | - | 22 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 25.2 | 3.8 | 3.5 | 5.8 | 12.1 | 1.1 | (D) | (D) | - | 6 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD..... | 1.8 | 0.3 | 0.1 | 0.1 | 1.2 | 0.1 | 0.1 | - | - | 26 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS..... | 8.0 | 1.3 | 2.4 | 0.5 | 3.9 | 5.7 | 5.7 | - | - | 44 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 1.6 | 0.2 | 0.4 | 0.3 | 0.7 | 0.3 | (D) | - | (D) | 30 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL..... | 1.7 | 0.3 | 0.4 | 0.4 | 0.5 | (D) | (D) | (D) | - | 8 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 2.4 | (D) | 0.6 | (D) | 1.1 | - | - | - | - | 3 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | (D) | 1.0 | (D) | 0.4 | (D) | - | - | - | - | (X) |
| 20 | DISTRICT OF COLUMBIA..... | 0.8 | 0.3 | 0.1 | - | 0.3 | 0.1 | - | - | 0.1 | 49 |
| 20 | VIRGINIA..... | 121.4 | 27.9 | 30.1 | 29.9 | 33.5 | 20.4 | 10.8 | 2.9 | 6.3 | 1 |
| 21 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 7.2 | 2.1 | 1.6 | 1.6 | 1.9 | 2.0 | (D) | (D) | - | 6 |
| 22 | TOBACCO PRODUCTS..... | 4.9 | 0.6 | (D) | (D) | 1.0 | (D) | (D) | - | - | 1 |
| 24 | TEXTILE MILL PRODUCTS..... | 2.9 | 0.6 | 0.7 | 1.1 | 0.5 | - | - | - | - | 8 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 3.4 | 0.8 | 1.1 | 1.0 | 0.6 | 3.2 | 0.2 | - | 3.0 | 33 |
| 25 | FURNITURE AND FIXTURES..... | 2.9 | 0.7 | 0.6 | 0.5 | 1.1 | 0.1 | 0.1 | - | - | 20 |

See footnotes at end of table.

Table 4B. Pollution Abatement Operating Costs, by Kind of Cost and Cost Recovered, by Form of Pollutants, and by State and Major Industry Group: 1982—Continued

(Millions of dollars)

| SIC code | State and major industry group | Operating cost | | | | | Cost recovered | | | | Standard error of estimates (percent) ¹ GAC | |
|----------|-------------------------------------|----------------|-----------------|-------|------------------------|--|----------------|-----------------------|-------|-------------|--|-----|
| | | Total | By kind of cost | | | | Total | By form of pollutants | | | | |
| | | | Depreciation | Labor | Materials and supplies | Services, equipment leasing, and other costs | | Air | Water | Solid waste | | |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 27.6 | 6.8 | 6.4 | 9.9 | 4.5 | 5.1 | 2.5 | (D) | (D) | (D) | 2 |
| 27 | PRINTING AND PUBLISHING..... | (D) | 0.2 | 0.1 | (D) | (D) | (D) | - | - | - | - | (X) |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 41.4 | 10.9 | 10.6 | 9.5 | 10.4 | 2.6 | 1.6 | (D) | (D) | (D) | 1 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | - | - | - | (X) |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD..... | 2.6 | 0.5 | 0.4 | 0.4 | 1.3 | (D) | - | - | (D) | - | 7 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS..... | 3.0 | 0.7 | 0.6 | 1.5 | 0.2 | - | - | - | - | - | 20 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 4.5 | 1.2 | 0.9 | 0.8 | 1.6 | (D) | (D) | - | - | - | 11 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 1.5 | 0.2 | 0.4 | 0.3 | 0.6 | 0.2 | - | - | - | 0.1 | 29 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 3.9 | 0.6 | 0.8 | 1.0 | 1.2 | (D) | - | - | (D) | - | 7 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | - | (D) | - | - | (X) |
| | WEST VIRGINIA..... | 151.7 | 25.5 | 42.8 | 42.8 | 40.6 | 9.9 | 0.5 | 7.1 | 2.4 | - | 19 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 1.1 | 0.6 | 0.2 | 0.3 | 0.1 | - | - | - | - | - | 34 |
| 22 | TEXTILE MILL PRODUCTS..... | 79.2 | 12.6 | 18.9 | 25.4 | 22.3 | 6.9 | (D) | (D) | 1.7 | - | 2 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 3.7 | 1.6 | 0.6 | 0.4 | 1.1 | (D) | - | (D) | (D) | - | 16 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS..... | 3.7 | 2.3 | 1.3 | 1.4 | 0.9 | (D) | (D) | - | - | - | 57 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS..... | 5.8 | (D) | (D) | (D) | (D) | 1.1 | (D) | (D) | (D) | - | 1 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | (D) | 0.5 | 0.3 | 0.3 | 0.1 | - | - | - | - | - | 70 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 1.2 | (D) | (D) | (D) | (D) | - | - | - | - | - | (X) |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | - | - | - | - | - | - |
| | NORTH CAROLINA..... | 157.6 | 35.3 | 33.5 | 51.9 | 36.8 | 53.7 | 42.7 | 5.2 | 5.9 | - | 6 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 11.6 | 2.9 | 2.0 | 4.6 | 2.1 | 1.0 | 0.5 | (D) | (D) | - | 19 |
| 21 | TOBACCO PRODUCTS..... | 10.5 | 4.2 | 3.6 | 2.3 | 0.4 | - | - | - | - | - | 1 |
| 22 | TEXTILE MILL PRODUCTS..... | 11.8 | 2.6 | 2.8 | 4.2 | 2.1 | 1.4 | 0.3 | 0.8 | 0.3 | - | 8 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 4.1 | 1.6 | 0.7 | 0.6 | 1.3 | 0.5 | - | - | 0.5 | - | 39 |
| 25 | FURNITURE AND FIXTURES..... | 5.1 | 1.2 | 0.8 | 0.7 | 2.3 | 0.3 | 0.2 | - | 0.1 | - | 13 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 28.8 | 7.8 | 5.1 | 11.6 | 4.4 | 23.7 | 21.0 | (D) | (D) | - | 1 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 49.5 | 7.4 | 9.7 | 19.6 | 12.8 | 18.0 | (D) | 0.9 | (D) | - | 20 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | - | - | - | - | - | (X) |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD..... | 5.9 | 1.3 | 1.5 | 1.1 | 1.9 | (D) | (D) | - | - | - | 12 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS..... | 5.1 | 2.4 | 1.4 | 1.0 | 0.4 | (D) | - | - | (D) | - | 11 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 3.2 | 0.5 | 1.0 | 0.8 | 0.8 | (D) | (D) | - | - | - | 13 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 7.4 | 0.7 | 1.7 | 2.2 | 2.7 | (D) | (D) | (D) | (D) | - | 10 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL..... | 3.3 | 0.3 | 0.7 | 0.9 | 1.5 | 2.1 | 0.1 | (D) | (D) | - | 17 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 6.4 | 2.1 | 1.5 | 1.0 | 1.8 | 0.4 | 0.1 | 0.3 | - | - | 23 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 0.8 | 0.1 | 0.4 | 0.1 | 0.3 | - | - | - | - | - | 21 |
| 38 | INSTRUMENTS, RELATED PRODUCTS..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | - | - | - | - | - | (X) |
| | SOUTH CAROLINA..... | 106.5 | 23.2 | 20.9 | 34.2 | 28.4 | 26.7 | 20.0 | 4.5 | 2.3 | - | 10 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 1.5 | 0.2 | 0.7 | 0.1 | 0.6 | 0.2 | 0.2 | - | - | - | 21 |
| 22 | TEXTILE MILL PRODUCTS..... | 12.1 | 4.1 | 2.4 | 2.3 | 3.4 | 3.5 | (D) | 3.4 | (D) | - | 11 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 2.3 | 0.7 | 0.4 | 0.2 | 1.0 | 0.1 | 0.1 | - | - | - | 28 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 19.4 | 4.6 | 2.9 | 8.2 | 3.7 | 9.5 | (D) | (D) | (D) | - | 1 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 42.9 | 7.9 | 8.9 | 15.9 | 10.2 | 3.2 | 2.7 | 0.3 | 0.2 | - | 11 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD..... | 5.9 | (D) | 1.3 | 1.6 | (D) | - | - | - | - | - | 8 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS..... | 4.6 | (D) | 1.4 | 1.2 | (D) | 9.6 | 8.7 | (D) | (D) | - | 21 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 6.9 | 1.8 | 1.0 | 1.0 | 3.1 | (D) | (D) | - | - | - | 11 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 4.1 | 0.3 | 0.9 | 1.5 | 1.3 | (D) | (D) | - | - | - | 52 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL..... | 2.2 | 0.5 | 0.3 | 0.4 | 1.1 | - | - | - | - | - | 14 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 3.8 | 0.7 | 0.6 | 1.6 | 0.9 | - | - | - | - | - | 16 |
| | GEORGIA..... | 123.4 | 29.9 | 22.7 | 38.9 | 31.9 | 16.8 | 13.2 | 1.4 | 2.2 | - | 6 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 7.8 | 1.9 | 1.5 | 2.1 | 2.3 | 1.8 | 0.7 | 0.8 | 0.3 | - | 8 |
| 22 | TEXTILE MILL PRODUCTS..... | 5.1 | 0.8 | 1.6 | 1.3 | 1.5 | (D) | - | (D) | - | - | 11 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 2.0 | 0.5 | 0.4 | 0.3 | 0.9 | 0.1 | 0.1 | - | - | - | 28 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 46.3 | 13.7 | 6.6 | 13.2 | 12.8 | 10.8 | 9.9 | (D) | (D) | - | 16 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 33.4 | 4.8 | 5.6 | 15.3 | 7.6 | 1.0 | 0.6 | 0.1 | 0.3 | - | 14 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS..... | 7.1 | 1.8 | 1.5 | 2.1 | 1.8 | 1.6 | 1.6 | - | - | - | 25 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 3.1 | 0.4 | 0.6 | 1.6 | 0.6 | (D) | - | (D) | - | - | 13 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 2.4 | 0.3 | 0.8 | 0.6 | 0.7 | 0.2 | - | - | 0.2 | - | 21 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 2.3 | 0.4 | 0.6 | 0.6 | 0.8 | (D) | 0.1 | - | (D) | - | 12 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 9.3 | 4.1 | 2.8 | 1.4 | 1.1 | (D) | - | - | - | - | 1 |
| 39 | MISC. MANUFACTURING INDUSTRIES..... | 1.0 | 0.5 | 0.1 | 0.1 | 0.3 | - | - | - | - | - | 49 |
| | FLORIDA..... | 157.0 | 32.2 | 24.6 | 53.3 | 46.9 | 41.3 | 18.5 | 21.7 | 1.0 | - | 5 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 18.2 | 3.1 | 3.0 | 4.9 | 7.2 | 6.1 | (D) | 4.4 | (D) | - | 19 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 40.8 | 8.8 | 4.6 | 19.3 | 8.1 | (D) | 4.2 | (D) | - | - | 1 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 67.0 | 15.4 | 11.6 | 24.7 | 15.3 | 15.3 | 9.5 | 5.7 | - | - | 7 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS..... | 7.3 | 0.3 | 0.2 | 0.3 | 6.5 | 0.1 | 0.1 | - | - | - | 66 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS..... | 6.7 | 1.4 | 1.4 | 0.9 | 3.0 | (D) | (D) | 0.2 | - | - | 40 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 2.4 | 0.1 | (D) | 0.9 | 2.1 | - | - | - | - | - | 32 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 2.5 | 0.7 | 0.5 | 0.5 | 0.8 | - | - | - | - | - | 42 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL..... | 2.6 | 0.4 | (D) | (D) | 1.5 | (D) | - | - | (D) | - | 6 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 3.7 | 1.0 | 1.1 | 0.8 | 0.8 | (D) | - | - | (D) | - | 5 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 3.7 | 0.6 | 1.2 | 1.3 | 0.7 | - | - | - | - | - | 8 |
| | KENTUCKY..... | 99.6 | 19.0 | 25.5 | 30.1 | 24.9 | 26.2 | 23.2 | 1.5 | 1.5 | - | 9 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 1.8 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.3 | 0.3 | (D) | (D) | 0.1 | - | 3 |
| 21 | TOBACCO PRODUCTS..... | 2.2 | 0.5 | 0.4 | 0.3 | 1.0 | (D) | (D) | - | - | - | 1 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 0.8 | - | 0.1 | - | 0.7 | - | - | - | - | - | 61 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 8.6 | - | (D) | - | 1 |
| 27 | PRINTING AND PUBLISHING..... | 1.7 | (D) | (D) | (D) | 1.2 | - | - | - | - | - | (X) |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 40.1 | 7.6 | 9.0 | 15.1 | 8.5 | 2.0 | 0.9 | (D) | (D) | - | 4 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | - | (X) |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD..... | 1.1 | 0.1 | 0.4 | 0.1 | 0.5 | (D) | - | - | (D) | - | 18 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS..... | 1.8 | 0.3 | 0.2 | 0.5 | 0.8 | - | - | - | - | - | 36 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 15.0 | 1.7 | 3.2 | 4.3 | 5.8 | (D) | (D) | (D) | (D) | - | 7 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 2.1 | 0.3 | 0.5 | 0.5 | 1.1 | 0.1 | - | - | - | - | 16 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL..... | 4.4 | 0.7 | 0.7 | 1.0 | 2.0 | (D) | (D) | - | - | - | 55 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 4.0 | 0.8 | 1.4 | 1.0 | 0.9 | - | - | (D) | - | - | 2 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 3.2 | 0.7 | 0.8 | 0.7 | 0.9 | - | - | - | - | - | 10 |
| 38 | INSTRUMENTS, RELATED PRODUCTS..... | 0.5 | 0.2 | - | 0.2 | 0.2 | - | - | - | - | - | 1 |
| 39 | MISC. MANUFACTURING INDUSTRIES..... | 0.1 | - | - | - | 0.1 | - | - | - | - | - | 49 |
| | TENNESSEE..... | 155.6 | 28.7 | 35.8 | 45.3 | 45.9 | 30.9 | 15.4 | 12.3 | 3.2 | - | 2 |

See footnotes at end of table.

Table 4B. Pollution Abatement Operating Costs, by Kind of Cost and Cost Recovered, by Form of Pollutants, and by State and Major Industry Group: 1982—Continued

(Millions of dollars)

| SIC code | State and major industry group | Operating cost | | | | | Cost recovered | | | | Standard error of estimates (percent) ¹ GAC |
|------------------|----------------------------------|----------------|-----------------|-------|------------------------|---|----------------|-----------------------|-------|-------------|--|
| | | Total | By kind of cost | | | | Total | By form of pollutants | | | |
| | | | Depreciation | Labor | Materials and supplies | Services, equipment, leasing, and other costs | | Air | Water | Solid waste | |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 7.1 | 1.6 | 1.7 | 2.3 | 1.6 | 1.5 | 1.0 | 0.5 | - | 25 |
| 22 | TEXTILE MILL PRODUCTS..... | 1.0 | 0.4 | 0.2 | 0.3 | 0.1 | - | - | - | - | 36 |
| 25 | FURNITURE AND FIXTURES..... | 1.3 | 0.2 | 0.4 | 0.3 | 0.5 | 0.1 | - | - | - | 32 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 11.6 | 2.5 | 2.2 | 2.7 | 4.2 | 5.0 | 4.8 | 0.1 | - | 8 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS... | 101.1 | 17.5 | 22.0 | 33.6 | 28.0 | 17.0 | (D) | (D) | (D) | 2 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD.... | 2.8 | (D) | (D) | (D) | 1.2 | - | - | - | - | 7 |
| 31 | LEATHER AND LEATHER PRODUCTS.. | 1.0 | 0.3 | 0.1 | 0.3 | 0.3 | - | - | - | - | 61 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 2.4 | 0.4 | 0.7 | 0.5 | 0.8 | - | - | - | - | 23 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 13.7 | 3.5 | 3.6 | 2.1 | 4.5 | 6.8 | 6.7 | - | - | 16 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 2.3 | 0.7 | 0.5 | 0.4 | 0.7 | - | - | - | - | 13 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL.... | 3.0 | 0.3 | 0.9 | 0.8 | 0.9 | (D) | (D) | - | 0.1 | 5 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP.... | 3.5 | 0.3 | (D) | (D) | 1.2 | (D) | - | (D) | (D) | 8 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 2.1 | 0.2 | 0.7 | 0.3 | 0.9 | - | - | - | - | 1 |
| 39 | MISC. MANUFACTURING INDUSTRIES. | 1.2 | 0.1 | 0.3 | 0.3 | 0.6 | - | - | - | - | 53 |
| ALABAMA..... | | | | | | | | | | | |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 178.2 | 50.1 | 30.9 | 43.9 | 53.3 | 18.0 | 10.3 | 5.3 | 2.4 | 12 |
| 22 | TEXTILE MILL PRODUCTS..... | 2.4 | 0.7 | 0.7 | 0.6 | 0.4 | 1.5 | 0.2 | (D) | (D) | 10 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 2.4 | 0.2 | 0.7 | 0.6 | 0.9 | 0.1 | (D) | - | (D) | 19 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 1.4 | 0.3 | 0.3 | 0.1 | 0.7 | - | - | - | - | 30 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS... | 38.5 | 11.8 | 4.2 | 5.8 | 16.7 | 4.5 | (D) | (D) | - | 1 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | 62.9 | 12.2 | 12.2 | 19.8 | 14.2 | 5.6 | 2.7 | (D) | (D) | 2 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD.... | 5.3 | 0.3 | (D) | (D) | 0.4 | 1.9 | (D) | - | (D) | 2 |
| 31 | LEATHER AND LEATHER PRODUCTS.. | 1.3 | 0.1 | 0.3 | 0.1 | 0.7 | (D) | - | - | (D) | 5 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 3.2 | 1.4 | 0.7 | 0.7 | 0.4 | - | - | - | - | 39 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 45.2 | 13.5 | 8.1 | 7.3 | 16.3 | 1.3 | 0.8 | (D) | (D) | 2 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 5.5 | (D) | 1.2 | (D) | 0.5 | (D) | (D) | (D) | - | 32 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL.... | 5.1 | 1.6 | 0.6 | 2.3 | 0.7 | (D) | (D) | (D) | - | 5 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP.... | 3.1 | (D) | (D) | 0.5 | 0.8 | 0.5 | - | 0.5 | - | 1 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | | | | | | | | | | |
| MISSISSIPPI..... | | | | | | | | | | | |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 79.9 | 16.4 | 15.0 | 27.9 | 20.6 | 17.0 | 9.5 | 5.7 | 1.8 | 4 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 5.0 | 0.6 | 1.0 | 0.6 | 2.8 | 1.7 | 0.1 | - | 1.6 | 58 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 6.2 | 1.0 | 0.9 | (D) | (D) | (D) | - | (D) | - | 7 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS... | 14.6 | (D) | 2.1 | 4.2 | (D) | 1.4 | (D) | (D) | - | 2 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | 29.9 | 9.1 | 4.8 | 9.1 | 7.0 | 2.7 | 1.3 | 1.4 | - | 6 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD.... | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.1 | (D) | (D) | (D) | - | (X) |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP.... | 0.9 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.4 | - | - | - | - | 10 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | (D) | 0.2 | (D) | (D) | (D) | - | - | - | - | 1 |
| ARKANSAS..... | | | | | | | | | | | |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 73.3 | 13.5 | 15.5 | 25.6 | 18.7 | 21.1 | 14.4 | 1.1 | 5.5 | 4 |
| 22 | TEXTILE MILL PRODUCTS..... | 6.0 | 1.4 | 1.3 | 1.3 | 2.0 | 0.7 | (D) | (D) | (D) | 9 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 1.1 | 0.3 | 0.2 | 0.4 | 0.2 | - | - | - | - | 49 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 2.3 | 0.6 | 0.9 | 0.5 | 0.3 | - | - | - | - | 24 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS... | 20.0 | 4.2 | 3.8 | 6.1 | 5.8 | 8.7 | (D) | (D) | (D) | 1 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | 24.7 | 3.6 | 4.3 | 11.3 | 5.5 | 9.1 | 8.8 | 0.4 | - | 11 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD.... | 4.2 | (D) | 1.4 | (D) | 0.5 | (D) | (D) | - | - | 21 |
| 31 | LEATHER AND LEATHER PRODUCTS.. | 1.8 | 0.1 | 0.6 | 0.6 | 0.5 | 0.1 | - | - | - | 41 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 1.7 | 0.5 | 0.2 | 0.4 | 0.5 | 0.3 | 0.1 | - | 0.2 | 33 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 3.8 | (D) | 0.6 | (D) | 0.7 | (D) | (D) | - | - | 20 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 2.2 | 0.5 | 0.6 | 0.8 | 0.4 | - | - | - | - | 22 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL.... | 1.8 | 0.2 | 0.5 | 0.1 | 0.9 | - | - | - | - | 39 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP.... | 2.3 | 0.3 | 0.8 | 0.3 | 0.8 | - | - | - | - | 14 |
| LOUISIANA..... | | | | | | | | | | | |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 503.3 | 80.9 | 119.1 | 164.5 | 138.8 | 144.1 | 103.1 | 37.5 | 3.4 | 1 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 6.4 | 1.8 | 1.0 | 1.3 | 2.3 | 0.5 | 0.4 | 0.1 | - | 12 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS... | 17.6 | 4.7 | 1.9 | 7.4 | 3.6 | (D) | (D) | - | - | 4 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | 244.7 | 44.0 | 64.0 | 59.6 | 77.2 | 68.8 | 41.9 | 23.9 | 2.9 | 1 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 215.2 | 26.7 | 47.6 | 92.5 | 48.4 | 67.6 | 54.3 | (D) | (D) | 1 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP.... | 11.2 | (D) | (D) | 2.7 | (D) | (D) | (D) | - | - | 11 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 2.5 | (D) | (D) | 0.2 | 1.0 | (D) | (D) | (D) | (D) | 26 |
| OKLAHOMA..... | | | | | | | | | | | |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 69.3 | 11.1 | 14.5 | 31.3 | 12.3 | 12.2 | 7.4 | 4.4 | 0.4 | 17 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 3.2 | 0.7 | 0.1 | 1.1 | 1.4 | 0.1 | - | - | 0.1 | 54 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS... | 5.8 | 2.0 | 1.2 | 2.1 | 0.5 | - | - | - | - | 37 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | 21.2 | 2.2 | 2.1 | 14.4 | 2.5 | 3.5 | (D) | (D) | 0.1 | 50 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD.... | 15.9 | 1.6 | 2.8 | 7.4 | 4.1 | 7.2 | (D) | (D) | - | 11 |
| 31 | LEATHER AND LEATHER PRODUCTS.. | 1.3 | 0.1 | 0.2 | 0.2 | 0.7 | (D) | (D) | - | - | 1 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 9.6 | 1.5 | 2.5 | 4.7 | 0.9 | 0.2 | 0.2 | - | - | 62 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 0.9 | 0.2 | 0.2 | 0.1 | 0.5 | - | - | - | - | 22 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL.... | 1.7 | 0.1 | 0.6 | 0.2 | 0.8 | 0.1 | - | - | - | 7 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP.... | (D) | (D) | (D) | (D) | - | (D) | (D) | - | - | (X) |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.7 | 0.1 | - | - | 0.1 | (X) |
| TEXAS..... | | | | | | | | | | | |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 1214.5 | 181.3 | 237.6 | 483.7 | 311.8 | 340.7 | 220.5 | 96.6 | 23.6 | 5 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 13.0 | 2.7 | 3.6 | 2.8 | 4.0 | 3.0 | 2.2 | 0.6 | 0.2 | 11 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 3.3 | 0.5 | 0.7 | 0.5 | 1.5 | 1.0 | 0.6 | - | 0.3 | 19 |
| 27 | PRINTING AND PUBLISHING..... | 44.9 | 7.7 | 6.8 | 21.7 | 8.6 | 5.7 | 5.2 | - | 0.5 | 2 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS... | 2.1 | 0.2 | 0.4 | 0.2 | 1.3 | 0.4 | - | - | 0.4 | 32 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | 376.2 | 62.9 | 68.5 | 132.4 | 112.4 | 85.0 | 58.6 | 12.5 | 13.9 | 16 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD.... | 644.2 | 83.0 | 125.0 | 300.6 | 135.6 | 222.1 | 133.4 | (D) | (D) | 17 |
| 31 | LEATHER AND LEATHER PRODUCTS.. | 1.6 | 0.3 | 0.3 | 0.2 | (D) | (D) | (D) | - | 0.2 | 1 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 10.4 | 2.5 | 2.2 | 2.9 | 2.8 | 2.1 | 1.5 | (D) | (D) | 11 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 73.2 | 15.7 | 16.4 | 14.1 | 27.1 | 19.4 | 17.8 | (D) | (D) | 1 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 11.4 | 0.8 | 3.3 | 2.9 | 4.4 | - | - | - | - | 19 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL.... | 10.2 | 2.7 | 1.8 | 1.4 | 4.3 | (D) | (D) | - | - | 4 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP.... | 14.3 | 1.8 | 3.2 | 3.3 | 5.9 | 0.6 | 0.1 | - | 0.5 | 5 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 8.3 | 0.4 | 5.1 | 0.4 | 2.5 | (D) | (D) | - | 0.1 | 2 |
| MONTANA..... | | | | | | | | | | | |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 30.5 | 3.8 | 5.3 | 19.1 | 2.2 | 4.6 | 4.2 | 0.3 | - | (X) |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | (D) | (D) | (D) | (D) | - | (D) | (D) | (D) | - | (X) |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | (D) | (D) | 1.3 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | - | (X) |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | (D) | 0.4 | 0.5 | (D) | (D) | - | - | - | - | (X) |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | (D) | (D) | 2.2 | 7.3 | (D) | 0.7 | - | - | - | (D) |

See footnotes at end of table.

Table 4B. Pollution Abatement Operating Costs, by Kind of Cost and Cost Recovered, by Form of Pollutants, and by State and Major Industry Group: 1982—Continued

(Millions of dollars)

| SIC code | State and major industry group | Operating cost | | | | | Cost recovered | | | | Standard error of estimates (percent) ¹ GAC |
|----------|-------------------------------------|----------------|-----------------|-------|------------------------|--|----------------|-----------------------|-------|-------------|---|
| | | Total | By kind of cost | | | | Total | By form of pollutants | | | |
| | | | Depreciation | Labor | Materials and supplies | Services, equipment leasing, and other costs | | Air | Water | Solid waste | |
| 20 | IDAHO..... | 33.6 | 7.4 | 10.1 | 12.0 | 4.2 | 3.7 | 1.2 | 0.3 | 2.2 | 5 |
| 24 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 5.7 | (D) | 2.3 | 1.5 | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.8 | 20 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 3.5 | 0.4 | 1.6 | 0.5 | 0.9 | 1.4 | 0.1 | - | 1.4 | 39 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 23.5 | (D) | 5.9 | 9.6 | (D) | (D) | (D) | (D) | - | 1 |
| 29 | WYOMING..... | 4.4 | 1.3 | 1.1 | 1.1 | 0.9 | (D) | (D) | (D) | - | 10 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS..... | 3.3 | 0.9 | 0.9 | 0.6 | 0.8 | (D) | (D) | (D) | - | 10 |
| 20 | COLORADO..... | 31.0 | 9.5 | 7.6 | 6.8 | 7.1 | 7.8 | 5.3 | 1.2 | 1.2 | 3 |
| 29 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 7.9 | 1.4 | 2.4 | 2.3 | 1.8 | (D) | (D) | 0.6 | (D) | 9 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS..... | (D) | - | (D) | (D) | (D) | - | - | - | - | 1 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | - | - | - | - | (X) |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | (D) | - | (D) | (D) | (D) | - | - | - | - | (X) |
| 36 | INSTRUMENTS, RELATED PRODUCTS..... | 6.6 | (D) | 2.1 | 1.1 | (D) | (D) | (D) | - | (D) | 1 |
| 33 | NEW MEXICO..... | 25.5 | 10.1 | 2.4 | 2.0 | 11.0 | (D) | (D) | 0.1 | 0.2 | 1 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | - | - | (X) |
| 32 | ARIZONA..... | 50.3 | 9.3 | 9.4 | 9.7 | 22.0 | 8.1 | 7.1 | 0.2 | 0.8 | 1 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS..... | 1.2 | 0.1 | 0.4 | 0.3 | 0.5 | - | - | - | - | 72 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 41.1 | 8.4 | 6.4 | 6.9 | 19.4 | 7.3 | (D) | (D) | (D) | 1 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL..... | 3.7 | 0.2 | (D) | (D) | 0.9 | (D) | (D) | (D) | (D) | 3 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 2.4 | 0.3 | (D) | (D) | 0.6 | (D) | (D) | - | - | 7 |
| 29 | UTAH..... | 35.3 | 10.6 | 5.4 | 13.8 | 5.5 | 5.8 | 5.0 | 0.8 | - | 28 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS..... | 5.2 | (D) | 1.0 | (D) | 0.8 | (D) | (D) | 0.6 | - | 9 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 27.5 | 9.4 | 3.9 | 10.7 | 3.4 | (D) | (D) | - | - | 38 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL..... | 0.5 | (D) | - | (D) | - | - | - | - | - | 27 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 0.9 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | - | - | - | - | 40 |
| 33 | NEVADA..... | 5.0 | 0.7 | 0.7 | 2.6 | 0.9 | - | - | - | - | 8 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | - | - | - | - | 1 |
| 20 | WASHINGTON..... | 190.4 | 38.5 | 37.7 | 59.1 | 55.1 | 52.9 | 30.5 | 16.5 | 6.0 | 1 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 2.5 | 0.4 | 0.8 | 0.5 | 0.8 | 1.0 | - | (D) | (D) | 9 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 4.2 | 0.7 | 1.6 | 0.8 | 1.1 | - | - | - | - | 13 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 58.4 | 20.5 | 7.5 | 20.2 | 10.1 | 15.5 | 2.0 | (D) | (D) | 1 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 2.5 | 0.2 | 1.1 | 0.9 | 0.3 | 0.7 | 0.7 | - | - | 42 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS..... | 46.6 | 4.4 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | - | 1 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS..... | (D) | 0.2 | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.2 | - | (D) | (X) |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 65.4 | 9.9 | 14.7 | 13.2 | 27.6 | 20.7 | 18.3 | (D) | (D) | 1 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | (D) | 0.7 | (D) | 0.4 | (D) | - | - | - | - | (X) |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 7.1 | 1.3 | 2.0 | 0.3 | 3.5 | (D) | (D) | - | (D) | 3 |
| 20 | OREGON..... | 83.8 | 21.5 | 18.7 | 32.8 | 10.9 | 27.9 | 6.9 | 9.5 | 11.5 | 3 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 5.6 | 1.7 | 1.9 | 0.8 | 1.3 | (D) | 0.1 | (D) | 0.9 | 17 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 17.0 | 6.1 | 4.8 | 4.0 | 2.1 | 4.5 | 1.6 | - | 3.0 | 14 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 38.0 | 7.8 | 6.1 | 19.9 | 4.2 | 17.7 | (D) | (D) | (D) | 1 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 1.7 | 0.5 | 0.3 | 0.7 | 0.2 | 0.6 | 0.2 | 0.4 | - | 33 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS..... | 1.7 | 0.9 | 0.5 | 0.2 | 0.2 | 0.1 | - | - | - | 62 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 15.7 | 4.1 | 4.1 | 6.6 | 1.0 | (D) | (D) | (D) | - | 1 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | (D) | 0.2 | (D) | (D) | (D) | - | - | - | - | (X) |
| 38 | INSTRUMENTS, RELATED PRODUCTS..... | (D) | - | (D) | (D) | (D) | - | - | - | - | (X) |
| 20 | CALIFORNIA..... | 565.3 | 64.9 | 97.9 | 217.1 | 185.3 | 89.1 | 69.4 | 13.1 | 6.6 | 3 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 30.1 | 4.4 | 5.2 | 6.8 | 13.8 | 3.8 | 2.2 | 0.8 | 0.9 | 1 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 4.7 | 0.9 | 1.9 | 1.1 | 0.8 | 1.3 | 0.5 | - | 0.8 | 19 |
| 25 | FURNITURE AND FIXTURES..... | 2.5 | 0.1 | 0.4 | 1.2 | 0.7 | - | - | - | - | 81 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 15.2 | 2.9 | 2.3 | 6.5 | 3.5 | 3.2 | 2.2 | (D) | (D) | 13 |
| 27 | PRINTING AND PUBLISHING..... | 4.5 | 0.4 | 1.4 | 0.3 | 2.4 | 1.1 | 0.9 | - | 0.2 | 39 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 48.1 | 6.4 | 8.5 | 11.2 | 22.0 | 3.5 | 2.4 | 0.8 | 0.3 | 9 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS..... | 319.2 | 26.0 | 46.7 | 153.4 | 93.2 | 59.3 | 48.1 | (D) | (D) | 1 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD..... | 3.8 | 0.3 | 0.8 | 0.5 | 2.3 | 0.8 | (D) | - | (D) | 16 |
| 31 | LEATHER AND LEATHER PRODUCTS..... | 0.9 | 0.4 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | - | - | - | - | 52 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS..... | 45.1 | 6.5 | 10.6 | 11.7 | 16.3 | 11.3 | 10.6 | (D) | (D) | 27 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 19.2 | 3.8 | 3.5 | 6.3 | 5.6 | 1.5 | (D) | - | (D) | 28 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 19.1 | 2.7 | 4.4 | 6.8 | 5.2 | 1.1 | 0.6 | 0.5 | - | 46 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL..... | 6.1 | 1.6 | 1.1 | 1.0 | 2.3 | 0.2 | - | 0.2 | - | 79 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 14.3 | 2.1 | 2.8 | 3.4 | 6.1 | 0.7 | 0.3 | 0.2 | 0.2 | 6 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 27.1 | 5.1 | 7.3 | 6.3 | 8.4 | 1.1 | (D) | 0.1 | 0.8 | 9 |
| 38 | INSTRUMENTS, RELATED PRODUCTS..... | 2.1 | 0.3 | 0.5 | 0.3 | 0.9 | - | - | - | - | 32 |
| 39 | MISC. MANUFACTURING INDUSTRIES..... | 2.8 | 1.0 | 0.1 | 0.1 | 1.6 | - | - | - | - | 2 |
| 20 | ALASKA..... | 10.5 | 4.5 | 1.6 | 1.5 | 2.9 | 0.3 | 0.1 | 0.2 | - | 15 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 2.0 | 0.2 | 0.3 | - | 1.5 | - | - | - | - | 81 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | - | (X) |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | - | (X) |
| 20 | HAWAII..... | 11.4 | 1.7 | 2.7 | 1.5 | 5.5 | 0.9 | 0.3 | 0.6 | - | 4 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.3 | (D) | - | (X) |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | - | (D) | - | (X) |

Note: Totals may not agree precisely with detail because of independent rounding. No industries are shown where GAC is less than \$1.0 million. Statistics in this table cover manufacturing establishments with 20 employees or more. See text for a description of survey coverage.

¹The standard error is calculated based on GAC shown on table 3b.

²Excludes major industry group 23, Apparel and Other Textile Products.

Table 4C. Pollution Abatement Operating Costs, by Kind of Cost and Cost Recovered, by Form of Pollutants, and by SMSA: 1982

(Millions of dollars)

| Standard metropolitan statistical area | Operating cost | | | | | Cost recovered | | | | Standard error of estimates (percent) ¹ GAC |
|--|----------------|-----------------|-------|------------------------|---|----------------|-----------------------|-------|-------------|---|
| | Total | By kind of cost | | | | Total | By form of pollutants | | | |
| | | Depreciation | Labor | Materials and supplies | Services, equipment, leasing, and other costs | | Air | Water | Solid waste | |
| AKRON, OHIO..... | 9.6 | 1.5 | 1.8 | 3.1 | 3.2 | 1.6 | (D) | (D) | - | 5 |
| ALBANY, GA..... | 5.0 | 1.2 | 0.7 | (D) | (D) | 0.3 | - | 0.3 | - | 10 |
| ALBANY-SCHENECTADY-TROY, N.Y..... | 48.7 | 14.8 | 7.0 | 14.8 | 12.1 | 3.0 | 2.0 | 0.8 | 0.3 | 9 |
| ALBUQUERQUE, N.MEX..... | 1.4 | 0.2 | 0.7 | 0.3 | 0.3 | (D) | (D) | (D) | (D) | 27 |
| ALEXANDRIA, LA..... | 1.8 | 0.7 | 0.2 | 0.7 | 0.2 | 0.2 | (D) | (D) | (D) | 19 |
| ALLENTOWN-BETHLEHEM-EASTON, PA, N.J. | 37.5 | 10.7 | 7.3 | 8.7 | 10.8 | 3.6 | (D) | (D) | 0.6 | 2 |
| ALTOONA, PA..... | 4.6 | (D) | 0.6 | (D) | 1.0 | (D) | (D) | (D) | (D) | 8 |
| AMARILLO, TEX..... | 6.9 | 0.9 | 2.9 | 2.3 | 0.8 | (D) | (D) | (D) | (D) | 12 |
| ANAHEIM-SANTA ANA-GARDEN GR., CA.. | 12.7 | 2.5 | 2.9 | 2.6 | 4.7 | 0.4 | 0.1 | 0.2 | - | 57 |
| ANDERSON, IND..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| ANN ARBOR, MICH..... | 7.8 | (D) | 3.0 | (D) | 2.2 | (D) | (D) | (D) | (D) | 1 |
| APPLETON-OSHKOSH, WIS..... | 22.0 | 3.8 | 3.1 | 9.5 | 5.6 | 1.4 | - | 0.7 | 0.6 | 4 |
| ASHEVILLE, N.C..... | 11.3 | 0.9 | 0.8 | 8.3 | 1.3 | - | - | - | - | 89 |
| ATLANTA, GA..... | 18.8 | 5.6 | 4.6 | 4.2 | 4.5 | 2.8 | 2.0 | 0.3 | 0.4 | 6 |
| AUGUSTA, GA.-S.C..... | 21.4 | 4.0 | 4.5 | 11.4 | 1.5 | 0.2 | - | (D) | (D) | 4 |
| AUSTIN, TEX..... | 6.6 | 1.9 | 0.6 | 1.1 | 3.0 | 0.1 | 0.1 | - | - | 6 |
| BAKERSFIELD, CALIF..... | 12.2 | 1.9 | 2.7 | 3.9 | 3.6 | 0.9 | 0.9 | - | - | 23 |
| BALTIMORE, MD..... | 90.8 | 17.7 | 13.0 | 28.3 | 31.7 | 7.2 | 5.1 | 1.9 | 0.2 | 3 |
| BATON ROUGE, LA..... | 158.0 | 22.1 | 22.5 | 76.5 | 36.9 | 53.0 | 39.1 | 12.9 | 1.0 | 1 |
| BATTLE CREEK, MICH..... | 4.7 | 0.5 | 1.1 | 0.9 | 2.3 | (D) | (D) | (D) | (D) | 20 |
| BAY CITY, MICH..... | 2.2 | (D) | 0.5 | (D) | 0.6 | 0.1 | 0.1 | - | - | 12 |
| BEAUMONT-PORT ARTHUR-ORANGE, TEX.. | 239.9 | 25.4 | 59.3 | 105.7 | 49.5 | 53.7 | 39.1 | (D) | (D) | 1 |
| BILLINGS, MONT..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| BILOXI-GULFPORT, MISS..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| BINGHAMTON, N.Y.-PA..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| BIRMINGHAM, ALA..... | 29.7 | 11.2 | 5.3 | 5.0 | 8.3 | 0.7 | (D) | (D) | (D) | 46 |
| BOSTON, MASS..... | 22.5 | 2.3 | 6.0 | 4.1 | 10.0 | 2.8 | 1.6 | 0.7 | 0.5 | 5 |
| BRIDGEPORT, CONN..... | 7.0 | 0.7 | 1.2 | 1.5 | 3.6 | 0.1 | - | - | - | 12 |
| BRISTOL, CONN..... | 4.5 | 0.8 | 1.1 | 1.4 | 1.1 | (D) | - | (D) | - | 62 |
| BUFFALO, N.Y..... | 110.8 | 19.0 | 18.5 | 26.0 | 48.5 | 24.3 | (D) | 1.1 | (D) | 1 |
| CANTON, OHIO..... | 19.3 | 3.6 | 4.2 | 6.4 | 5.1 | (D) | (D) | (D) | - | 1 |
| CEDAR RAPIDS, IOWA..... | 6.0 | 1.0 | 1.1 | 2.0 | 1.9 | 1.0 | (D) | 0.1 | (D) | 1 |
| CHARLESTON, S.C..... | 13.3 | 4.0 | 2.4 | 2.7 | 4.1 | 12.1 | 12.0 | - | - | 9 |
| CHARLESTON, W.VA..... | 51.4 | 8.2 | 10.7 | 16.8 | 15.6 | 6.1 | - | (D) | (D) | 4 |
| CHARLOTTE-GASTONIA, N.C..... | 14.5 | 2.9 | 3.2 | 3.3 | 5.1 | 0.6 | 0.1 | 0.5 | - | 17 |
| CHATTANOOGA, TENN.-GA..... | 12.5 | 3.5 | 3.0 | 2.9 | 3.1 | 1.4 | 0.7 | (D) | (D) | 15 |
| CHICAGO, ILL..... | 173.5 | 39.6 | 33.1 | 34.8 | 65.9 | 8.2 | 3.3 | 2.5 | 2.4 | 14 |
| CINCINNATI, OHIO-KY.-IND..... | 49.9 | 23.7 | 7.4 | 10.1 | 8.6 | 2.8 | 2.0 | 0.3 | 0.5 | 8 |
| CLEVELAND, OHIO..... | 112.3 | 21.0 | 21.4 | 25.5 | 44.4 | 2.6 | 0.8 | 0.9 | 0.8 | 3 |
| COLUMBIA, S.C..... | 15.6 | 2.6 | 2.6 | 4.7 | 5.7 | 0.7 | (D) | (D) | (D) | 5 |
| COLUMBUS, GA.-ALA..... | 2.3 | (D) | (D) | (D) | 0.7 | (D) | (D) | (D) | (D) | 10 |
| COLUMBUS, OHIO..... | 25.5 | 4.8 | 5.7 | 6.5 | 8.5 | 4.0 | 1.4 | 1.5 | 1.2 | 13 |
| CORPUS CHRISTI, TEX..... | 38.4 | 7.7 | 5.8 | 9.2 | 15.8 | 12.9 | (D) | (D) | - | 6 |
| DALLAS-FORT WORTH, TEX..... | 34.7 | 4.9 | 11.2 | 7.0 | 11.6 | 2.6 | 0.8 | 0.4 | 1.3 | 7 |
| DANBURY, CONN..... | 4.5 | 0.7 | 0.8 | 0.8 | 2.2 | 0.3 | - | - | 0.3 | 29 |
| DAVENPORT-ROCK IS-MOLINE, IOWA..... | 11.1 | 2.2 | 2.6 | 2.9 | 3.4 | 0.2 | 0.1 | - | 0.1 | 8 |
| DAYTON, OHIO..... | 30.2 | 8.2 | 6.2 | 4.5 | 11.4 | 2.2 | (D) | (D) | 0.4 | 3 |
| DECATUR, ILL..... | 1.9 | 0.4 | 0.4 | 0.3 | 0.7 | - | - | - | - | 1 |
| DENVER-Boulder, COLO..... | 16.4 | 2.0 | 4.1 | 4.3 | 6.0 | 7.7 | 5.3 | 1.2 | 1.2 | 5 |
| DES MOINES, IOWA..... | 3.7 | 0.8 | 0.8 | 1.4 | 0.8 | 2.0 | (D) | - | (D) | 6 |
| DETROIT, MICH..... | 112.4 | 20.6 | 36.6 | 25.1 | 30.1 | 10.0 | 5.6 | 2.2 | 2.2 | 3 |
| DUBUQUE, IOWA..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| DULUTH-SUPERIOR, MINN.-WIS..... | 4.3 | 1.2 | 0.5 | 0.8 | 1.7 | 2.6 | 2.6 | - | - | 7 |
| EL PASO, TEX..... | 22.8 | 4.7 | 4.4 | 5.4 | 8.3 | 6.0 | 5.3 | 0.7 | - | 3 |
| ERIE, PA..... | 9.0 | 2.3 | 1.3 | 1.7 | 3.7 | 0.1 | - | - | - | 12 |
| EUGENE-SPRINGFIELD, OREG..... | 4.0 | 2.0 | 0.8 | 1.0 | 0.3 | 0.7 | 0.7 | - | - | 5 |
| FALL RIVER, MASS.-R.I..... | 2.6 | 0.4 | 0.4 | 0.9 | 0.9 | 0.1 | 0.1 | - | - | 40 |
| FARGO-MOORHEAD, N.D.-MINN..... | (D) | (D) | (D) | (D) | - | - | - | - | - | (X) |
| FAYETTEVILLE, N.C..... | 9.8 | 2.3 | 1.5 | 3.9 | 2.1 | 0.7 | 0.3 | - | (D) | 28 |
| FAYETTEVILLE-SPRINGDALE, ARK..... | 1.3 | 0.3 | 0.3 | 0.2 | 0.5 | (D) | - | (D) | (D) | 17 |
| FITCHBURG-LEONHISTER, MASS..... | 2.9 | (D) | 0.2 | (D) | 1.1 | - | - | - | - | 8 |
| FLINT, MICH..... | 22.2 | 4.2 | 10.0 | 3.5 | 4.5 | 1.0 | - | 0.6 | 0.3 | 1 |
| FLORENCE, ALA..... | 10.0 | 2.8 | 2.2 | 2.0 | 3.0 | 0.3 | - | (D) | (D) | 3 |
| FORT LAUDERDALE-HOLLYWOOD, FLA..... | 5.4 | 0.9 | 0.6 | 0.6 | 3.3 | 0.1 | - | - | - | 50 |
| FORT SMITH, ARK.-OKLA..... | 15.1 | 1.9 | 1.4 | 10.6 | 1.1 | 0.2 | - | - | 0.2 | 68 |
| FORT WAYNE, IND..... | 6.9 | 0.8 | 1.7 | 1.4 | 3.1 | 0.9 | (D) | (D) | 0.1 | 5 |
| FRESNO, CALIF..... | 5.8 | 0.6 | 0.8 | 0.8 | 3.6 | 0.2 | 0.2 | - | - | 17 |
| GADSDEN, ALA..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (X) |
| GAINESVILLE, FLA..... | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.2 | (D) | - | (D) | (D) | (X) |
| GALVESTON-TEXAS CITY, TEX..... | 82.2 | 8.7 | 12.7 | 35.3 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 1 |
| GARY-HAMMOND-EAST CHICAGO, IND..... | 285.6 | 61.6 | 54.5 | 64.8 | 104.5 | 28.5 | 14.7 | (D) | (D) | 2 |
| GRAND RAPIDS, MICH..... | 14.3 | 2.4 | 2.9 | 2.8 | 6.2 | 0.8 | - | 0.5 | 0.2 | 12 |
| GREEN BAY, WIS..... | 13.3 | 2.0 | 4.1 | 6.5 | 0.8 | (D) | - | (D) | (D) | 8 |
| GREENSBORO-WINSTON-SALEM-N.C..... | 16.9 | 5.5 | 4.8 | 4.6 | 1.9 | 1.6 | (D) | 0.3 | (D) | 3 |
| GREENVILLE-SPARTANBURG, S.C..... | 10.4 | 1.9 | 2.3 | 2.3 | 3.9 | 1.3 | (D) | 1.1 | (D) | 33 |

See footnotes at end of table.

Table 4C. Pollution Abatement Operating Costs, by Kind of Cost and Cost Recovered, by Form of Pollutants, and by SMSA: 1982—Continued

(Millions of dollars)

| Standard metropolitan statistical area | Operating cost | | | | | Cost recovered | | | | Standard error of estimates (percent) ¹ GAC |
|---|----------------|-----------------|-------|------------------------|--|----------------|-----------------------|-------|-------------|---|
| | Total | By kind of cost | | | | Total | By form of pollutants | | | |
| | | Depreciation | Labor | Materials and supplies | Services, equipment leasing, and other costs | | Air | Water | Solid waste | |
| HAMILTON-MIDDLETOWN, OHIO..... | (D) | (D) | 6.2 | (D) | (D) | - | - | - | - | (X) |
| HARRISBURG, PA..... | 8.6 | 2.4 | 2.8 | 2.0 | 1.5 | (D) | - | - | (D) | 5 |
| HARTFORD, CONN..... | 11.2 | 1.6 | 2.6 | 4.7 | 2.3 | 0.4 | 0.1 | 0.1 | 0.2 | 16 |
| HONOLULU, HAWAII..... | 5.2 | 0.7 | 0.9 | 1.0 | 2.7 | 0.7 | 0.1 | 0.6 | - | 5 |
| HOUSTON, TEX..... | 613.6 | 102.8 | 99.4 | 246.0 | 165.4 | 196.1 | 100.6 | 77.0 | 18.5 | 10 |
| HUNTINGTON-ASHLAND, W.VA.-KY.-OHIO..... | 21.4 | 2.2 | 7.3 | 7.9 | 3.9 | 5.5 | (D) | (D) | (D) | 8 |
| HUNTSVILLE, ALA..... | 4.6 | 1.6 | 0.7 | 0.9 | 1.3 | 1.6 | (D) | (D) | (D) | 9 |
| INDIANAPOLIS, IND..... | 19.7 | 3.7 | 7.0 | 4.7 | 4.2 | 7.5 | (D) | 1.2 | (D) | 4 |
| JACKSON, MISS..... | 1.0 | 0.1 | 0.3 | 0.1 | 0.4 | - | - | - | - | 14 |
| JACKSONVILLE, FLA..... | 39.7 | 6.4 | 4.1 | 19.2 | 10.0 | 19.6 | (D) | 15.2 | (D) | 9 |
| JERSEY CITY, N.J..... | 12.9 | 1.8 | 1.1 | 5.5 | 4.5 | (D) | (D) | 0.2 | (D) | 9 |
| JOHNSTOWN, PA..... | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.4 | - | - | - | - | (X) |
| KALAMAZOO-PORTAGE, MICH..... | 10.7 | 1.0 | 3.9 | 0.8 | 5.0 | (D) | (D) | (D) | (D) | 10 |
| KANSAS CITY, MO.-KANSAS..... | 40.4 | 9.7 | 10.2 | 7.5 | 13.0 | 5.0 | 3.9 | (D) | (D) | 1 |
| KENOSHA, WIS..... | 3.0 | (D) | 1.0 | 0.4 | (D) | 0.1 | - | - | 0.1 | 2 |
| KNOXVILLE, TENN..... | 10.5 | (D) | 2.0 | (D) | 3.4 | (D) | (D) | (D) | (D) | 2 |
| LA CROSSE, WIS..... | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.4 | - | - | - | - | (X) |
| LAFAYETTE-WEST LAFAYETTE, IND..... | 11.4 | 1.6 | (D) | 1.0 | (D) | (D) | - | - | (D) | 2 |
| LAKE CHARLES, LA..... | 88.5 | 16.5 | 18.0 | 17.4 | 36.6 | 29.0 | (D) | (D) | - | 1 |
| LAKELAND-WINTER RAVEN, FLA..... | 40.1 | 9.7 | 5.9 | 13.4 | 11.0 | 9.1 | 3.2 | 5.9 | - | 16 |
| LANCASTER, PA..... | 9.8 | 2.2 | 2.0 | 1.6 | 4.0 | 2.5 | (D) | 0.1 | (D) | 8 |
| LANSING-EAST LANSING, MICH..... | 18.8 | 4.1 | 5.6 | 3.6 | 5.5 | 0.5 | 0.3 | (D) | (D) | 5 |
| LAS VEGAS, NEV..... | (D) | 0.6 | (D) | (D) | (D) | - | - | - | - | (X) |
| LAWRENCE-HAVERHILL, MASS.-N.H..... | 4.0 | 0.5 | 1.3 | 0.7 | 1.4 | (D) | (D) | - | - | 90 |
| LEWISTON-AUBURN, MAINE..... | 0.7 | (D) | 0.1 | 0.2 | (D) | - | - | - | - | 26 |
| LEXINGTON-FAYETTE, KY..... | 5.5 | 1.0 | 0.9 | 1.0 | 2.6 | (D) | (D) | - | - | 13 |
| LIMA, OHIO..... | 16.4 | (D) | 4.2 | 2.9 | (D) | 2.6 | (D) | 1.2 | (D) | 1 |
| LINCOLN, NEBR..... | 1.5 | 0.1 | 0.8 | (D) | (D) | 0.1 | - | - | 0.1 | 23 |
| LITTLE ROCK-N.LITTLE ROCK, ARK..... | 8.0 | 2.0 | 2.2 | 1.7 | 2.2 | 1.0 | (D) | - | (D) | 14 |
| LONG BRANCH-ASBURY PARK, N.J..... | 2.2 | 0.1 | 0.3 | 0.2 | 1.6 | - | - | - | - | 7 |
| LORAIN-ELYRIA, OHIO..... | 32.1 | 8.5 | 7.6 | 6.5 | 9.5 | (D) | - | (D) | 0.1 | 3 |
| LOS ANGELES-LONG BEACH, CALIF..... | 232.7 | 28.4 | 42.0 | 85.7 | 76.6 | 45.7 | 33.6 | 9.5 | 2.6 | 9 |
| LOUISVILLE, KY.-IND..... | 28.0 | 4.5 | 6.8 | 8.6 | 8.0 | 3.7 | 3.2 | 0.4 | - | 1 |
| LOWELL, MASS.-N.H..... | 3.8 | 0.6 | 0.7 | 0.4 | 2.1 | - | - | - | - | 44 |
| LUBBOCK, TEX..... | 1.5 | 0.2 | 0.5 | (D) | (D) | - | - | - | - | 19 |
| LYNCHBURG, VA..... | 9.6 | 1.9 | 1.7 | 4.2 | 1.9 | 0.5 | - | (D) | (D) | 6 |
| MACON, GA..... | 6.6 | 2.1 | 1.1 | 1.7 | 1.7 | (D) | (D) | - | - | 22 |
| MADISON, WIS..... | 1.1 | 0.1 | 0.5 | 0.2 | 0.4 | 0.1 | - | - | 0.1 | 29 |
| MANSFIELD, OHIO..... | 5.6 | 0.9 | 2.1 | 1.4 | 1.2 | 0.1 | - | 0.1 | - | 7 |
| MELBOURNE-TITUSVILLE-COCOA, FLA..... | 0.7 | - | (D) | (D) | 0.2 | - | - | - | - | 4 |
| MEMPHIS, TENN.-ARK.-MISS..... | 31.3 | (D) | 5.3 | (D) | 4.9 | 11.4 | 1.6 | (D) | (D) | 3 |
| MILWAUKEE, WIS..... | 18.3 | 3.2 | 3.6 | 3.7 | 7.8 | 0.9 | 0.7 | 0.1 | 0.1 | 8 |
| MINNEAPOLIS-ST PAUL, MINN.-WIS..... | 36.2 | 6.5 | 5.5 | 5.9 | 18.2 | 9.0 | (D) | 1.2 | (D) | 7 |
| MOBILE, ALA..... | 45.8 | 12.0 | 8.6 | 11.3 | 13.9 | 5.0 | 2.5 | (D) | (D) | 3 |
| MODESTO, CALIF..... | 2.7 | 0.4 | 0.4 | 0.6 | 1.2 | 1.3 | 0.4 | 0.1 | 0.8 | 10 |
| MONROE, LA..... | 7.7 | (D) | 1.7 | (D) | 1.6 | (D) | (D) | (D) | - | 3 |
| MONTGOMERY, ALA..... | 2.0 | 0.4 | (D) | (D) | 0.8 | (D) | (D) | - | - | 7 |
| MUNCIE, IND..... | 2.1 | 0.3 | 0.8 | 0.4 | 0.6 | (D) | (D) | (D) | - | 9 |
| MUSKEGON-MUSKEGON HEIGHTS, MICH..... | 11.7 | 1.0 | 1.9 | 4.0 | 4.7 | 0.4 | 0.3 | 0.1 | - | 26 |
| NASHUA, N.H..... | 8.8 | (D) | 1.4 | (D) | 1.6 | (D) | (D) | (D) | - | 3 |
| NASHVILLE-DAVIDSON, TENN..... | 12.3 | 3.1 | 3.6 | 2.4 | 3.3 | (D) | (D) | - | (D) | 4 |
| NASSAU-SUFFOLK, N.Y..... | 10.1 | 0.5 | 3.5 | 1.6 | 4.5 | 0.1 | - | - | 0.1 | 11 |
| NEW BEDFORD, MASS..... | 2.3 | (D) | (D) | 0.4 | 1.0 | 0.1 | - | - | - | 6 |
| NEW BRITAIN, CONN..... | 1.6 | 0.2 | 0.4 | 0.3 | 0.6 | - | - | - | - | 10 |
| NEW BRUNSWICK-PERTH AMBOY-N.J..... | 72.5 | 11.0 | 11.1 | 14.5 | 35.9 | (D) | (D) | (D) | 0.3 | 6 |
| NEW HAVEN-WEST HAVEN, CONN..... | 10.9 | 1.0 | 1.2 | 3.1 | 5.6 | 6.0 | (D) | 5.6 | 0.2 | 19 |
| NEW LONDON-NORWICH, CONN.-R.I..... | 10.3 | 1.5 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | - | 1 |
| NEW ORLEANS, LA..... | 26.5 | 5.5 | 4.0 | 3.2 | 13.7 | (D) | (D) | (D) | 0.3 | 1 |
| NEW YORK, N.Y.-N.J..... | 38.4 | 3.8 | 6.1 | 16.0 | 12.5 | 0.8 | 0.1 | 0.4 | 0.3 | 4 |
| NEWARK, N.J..... | 116.1 | 16.0 | 17.6 | 22.0 | 60.5 | 20.9 | (D) | (D) | 1.6 | 22 |
| NEWPORT NEWS HAMPTON, VA..... | 15.4 | 2.2 | 3.6 | 1.5 | 8.0 | 3.7 | 2.7 | 1.0 | - | 1 |
| NORFOLK-VA.BEACH, PORTSMOUTH, VA-N.C..... | 3.8 | 0.9 | 1.3 | 0.3 | 1.2 | 0.5 | 0.3 | - | 0.2 | 10 |
| NORTHEAST PENNSYLVANIA..... | 9.6 | 2.5 | 1.5 | 1.0 | 4.5 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 20 |
| ODESSA, TEX..... | 4.8 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 2.1 | (D) | (D) | - | - | 11 |
| OKLAHOMA CITY, OKLA..... | 11.6 | 3.4 | 4.4 | 2.2 | 1.6 | 0.6 | 0.4 | - | 0.2 | 25 |
| OMAHA, NEBR.-IOWA..... | 5.3 | 0.7 | 1.5 | 1.4 | 1.7 | 2.2 | 1.8 | (D) | (D) | 8 |
| ORLANDO, FLA..... | 1.8 | 0.6 | 0.6 | 0.2 | 0.5 | 0.1 | 0.1 | - | - | 11 |
| OWENSBORO, KY..... | 1.4 | 0.3 | 0.3 | 0.1 | 0.6 | (D) | (D) | - | (D) | 8 |
| OXNARD-SIMI VALLEY-VENTURA, CALI..... | 0.9 | (D) | (D) | (D) | 0.2 | (D) | (D) | - | (D) | 7 |
| PARKERSBURG-MARIETTA, W.VA.-OHIO..... | 50.7 | 9.2 | 12.5 | 20.8 | 8.1 | 6.7 | (D) | 2.1 | (D) | 3 |
| PATERSON-CLIFTON-PASSAIC, N.J..... | 3.4 | 0.4 | 0.6 | 0.6 | 1.7 | 1.1 | - | 0.2 | 0.9 | 76 |
| PENSACOLA, FLA..... | 18.4 | 4.9 | 3.4 | 4.1 | 6.0 | (D) | (D) | (D) | - | 1 |
| PEORIA, ILL..... | 25.8 | 6.6 | 4.6 | 6.4 | 8.3 | (D) | 0.1 | (D) | - | 1 |
| PETERSBURG-COLONIAL HEIGHTS-VA..... | 17.0 | 5.3 | 4.5 | (D) | (D) | 1.7 | (D) | 0.4 | (D) | 1 |
| PHILADELPHIA, PA.-N.J..... | 224.9 | 30.0 | 37.7 | 70.0 | 87.9 | 52.6 | 23.7 | 23.6 | 5.3 | 21 |
| PHOENIX, ARIZ..... | 5.9 | 0.8 | 1.7 | 1.5 | 1.9 | 0.4 | - | - | 0.4 | 13 |
| PINE BLUFF, ARK..... | (D) | 0.6 | 2.0 | (D) | (D) | (D) | (D) | - | - | (X) |
| PITTSBURGH, PA..... | 179.8 | 55.8 | 27.3 | 39.3 | 57.4 | 5.7 | 3.3 | 1.1 | 1.2 | 1 |

See footnotes at end of table.

Table 4C. Pollution Abatement Operating Costs, by Kind of Cost and Cost Recovered, by Form of Pollutants, and by SMSA: 1982—Continued

(Millions of dollars)

| Standard metropolitan statistical area | Operating cost | | | | | Cost recovered | | | | Standard error of estimates (percent) ¹ GAC |
|--|----------------|-----------------|-------|------------------------|--|----------------|-----------------------|-------|-------------|---|
| | Total | By kind of cost | | | | Total | By form of pollutants | | | |
| | | Depreciation | Labor | Materials and supplies | Services, equipment leasing, and other costs | | Air | Water | Solid waste | |
| PITTSFIELD, MASS..... | 7.7 | 1.4 | 1.9 | 2.3 | 2.1 | 0.8 | 0.5 | (D) | (D) | 18 |
| PORTLAND, MAINE..... | 4.9 | (D) | (D) | 0.6 | 2.3 | (D) | (D) | - | - | 5 |
| PORTLAND, OREG.-WASH..... | 25.1 | 6.5 | 6.0 | 7.6 | 5.0 | 8.2 | 3.8 | (D) | (D) | 4 |
| POUGHKEEPSIE, N.Y..... | (D) | 1.8 | (D) | 1.7 | 17.4 | (D) | - | (D) | - | (X) |
| PROV-WARWICK-PANTUCKET, R.I.-MASS. | 9.0 | 1.2 | 1.6 | 2.3 | 3.8 | 0.6 | 0.4 | (D) | (D) | 8 |
| PROVO-OREM, UTAH..... | (D) | (D) | (D) | 1.3 | (D) | - | - | - | - | (X) |
| PUEBLO, COLO..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | - | - | - | - | (X) |
| RACINE, WIS..... | 4.3 | 1.0 | 0.7 | 0.6 | 2.1 | 0.2 | (D) | (D) | (D) | 16 |
| RALEIGH-DURHAM, N.C..... | 5.4 | 0.8 | 1.1 | 1.4 | 2.1 | 2.9 | (D) | 0.5 | (D) | 14 |
| READING, PA..... | 23.2 | 3.7 | 4.3 | 5.7 | 9.5 | 3.5 | 3.3 | 0.1 | 0.1 | 14 |
| RICHLAND-KENNEWICK-PASCO, WASH..... | 3.1 | 0.8 | 0.9 | 0.8 | 0.5 | 0.7 | 0.7 | - | - | 39 |
| RICHMOND, VA..... | 20.8 | 5.6 | 4.4 | 4.1 | 6.7 | 4.8 | 4.3 | - | 0.4 | 1 |
| RIVERSIDE-SAN BERNARDINO-CALIF... | 37.6 | 4.6 | 8.1 | 11.0 | 13.9 | 10.5 | 10.0 | 0.5 | 0.1 | 31 |
| ROANOKE, VA..... | 2.4 | 0.5 | 0.6 | 0.6 | 0.8 | - | - | - | - | 16 |
| ROCHESTER, MINN..... | (D) | - | (D) | (D) | (D) | - | - | - | - | (X) |
| ROCHESTER, N.Y..... | 43.2 | 6.6 | 17.8 | 11.1 | 7.7 | (D) | 0.1 | (D) | (D) | 3 |
| ROCKFORD, ILL..... | 9.9 | 1.1 | 2.6 | 3.6 | 2.5 | 0.4 | 0.2 | 0.2 | (D) | 40 |
| SACRAMENTO, CALIF..... | 7.5 | 1.0 | 1.7 | 3.2 | 1.6 | (D) | (D) | - | (D) | 1 |
| SAGINAW, MICH..... | 23.5 | 8.0 | 2.1 | (D) | (D) | (D) | - | (D) | - | 1 |
| ST. COULD, MINN..... | 1.6 | (D) | (D) | 0.1 | 0.8 | (D) | - | - | (D) | 13 |
| ST. JOSEPH, MO..... | 2.9 | 0.3 | 0.6 | 0.5 | 1.6 | - | - | - | - | 29 |
| ST. LOUIS, MO.-ILL..... | 87.0 | 18.4 | 19.1 | 16.0 | 33.5 | 7.1 | 5.0 | 1.4 | 0.7 | 43 |
| SALEM, OREG..... | 2.7 | (D) | 0.6 | 0.8 | (D) | - | - | - | - | 27 |
| SALINAS-SEASIDE-MONTEREY, CALIF... | 2.8 | 0.4 | 0.5 | 0.5 | 1.5 | 0.2 | (D) | (D) | (D) | 36 |
| SALT LAKE CITY-OGDEN, UTAH..... | 22.0 | 4.5 | 3.7 | 12.1 | 1.7 | 5.5 | 5.0 | (D) | (D) | 44 |
| SAN ANTONIO, TEX..... | 3.5 | 0.4 | 0.5 | 0.7 | 1.9 | 0.2 | (D) | (D) | (D) | 17 |
| SAN DIEGO, CALIF..... | 8.5 | 0.9 | 1.5 | 0.9 | 5.3 | 0.6 | (D) | - | (D) | 6 |
| SAN FRANCISCO-OAKLAND, CALIF..... | 162.2 | 14.0 | 21.1 | 69.4 | 57.8 | 16.9 | 15.4 | 1.0 | 0.5 | 10 |
| SAN JOSE, CALIF..... | 19.1 | 4.0 | 4.8 | 5.1 | 5.3 | 3.2 | (D) | 0.9 | (D) | 5 |
| SANTA BARBARA-SANTA MARIA, CALIF... | 1.6 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.9 | 0.2 | 0.2 | - | - | 45 |
| SANTA ROSA, CALIF..... | 0.9 | 0.1 | (D) | 0.1 | (D) | - | - | - | - | 8 |
| SAVANNAH, GA..... | 21.6 | 5.1 | 2.5 | 6.2 | 7.8 | 6.9 | 6.6 | (D) | (D) | 35 |
| SEATTLE-EVERETT, WASH..... | 20.7 | 6.1 | 4.1 | 3.0 | 7.4 | (D) | 0.2 | (D) | (D) | 2 |
| SHERMAN-DENISON, TEX..... | 1.9 | 0.3 | 0.4 | 0.7 | 0.5 | 0.6 | - | (D) | (D) | 8 |
| SHREVEPORT, LA..... | 4.1 | 1.0 | 0.6 | 1.5 | 1.2 | 1.1 | 1.1 | - | 0.2 | 22 |
| SIoux CITY, IOWA-NEBR..... | 2.2 | 0.5 | (D) | (D) | 0.7 | 0.3 | (D) | - | (D) | 25 |
| SOUTH BEND, IND..... | 2.8 | 0.6 | 0.6 | 0.3 | 1.3 | - | - | - | - | 8 |
| SPOKANE, WASH..... | (D) | (D) | (D) | 0.9 | 2.5 | (D) | (D) | (D) | - | (X) |
| SPRINGFIELD, ILL..... | 2.4 | (D) | 0.2 | (D) | 0.4 | (D) | (D) | - | - | 11 |
| SPRINGFIELD, MO..... | 1.7 | 0.1 | 0.3 | 0.6 | 0.6 | - | - | - | - | 21 |
| SPRINGFIELD, OHIO..... | 2.8 | 0.1 | (D) | (D) | 1.2 | 0.1 | - | - | 0.1 | 8 |
| SPRINGFIELD-CHICOPEE-MASS-CT..... | 5.9 | 0.7 | 1.2 | 2.1 | 1.9 | 2.5 | 2.4 | - | 0.1 | 13 |
| STAMFORD, CONN..... | 1.1 | 0.1 | 0.2 | 0.1 | 0.7 | - | - | - | - | 7 |
| STEBUNVILLE-WEIRTON, OHIO-W.VA... | 59.1 | 8.0 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 2 |
| STOCKTON, CALIF..... | 4.9 | 1.0 | 1.1 | 0.8 | 2.1 | 0.9 | 0.5 | 0.2 | 0.3 | 12 |
| SYRACUSE, N.Y..... | 18.1 | 2.8 | 4.4 | 4.7 | 6.1 | (D) | (D) | - | - | 10 |
| TACOMA, WASH..... | 36.5 | 3.7 | 5.9 | (D) | (D) | (D) | (D) | - | - | 1 |
| TAMPA-ST PETERSBURG, FLA..... | 15.8 | 2.6 | 3.0 | 5.0 | 4.9 | (D) | (D) | (D) | 0.1 | 6 |
| TERRE HAUTE, IND..... | 6.2 | 0.4 | 0.7 | 4.0 | 0.9 | (D) | - | (D) | - | 14 |
| TEXARKANA, TEX.-TEXARKANA, ARK..... | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.8 | (D) | - | - | (D) | (X) |
| TOLEDO, OHIO-MICH..... | 37.3 | 7.1 | 11.1 | 9.9 | 9.2 | 1.7 | (D) | 0.5 | (D) | 6 |
| TOPEKA, KANS..... | 3.4 | (D) | 0.5 | (D) | 0.7 | 0.5 | 0.2 | - | (D) | 6 |
| TRENTON, N.J..... | 6.1 | 0.6 | 1.1 | 1.4 | 3.0 | 0.3 | 0.3 | - | - | 5 |
| TUCSON, ARIZ..... | 7.5 | 2.7 | 1.7 | 1.5 | 1.5 | 1.0 | (D) | (D) | (D) | 3 |
| TULSA, OKLA..... | 22.0 | 2.4 | 4.1 | 10.6 | 4.9 | 5.3 | 1.1 | (D) | (D) | 15 |
| TUSCALOOSA, ALA..... | 7.2 | 0.4 | 1.8 | 3.8 | 1.1 | (D) | (D) | - | 0.2 | 13 |
| TYLER, TEX..... | 2.9 | (D) | 0.9 | (D) | 0.9 | (D) | (D) | - | - | 1 |
| UTICA-ROME, N.Y..... | 3.9 | 0.4 | 1.5 | 0.7 | 1.4 | (D) | - | - | (D) | 6 |
| VALLEJO-FAIRFIELD-NAPA, CALIF..... | 38.8 | 2.4 | 5.9 | 27.4 | 3.2 | 3.1 | (D) | 0.4 | (D) | 1 |
| VINELAND-MILLVILLE-BRIDGETON, N.J. | 0.8 | 0.1 | 0.3 | 0.3 | 0.1 | - | - | - | - | 30 |
| WACO, TEX..... | 1.1 | 0.3 | (D) | (D) | 0.4 | 0.9 | (D) | - | (D) | 9 |
| WASHINGTON, DC-ND-VA..... | 3.5 | 0.6 | 0.8 | 0.4 | 1.7 | 0.1 | - | - | 0.1 | 16 |
| WATERBURY, CONN..... | 5.9 | 1.2 | 1.4 | 1.7 | 1.6 | 0.3 | - | (D) | (D) | 26 |
| WATERLOO-CEDAR FALLS, IOWA..... | 4.1 | 1.0 | 0.7 | 1.8 | 0.6 | - | - | - | - | 70 |
| WEST PALM BEACH-BOCA RATON, FLA... | 5.9 | 1.3 | 1.3 | 1.4 | 1.8 | - | - | - | - | 12 |
| WHEELING, W.VA.-OHIO..... | 7.3 | (D) | (D) | 1.5 | 1.6 | - | - | - | - | 3 |
| WICHITA, KANS..... | 13.9 | 1.9 | 4.6 | 4.7 | 2.7 | 2.1 | (D) | 0.3 | (D) | 22 |
| WICHITA FALLS, TEX..... | 1.4 | 0.3 | 0.2 | 0.3 | 0.6 | - | - | - | - | 28 |
| WILLIAMSPORT, PA..... | 1.7 | 0.1 | 0.5 | 0.4 | 0.6 | - | - | - | - | 16 |
| WILMINGTON, DEL.-N.J.-MD..... | 127.2 | 16.6 | 63.6 | 29.1 | 17.8 | 1.6 | (D) | 0.8 | (D) | 1 |
| WILMINGTON, N.C..... | 22.9 | 3.5 | 5.8 | 7.1 | 6.5 | 17.6 | (D) | (D) | (D) | 7 |
| WORCESTER, MASS..... | 6.2 | 1.3 | 1.5 | 2.9 | 0.4 | 0.1 | - | - | 0.1 | 6 |
| YAKIMA, WASH..... | 1.1 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.2 | 0.4 | - | - | 0.4 | 31 |
| YORK, PA..... | 12.1 | 2.1 | 2.5 | 4.6 | 2.8 | 0.3 | 0.2 | 0.1 | - | 14 |
| YOUNGSTOWN-WARREN, OHIO..... | 35.0 | 7.0 | 10.4 | 4.3 | 13.3 | 0.6 | (D) | (D) | - | 33 |

Note: Totals may not agree precisely with detail because of independent rounding. Major industry group 23, Apparel and Other Textile Products, was not included in the survey and therefore is excluded from the SMSA totals. No major industry groups are shown. Statistics in this table cover manufacturing establishments with 20 employees or more. See text for a description of survey coverage.

¹The standard error is calculated based on GAC shown on table 3C.

Table 5A. Quantities of Pollutants Removed and Related Statistics,
by Industry: 1982

(Value in millions of dollars; quantities in thousands of short tons)

| SIC code | Industry | Air | | | | | Water | | | | | Solid waste | |
|----------|--|----------------------|--------------------------------|---------------|---|---|----------------------|--------------------------------|----------------------------|------------------------|---|--|---------------------------------|
| | | Total operating cost | Quantity of pollutants removed | | | | Total operating cost | Quantity of pollutants removed | | | | Total operating cost including payments for solid waste collection and disposal ¹ | Quantity of solid waste removed |
| | | | Particulates | Sulfur oxides | Nitrogen oxides, hydrocarbons, and carbon monoxides | Heavy metals, radioactive and toxic substances, and other | | Total suspended solids | Bio-chemical oxygen demand | Chemical oxygen demand | Oil and grease, toxic substances, and other | | |
| | ALL INDUSTRIES, TOTAL ² | 3455.9 | 28608.4 | 6474.4 | 10611.7 | 1373.5 | 2949.1 | 12552.3 | 3435.5 | 4032.6 | 3748.5 | 1619.9 | 99428.5 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS,.... | 77.1 | 969.3 | 34.0 | 15.2 | 16.6 | 153.7 | 3185.4 | 638.7 | 763.9 | 177.7 | 116.2 | 9783.0 |
| 201 | MEAT PRODUCTS..... | 2.2 | 17.8 | (D) | (D) | 0.2 | 26.6 | 133.8 | 89.6 | 64.8 | 54.4 | 11.9 | 543.7 |
| 2011 | MEATPACKING PLANTS..... | 0.6 | (D) | (D) | (D) | - | 6.5 | 48.7 | 40.7 | 22.9 | 18.6 | 5.0 | 257.8 |
| 2013 | SAUSAGES AND OTHER PREPARED MEATS. | 0.5 | 0.1 | - | - | - | 3.2 | 6.7 | 3.5 | 1.7 | 7.9 | 2.9 | 115.0 |
| 2016 | POULTRY DRESSING PLANTS..... | 1.0 | (D) | 0.1 | 0.1 | 0.2 | 15.2 | 77.3 | 43.8 | 38.1 | 25.1 | 2.0 | 136.1 |
| 2017 | POULTRY AND EGG PROCESSING..... | - | - | - | - | - | 1.7 | 1.0 | 1.7 | 2.0 | 2.4 | 2.0 | 34.8 |
| 202 | DAIRY PRODUCTS..... | 0.7 | 4.1 | - | - | - | 10.1 | 28.6 | 19.0 | 4.5 | 2.0 | 12.4 | 738.5 |
| 2022 | CHEESE, NATURAL AND PROCESSED,.... | 0.2 | (D) | - | - | - | 3.9 | 21.4 | 10.1 | 3.2 | 1.0 | 4.7 | 202.7 |
| 2023 | CONDENSED AND EVAPORATED MILK,.... | 0.3 | 2.1 | - | - | - | 2.7 | 3.2 | 5.9 | 0.4 | 0.4 | 2.8 | 103.0 |
| 2024 | ICE CREAM AND FROZEN DESSERTS,.... | - | - | - | - | - | - | 0.2 | - | - | - | 1.0 | 25.4 |
| 2026 | FLUID MILK..... | 0.1 | (D) | - | - | - | 3.4 | 3.6 | 2.9 | 0.7 | 0.6 | 3.8 | 404.7 |
| 203 | PRESERVED FRUITS AND VEGETABLES. | 5.2 | 11.3 | 0.3 | 2.8 | (D) | 33.4 | 323.7 | 192.6 | 289.3 | 47.4 | 23.4 | 2825.9 |
| 2032 | CANNED SPECIALTIES..... | 1.6 | 3.0 | (D) | (D) | (D) | 5.4 | 16.9 | 12.2 | 3.2 | 1.1 | 2.7 | 218.2 |
| 2033 | CANNED FRUITS AND VEGETABLES..... | 0.4 | 0.8 | - | - | - | 10.6 | 59.3 | 61.3 | 49.9 | 17.7 | 7.4 | 1137.6 |
| 2034 | DEHYD. FRUITS, VEGETABLES, SOUPS,... | (D) | 2.0 | - | - | - | (D) | 92.7 | 30.1 | 136.5 | 1.1 | 1.4 | 259.7 |
| 2035 | PICKLES, SAUCES, SALAD DRESSINGS,... | 1.0 | 0.3 | - | - | - | 4.5 | 4.2 | 5.6 | 3.2 | 4.0 | 1.1 | 59.4 |
| 2037 | FROZEN FRUITS AND VEGETABLES..... | 1.1 | 3.7 | (D) | 2.8 | (D) | 11.2 | 131.8 | 80.2 | 94.1 | 10.3 | 5.6 | 985.6 |
| 2038 | FROZEN SPECIALTIES..... | (D) | 1.5 | - | - | - | (D) | 18.8 | 3.2 | 2.4 | 13.4 | 5.0 | 165.4 |
| 204 | GRAIN MILL PRODUCTS..... | 25.7 | 390.8 | (D) | 1.6 | (D) | 10.5 | 36.6 | 31.0 | 35.2 | 12.9 | 11.8 | 929.9 |
| 2041 | FLOUR, OTHER GRAIN MILL PRODUCTS.. | 5.9 | 89.9 | (D) | - | 1.1 | 0.6 | 1.5 | 0.4 | (D) | (D) | 1.4 | 37.2 |
| 2043 | CEREAL BREAKFAST FOODS..... | 3.5 | 35.8 | - | - | (D) | 0.4 | (D) | (D) | (D) | 2.6 | 2.2 | 93.9 |
| 2044 | RICE MILLING..... | 1.3 | 33.1 | - | 1.6 | - | 0.2 | (D) | (D) | (D) | 6.4 | 0.5 | (D) |
| 2045 | BLENDED AND PREPARED FLOUR..... | 0.2 | (D) | - | - | - | 0.3 | (D) | (D) | (D) | - | 2.8 | 206.6 |
| 2046 | WET CORN MILLING..... | 10.6 | 120.7 | (D) | - | (D) | 5.4 | 19.4 | 24.4 | 30.4 | 1.1 | 2.3 | 98.3 |
| 2047 | DOG, CAT, AND OTHER PET FOOD..... | 1.0 | 22.9 | - | - | - | 2.9 | 3.7 | 5.1 | 4.3 | - | 1.9 | 50.9 |
| 2048 | PREPARED FEEDS, NEC..... | 3.1 | 83.2 | - | - | 1.1 | 0.7 | 0.2 | 0.1 | - | - | - | - |
| 205 | BAKERY PRODUCTS..... | 0.4 | 37.9 | - | - | - | 0.8 | 1.5 | 1.0 | 0.1 | 1.3 | 5.0 | 266.2 |
| 2051 | BREAD, CAKE, AND RELATED PRODUCTS. | - | - | - | - | - | 0.5 | 0.4 | 0.4 | - | 1.1 | 2.8 | 213.0 |
| 2052 | COOKIES AND CRACKERS..... | 0.3 | 37.9 | - | - | - | 0.3 | 1.1 | 0.6 | - | 0.2 | 2.2 | 53.2 |
| 206 | SUGAR, CONFECTIONERY PRODUCTS... | 9.7 | 224.9 | 3.0 | (D) | - | 13.1 | 2297.6 | 72.4 | 59.8 | 2.4 | 14.2 | 3018.1 |
| 2061 | RAW CANE SUGAR..... | 2.8 | 73.9 | 0.1 | 2.9 | - | 3.9 | 1458.2 | 5.6 | 4.4 | - | 5.1 | 2076.2 |
| 2062 | CANE SUGAR REFINING..... | 1.3 | (D) | 1.9 | - | - | 2.0 | (D) | 6.5 | (D) | - | 1.5 | 99.6 |
| 2063 | BEEF SUGAR..... | 3.6 | 120.4 | 1.0 | (D) | - | 4.2 | 768.3 | 55.5 | 46.4 | - | 0.9 | 764.8 |
| 2065 | CONFECTIONERY PRODUCTS..... | 1.3 | 11.3 | - | (D) | - | 2.2 | 1.7 | (D) | (D) | (D) | 5.8 | 45.5 |
| 2065 | CHOCOLATE AND COCOA PRODUCTS..... | 0.2 | (D) | - | - | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 18.5 |
| 2066 | CHEWING GUM..... | 0.5 | 0.6 | - | - | - | (D) | - | - | - | - | (D) | 13.6 |
| 207 | FATS AND OIL..... | 16.1 | 156.2 | (D) | 6.4 | - | 17.0 | 28.2 | 49.1 | 83.1 | 31.3 | 7.0 | 178.6 |
| 2074 | COTTONSEED OIL MILLS..... | 1.2 | 2.7 | - | 0.4 | - | 0.3 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.7 | 30.2 |
| 2075 | SOYBEAN OIL MILLS..... | 7.9 | 149.3 | - | 5.9 | - | 3.8 | 5.2 | 19.3 | 37.6 | 12.2 | 2.7 | 59.6 |
| 2077 | ANIMAL AND MARINE FATS AND OILS... | 6.0 | 0.3 | - | - | - | 7.7 | 16.3 | 21.0 | 27.3 | 10.0 | 1.6 | 8.1 |
| 2079 | SHORTENING AND COOKING OILS..... | 0.9 | 2.2 | (D) | - | - | 5.1 | 6.5 | 8.7 | 18.1 | 8.9 | 1.8 | 77.8 |
| 208 | BEVERAGES..... | 9.8 | 113.4 | 5.5 | 0.2 | 8.4 | 37.3 | 311.6 | 171.6 | 212.7 | 10.4 | 21.0 | 895.8 |
| 2082 | MALT BEVERAGES..... | 7.1 | 89.6 | (D) | 0.2 | (D) | 29.1 | 226.6 | 162.9 | 199.9 | (D) | 7.1 | 652.6 |
| 2083 | MALT..... | 0.8 | 16.0 | - | - | (D) | 0.5 | 5.1 | (D) | - | 4.4 | 0.4 | 45.6 |
| 2084 | WINES, BRANDY, AND BRANDY SPIRITS, | 0.1 | - | - | - | - | 6.3 | 77.6 | (D) | 5.1 | (D) | 0.7 | 46.4 |
| 2085 | DISTILLED LIQUOR, EXCEPT BRANDY... | 1.8 | 7.8 | (D) | - | - | 0.4 | 0.8 | 1.7 | (D) | 1.8 | 0.6 | 18.4 |
| 2086 | BOTTLED AND CANNED SOFT DRINKS... | 0.1 | - | - | - | - | 0.7 | 1.4 | 2.6 | 5.4 | 1.8 | 10.8 | 93.9 |
| 2087 | FLAVORING EXTRACTS, SYRUPS, NEC... | 0.1 | - | - | - | - | 0.2 | - | 0.2 | (D) | - | 1.4 | 38.8 |
| 209 | MISC. FOODS, KINDRED PRODUCTS... | 7.3 | 12.9 | - | 0.3 | 3.2 | 5.0 | 23.7 | 12.3 | 14.6 | 15.9 | 9.7 | 386.3 |
| 2091 | CANNED AND CURED SEAFOODS..... | (D) | - | - | - | - | (D) | 6.8 | (D) | (D) | 4.9 | 1.3 | 33.8 |
| 2092 | FRESH OR FROZEN PACKAGED FISH,.... | (D) | - | - | - | - | (D) | 2.5 | 0.1 | 0.1 | 0.2 | 0.4 | 13.7 |
| 2095 | ROASTED COFFEE..... | 5.8 | 7.5 | - | 0.2 | - | 0.5 | 1.3 | (D) | (D) | (D) | 2.1 | 60.6 |
| 2099 | FOOD PREPARATIONS, NEC..... | 1.3 | 4.2 | - | - | - | 3.1 | 3.1 | 13.2 | 11.4 | 9.4 | 5.5 | 277.6 |
| 21 | TOBACCO PRODUCTS..... | 10.0 | 58.0 | (D) | 1.5 | 1.0 | (D) | 7.7 | 2.6 | - | (D) | (D) | 190.1 |
| 2111 | CIGARETTES..... | 4.6 | 44.2 | (D) | (D) | - | (D) | (D) | (D) | - | (D) | (D) | 129.5 |
| 2131 | CHEWING AND SMOKING TOBACCO..... | 0.5 | 0.2 | - | - | - | 0.1 | 0.9 | 1.1 | - | - | 0.7 | 5.8 |
| 2141 | TOBACCO STEMMING AND REDRYING..... | 4.9 | 13.6 | (D) | (D) | 1.0 | (D) | (D) | (D) | - | - | (D) | 52.8 |
| 22 | TEXTILE MILL PRODUCTS..... | 14.8 | 37.5 | 1.2 | 3.3 | 3.4 | 17.9 | 38.4 | 51.3 | 134.4 | 27.3 | 18.3 | 845.7 |
| 2211 | WEAVING MILLS, COTTON..... | 4.2 | 7.9 | 0.3 | 0.2 | - | 2.4 | 3.9 | 6.6 | 19.2 | 0.8 | 1.9 | 72.8 |
| 2221 | WEAVING MILLS, MANMADE FIBER, SILK. | 1.2 | (D) | (D) | 0.1 | - | 1.6 | 1.5 | 4.0 | 13.2 | 0.5 | 3.1 | 59.6 |
| 2231 | WEAVING AND FINISHING MILLS, WOOL. | 0.1 | 0.3 | - | - | 0.3 | 0.7 | 0.5 | (D) | 1.0 | - | 0.4 | 8.9 |
| 225 | KNITTING MILLS..... | 3.4 | 2.3 | - | 0.9 | 0.6 | 2.9 | 5.7 | 7.3 | 16.3 | 0.6 | 2.5 | 441.4 |
| 2252 | HOSIERY, NEC..... | - | - | - | - | - | 0.2 | - | - | - | 0.3 | 0.1 | 1.3 |
| 2253 | KNIT OUTERWEAR MILLS..... | 0.3 | - | - | (D) | - | 0.1 | 0.1 | - | 0.1 | 0.1 | 0.9 | 16.1 |
| 2257 | CIRCULAR KNIT FABRIC MILLS..... | 1.4 | 1.9 | - | 0.2 | 0.6 | 0.6 | 3.0 | 4.1 | 3.1 | 0.2 | 0.9 | 38.3 |
| 2258 | WRAP KNIT FABRIC MILLS..... | 1.6 | 0.5 | - | (D) | - | 2.0 | 2.6 | 3.0 | 13.2 | - | 0.5 | 10.7 |
| 226 | TEXTILE FINISHING, EXCEPT WOOL... | 1.1 | 14.6 | 0.1 | 0.5 | 2.2 | 7.5 | 20.9 | 26.8 | 72.6 | 17.6 | 1.3 | 41.5 |
| 2261 | FINISHING PLANTS, COTTON..... | 0.6 | 5.1 | 0.1 | 0.5 | 2.2 | 4.4 | 9.4 | 13.6 | 34.3 | 17.5 | 0.5 | 7.4 |
| 2262 | FINISH. PLTS, MANMADE FIBER, SILK. | 0.5 | 9.5 | - | - | - | 3.0 | 11.5 | 13.2 | 38.3 | - | 0.7 | 32.5 |
| 2269 | FINISHING PLANTS, NEC..... | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.1 | 0.2 | 1.6 |
| 227 | FLOOR COVERING MILLS..... | 0.4 | (D) | (D) | - | 0.1 | 1.1 | 2.8 | (D) | 1.3 | (D) | 2.1 | 60.3 |
| 2272 | TUFTED CARPETS AND RUGS..... | 0.4 | 1.1 | (D) | - | 0.1 | 1.1 | 2.7 | (D) | 1.3 | (D) | 2.0 | 53.7 |

See footnotes at end of table.

Table 5A. Quantities of Pollutants Removed and Related Statistics,
by Industry: 1982—Continued

(Values in millions of dollars; quantities in thousands of short tons)

| SIC code | Industry | Air | | | | | Water | | | | | Solid waste | |
|----------|-------------------------------------|----------------------|--------------------------------|---------------|---|---|----------------------|--------------------------------|----------------------------|------------------------|---|--|---------------------------------|
| | | Total operating cost | Quantity of pollutants removed | | | | Total operating cost | Quantity of pollutants removed | | | | Total operating cost including payments for solid waste collection and disposal ¹ | Quantity of solid waste removed |
| | | | Particulates | Sulfur oxides | Nitrogen oxides, hydrocarbons, and carbon monoxides | Heavy metals, radioactive and toxic substances, and other | | Total suspended solids | Bio-chemical oxygen demand | Chemical oxygen demand | Oil and grease, toxic substances, and other | | |
| 228 | YARN AND THREAD MILLS..... | 1.2 | 0.9 | (D) | 0.1 | - | 0.6 | 0.8 | (D) | 1.2 | - | 2.0 | 33.1 |
| 2281 | YARN MILLS, EXCEPT WOOL..... | (D) | 0.5 | (D) | - | - | 0.4 | 0.6 | 1.0 | - | - | 1.3 | 22.7 |
| 229 | MISCELLANEOUS TEXTILE GOODS..... | 3.2 | 1.8 | - | 1.5 | (D) | 1.1 | 2.3 | 2.5 | 9.6 | 6.5 | 4.8 | 127.3 |
| 2295 | COATED FABRICS, NOT RUBBERIZED..... | 1.6 | 0.7 | - | 1.5 | (D) | 0.5 | 1.8 | 2.3 | 9.5 | 3.6 | 2.1 | 47.6 |
| 2296 | TIRE CORD AND FABRIC..... | 0.9 | 0.2 | - | - | - | 0.1 | 0.1 | - | - | 0.2 | 0.5 | 11.2 |
| 2297 | NONWOVEN FABRICS..... | 0.2 | 0.2 | - | - | - | 0.3 | 0.5 | - | - | 2.7 | 1.4 | 53.5 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 26.4 | 804.9 | 0.5 | 14.0 | 20.4 | 19.9 | 78.4 | 49.0 | 47.2 | 20.0 | 37.3 | 3746.5 |
| 2411 | LOGGING CAMPS, LOG CONTRACTORS.... | (D) | 0.7 | - | - | - | (D) | (D) | (D) | 0.2 | (D) | 4.0 | 605.6 |
| 242 | SAWMILLS AND PLANNING MILLS..... | 6.6 | 192.1 | 0.1 | (D) | 14.0 | 1.5 | 11.8 | 0.2 | - | 0.1 | 11.5 | 1555.2 |
| 2421 | SAWMILLS, PLANNING MILLS, GENERAL. | 5.5 | 183.5 | 0.1 | (D) | 14.0 | 1.5 | 11.8 | 0.2 | - | 0.1 | 11.1 | 1543.8 |
| 2426 | HARDWOOD DIMENSION AND FLOORING... | 1.1 | 8.6 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.4 | 11.4 |
| 243 | MILLWORK, PLYWOOD, STRUC. MEMBS. | 7.5 | 278.0 | 0.2 | 3.6 | 4.4 | 3.2 | (D) | (D) | 33.8 | (D) | 9.0 | 965.6 |
| 2431 | MILLWORK..... | 1.5 | 70.8 | - | 0.3 | 4.4 | - | - | - | - | - | 2.3 | 244.1 |
| 2434 | WOOD KITCHEN CABINETS..... | 0.2 | 13.0 | - | - | - | - | (D) | - | - | - | 1.0 | 30.5 |
| 2435 | HARDWOOD VENEER AND PLYWOOD..... | 1.1 | 24.7 | (D) | 0.6 | - | 0.1 | (D) | - | 0.1 | - | 1.0 | 33.3 |
| 2436 | SOFTWOOD VENEER AND PLYWOOD..... | 4.7 | 169.4 | (D) | 2.7 | - | 3.1 | 6.3 | (D) | 33.7 | (D) | 4.3 | 645.7 |
| 244 | WOOD CONTAINERS..... | (D) | 29.7 | 0.2 | 0.2 | 1.8 | - | (D) | - | - | 0.1 | 0.6 | 54.1 |
| 2448 | WOOD PALLETS AND SKIDS..... | (D) | 27.1 | - | - | 0.2 | (D) | - | - | - | - | - | 26.9 |
| 245 | WOOD BUILDINGS AND MOBILE HOMES. | 0.1 | 1.2 | - | - | - | - | - | - | - | - | 3.3 | 61.2 |
| 2451 | MOBILE HOMES..... | 0.1 | 0.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2.9 | 52.7 |
| 249 | MISCELLANEOUS WOOD PRODUCTS..... | 10.6 | 303.3 | - | (D) | 0.2 | 14.1 | 54.3 | 39.0 | (D) | 2.8 | 9.0 | 504.7 |
| 2491 | WOOD PRESERVING..... | 0.3 | 1.9 | - | - | 0.1 | 2.1 | 0.3 | 0.2 | 0.6 | 2.7 | 1.2 | 11.9 |
| 2492 | PARTICLEBOARD..... | 4.8 | 128.6 | - | - | - | 0.6 | 0.2 | 0.2 | - | - | 2.8 | 132.6 |
| 2499 | WOOD PRODUCTS, NEC..... | 5.5 | 175.8 | - | (D) | 0.1 | 11.3 | 53.9 | 38.6 | (D) | 0.1 | 5.0 | 360.3 |
| 25 | FURNITURE AND FIXTURES..... | 10.1 | 348.0 | 0.1 | 10.0 | 6.5 | 1.8 | 1.8 | 0.1 | 0.1 | 3.9 | 14.2 | 346.3 |
| 251 | HOUSEHOLD FURNITURE..... | 7.5 | 336.7 | 0.1 | 5.9 | (D) | 1.2 | 1.1 | 0.1 | 0.1 | 3.0 | 6.8 | 260.9 |
| 2511 | WOOD HOUSEHOLD FURNITURE..... | 6.5 | 310.2 | 0.1 | 5.8 | (D) | 0.5 | 0.3 | 0.1 | 0.1 | 0.4 | 4.2 | 183.7 |
| 2512 | UPHOLSTERED HOUSEHOLD FURNITURE... | 0.6 | 19.5 | - | - | 4.6 | 0.1 | 0.2 | - | - | 0.1 | 1.2 | 24.2 |
| 252 | OFFICE FURNITURE..... | 1.5 | 4.9 | - | (D) | (D) | 0.4 | 0.2 | - | - | 0.1 | 4.2 | 29.8 |
| 2521 | WOOD OFFICE FURNITURE..... | 0.3 | 2.5 | - | - | - | - | 0.1 | - | - | - | 2.0 | 9.4 |
| 2522 | METAL OFFICE FURNITURE..... | 1.2 | 2.3 | - | (D) | (D) | 0.4 | 0.1 | - | - | 0.1 | 2.2 | 20.3 |
| 2531 | PUBLIC BLDG., RELATED FURNITURE... | 0.4 | 0.4 | - | (D) | - | - | (D) | - | - | 0.3 | 0.4 | 11.1 |
| 254 | PARTITIONS AND FIXTURES..... | 0.5 | 2.4 | - | 0.2 | - | 0.1 | - | - | - | 0.1 | 2.0 | 19.8 |
| 2542 | METAL PARTITIONS AND FIXTURES..... | 0.3 | 0.1 | - | 0.2 | - | 0.1 | - | - | - | 0.1 | 1.4 | 12.6 |
| 259 | MISC. FURNITURE AND FIXTURES.... | (D) | 0.6 | - | 0.4 | - | 0.1 | 0.2 | - | - | 0.4 | 0.9 | 24.8 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 206.7 | 5718.5 | 268.8 | 94.3 | 263.6 | 393.5 | 3058.8 | 1723.1 | 1728.7 | 26.1 | 134.0 | 11452.4 |
| 2611 | PULPMILLS..... | 23.4 | 556.5 | 56.9 | (D) | 19.0 | 61.2 | 377.1 | 287.1 | 140.4 | 0.5 | (D) | 924.6 |
| 2621 | PAPERMILLS, EXCEPT BUILDING PAPER. | 94.3 | 2321.1 | 154.6 | 14.9 | 128.9 | 211.6 | 1693.7 | 838.2 | 857.9 | 16.4 | 62.8 | 5750.3 |
| 2631 | PAPERBOARD MILLS..... | 62.9 | 2654.1 | 49.0 | 33.7 | 111.5 | 97.9 | 731.8 | 502.0 | 573.6 | 0.6 | 25.4 | 3345.0 |
| 264 | MISC. CONVERTED PAPER PRODUCTS.. | 16.8 | 129.3 | (D) | 38.5 | 3.6 | 18.9 | 227.0 | 85.0 | 151.4 | 4.6 | 20.5 | 1140.6 |
| 2641 | PAPER COATING AND GLAZING..... | 8.3 | (D) | - | 35.0 | (D) | 0.6 | 3.3 | 0.7 | (D) | (D) | 6.5 | 147.3 |
| 2643 | BAGS, EXCEPT TEXTILE BAGS..... | 0.6 | 3.4 | - | 1.6 | 0.1 | 0.3 | 0.4 | 0.1 | 0.1 | 1.4 | 2.1 | 74.8 |
| 2645 | DIE-CUT PAPER AND BOARD..... | 1.1 | (D) | - | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | - | (D) | (D) |
| 2647 | SANITARY PAPER PRODUCTS..... | 4.8 | 36.0 | (D) | - | - | 15.5 | 189.8 | 67.1 | 53.3 | (D) | 9.8 | 791.8 |
| 2649 | CONVERTED PAPER PRODUCTS, NEC..... | 2.0 | - | - | 1.8 | - | (D) | (D) | (D) | 0.1 | - | (D) | (D) |
| 265 | PAPERBOARD CONTAINERS AND BOXES. | 3.2 | 2.9 | (D) | (D) | 0.5 | 2.1 | 13.0 | 6.2 | 4.1 | 2.0 | 9.0 | 204.9 |
| 2651 | FOLDING PAPERBOARD BOXES..... | 1.7 | 0.5 | - | 6.1 | - | 0.3 | 7.2 | - | - | 0.2 | 2.7 | 54.4 |
| 2653 | CORRUGATED AND SOLID FIBER BOXES.. | 1.0 | 2.3 | (D) | - | - | 1.6 | 5.7 | 6.2 | 4.1 | 1.6 | 3.9 | 91.1 |
| 2654 | SANITARY FOOD CONTAINERS..... | 0.4 | - | - | (D) | 0.5 | 0.1 | 0.1 | - | - | 0.2 | 0.9 | 23.3 |
| 2655 | FIBER CANS, DRUMS, SIMILAR PRODS.. | 0.1 | - | - | - | - | 0.1 | - | - | - | - | 1.2 | 24.2 |
| 2661 | BUILDING PAPER AND BOARD MILLS.... | 6.1 | 54.6 | - | - | - | 1.8 | 16.2 | 4.6 | 1.3 | 2.0 | (D) | 87.0 |
| 27 | PRINTING AND PUBLISHING..... | 17.5 | 3.4 | - | 82.1 | 4.0 | 2.3 | 0.8 | 0.3 | 0.9 | 15.6 | 20.9 | 558.0 |
| 2711 | NEWSPAPER..... | 0.3 | - | - | - | - | 0.4 | 0.1 | (D) | (D) | 4.0 | 4.0 | 109.3 |
| 273 | BOOKS..... | 0.2 | (D) | - | - | - | 0.3 | 0.1 | (D) | (D) | 5.3 | 1.9 | 86.4 |
| 2732 | BOOK PRINTING..... | 0.2 | (D) | - | - | - | 0.3 | 0.1 | (D) | (D) | 0.2 | 1.3 | 72.8 |
| 275 | COMMERCIAL PRINTING..... | 16.7 | 2.5 | - | 81.2 | 3.1 | 1.4 | 0.3 | 0.1 | 0.1 | 4.8 | 9.9 | 234.6 |
| 2751 | COMMERCIAL PRINTING, LETTERPRESS.. | 2.3 | (D) | - | 8.6 | 2.9 | 0.3 | 0.1 | - | - | 0.3 | 3.8 | 82.8 |
| 2752 | COMMERCIAL PRINTING, LITHOGRAPHIC. | 3.7 | 1.3 | - | 7.4 | 0.2 | 0.6 | 0.1 | - | - | 4.2 | 4.7 | 112.2 |
| 2754 | COMMERCIAL PRINTING, GRAVURE..... | 1(D) | 0.7 | - | 65.0 | - | 0.5 | 0.1 | - | - | 0.2 | 1.2 | 37.9 |
| 2761 | MANIFOLD BUSINESS FORMS..... | (D) | - | - | 0.8 | 0.8 | - | 0.2 | - | 0.2 | - | (D) | 42.1 |
| 2771 | GREETING CARD PUBLISHING..... | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1.0 | 25.5 |
| 279 | PRINTING TRADE SERVICES..... | (D) | (D) | - | - | - | - | - | - | - | 0.7 | (D) | 4.7 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS. | 556.1 | 3550.8 | 626.0 | 1886.6 | 425.0 | 1037.6 | 2427.6 | 663.6 | 879.0 | 1149.0 | 438.2 | 36028.2 |
| 281 | INDUSTRIAL INORGANIC CHEMICALS.. | 140.8 | 1139.3 | 165.9 | 94.3 | 141.9 | 140.5 | 1824.9 | 2.9 | 9.7 | 442.6 | 65.5 | 7175.0 |

See footnotes at end of table.

Table 5A. Quantities of Pollutants Removed and Related Statistics, by Industry: 1982—Continued

(Values in millions of dollars; quantities in thousands of short tons)

| SIC code | Industry | Air | | | | | Water | | | | | Solid waste | |
|----------|--------------------------------------|----------------------|--------------------------------|---------------|---|---|----------------------|--------------------------------|---------------------------|------------------------|---|--|---------------------------------|
| | | Total operating cost | Quantity of pollutants removed | | | | Total operating cost | Quantity of pollutants removed | | | | Total operating cost including payments for solid waste collection and disposal ¹ | Quantity of solid waste removed |
| | | | Particulates | Sulfur oxides | Nitrogen oxides, hydrocarbons, and carbon monoxides | Heavy metals, radioactive and toxic substances, and other | | Total suspended solids | Biochemical oxygen demand | Chemical oxygen demand | Oil and grease, toxic substances, and other | | |
| 2812 | ALKALIES AND CHLORINE..... | 15.1 | 79.8 | (D) | (D) | 29.5 | 27.4 | 37.1 | 0.1 | (D) | 119.4 | 12.4 | 215.0 |
| 2813 | INDUSTRIAL GASES..... | 1.3 | 2.9 | - | (D) | 0.9 | 0.9 | - | - | (D) | - | 0.1 | (D) |
| 2816 | INORGANIC PIGMENTS..... | 18.1 | 80.4 | (D) | (D) | 43.6 | 41.0 | 193.7 | 0.8 | 0.8 | 1.8 | 8.6 | 557.7 |
| 2819 | INDUSTRIAL INORGANIC CHEM., NEC..... | 106.3 | 976.2 | 125.0 | 59.0 | 68.8 | 71.1 | 1594.1 | 2.8 | 7.6 | 321.4 | 44.4 | 6390.3 |
| 282 | PLASTICS MATERIALS, SYNTHETICS.. | 103.6 | 968.6 | 26.7 | 536.5 | 24.2 | 186.8 | 157.5 | 110.3 | 181.2 | 57.9 | 72.5 | 2409.7 |
| 2821 | PLASTICS MATERIALS AND RESINS.... | 70.3 | 399.9 | 18.5 | 438.5 | 17.9 | 104.8 | 111.8 | 46.1 | 79.7 | 20.0 | 43.4 | 781.4 |
| 2822 | SYNTHETIC RUBBER..... | 12.4 | 18.2 | 1.4 | 22.8 | (D) | 29.4 | 20.5 | 8.9 | 35.2 | (D) | 10.8 | 218.2 |
| 2823 | CELLULOSIC MANMADE FIBERS..... | 5.2 | 342.1 | (D) | (D) | (D) | 17.4 | 14.3 | 26.5 | 22.1 | (D) | 4.5 | 531.7 |
| 2824 | ORGANIC FIBERS, NONCELLULOSIC.... | 15.8 | 208.4 | (D) | (D) | - | 35.2 | 10.9 | 28.8 | 44.2 | 1.1 | 13.7 | 878.4 |
| 283 | DRUGS..... | 24.1 | 86.4 | 21.2 | 29.6 | 6.3 | 47.2 | 41.9 | 99.7 | 82.7 | 17.7 | 28.0 | 718.0 |
| 2831 | BIOLOGICAL PRODUCTS..... | 0.2 | - | 2.3 | 1.3 | - | - | 0.2 | 5.0 | 0.8 | - | 1.6 | 17.5 |
| 2833 | MEDICINALS AND BOTANICALS..... | 9.7 | (D) | 14.0 | 11.6 | 2.9 | 29.1 | 35.1 | 76.1 | 53.0 | 13.3 | 10.9 | 288.7 |
| 2834 | PHARMACEUTICAL PREPARATIONS..... | 14.2 | (D) | 5.0 | 16.7 | 3.4 | 18.0 | 6.6 | 18.6 | 28.9 | 4.3 | 15.5 | 411.8 |
| 284 | SOAPS, CLEANERS, TOILET GOODS... | 9.6 | 62.1 | (D) | (D) | 1.2 | 23.9 | 6.3 | 25.0 | 41.1 | 28.6 | 17.2 | 245.9 |
| 2841 | SOAP AND OTHER DETERGENTS..... | 6.2 | 58.0 | (D) | 1.4 | 0.4 | 5.0 | 1.6 | 4.1 | 5.1 | 2.5 | 3.9 | 94.6 |
| 2842 | POLISHES AND SANITATION GOODS.... | 0.3 | (D) | - | 0.1 | 0.1 | 1.5 | (D) | 1.6 | 1.6 | 0.8 | (D) | 22.5 |
| 2843 | SURFACE ACTIVE AGENTS..... | 2.6 | (D) | (D) | (D) | 0.1 | 12.4 | (D) | 17.5 | 31.2 | 3.2 | 4.2 | 57.5 |
| 2844 | TOILET PREPARATIONS..... | 0.5 | 2.0 | - | - | 0.7 | 5.1 | 0.3 | 1.8 | 3.2 | 22.2 | (D) | 71.4 |
| 2851 | PAINTS AND ALLIED PRODUCTS..... | 3.1 | 1.8 | - | (D) | 0.3 | 4.2 | 6.3 | 0.1 | (D) | 5.1 | 16.9 | 173.7 |
| 286 | INDUSTRIAL ORGANIC CHEMICALS.... | 189.4 | 559.6 | 170.5 | 861.6 | 157.9 | 518.2 | 257.2 | 394.0 | 441.2 | 345.9 | 176.7 | 5447.5 |
| 2865 | CYCLIC CRUDES AND INTERMEDIATES... | 25.0 | 36.5 | 13.5 | 73.8 | 11.0 | 63.3 | 28.2 | 38.1 | 64.0 | 34.3 | 63.5 | 548.3 |
| 2869 | INDUSTRIAL ORGANIC CHEMICALS, NEC. | 164.3 | 523.1 | 157.0 | 787.8 | 146.5 | 454.7 | 229.1 | 354.2 | 373.8 | 310.5 | 113.2 | 4898.7 |
| 287 | AGRICULTURAL CHEMICALS..... | 64.2 | 637.9 | 229.8 | 91.6 | 85.8 | 99.1 | 111.4 | 18.6 | 91.3 | 114.4 | 38.1 | 19565.2 |
| 2873 | NITROGENOUS FERTILIZERS..... | 16.2 | 181.4 | (D) | 75.7 | 14.3 | 29.5 | 5.7 | 2.0 | (D) | 51.3 | 6.4 | 59.8 |
| 2874 | PHOSPHATIC FERTILIZERS..... | 33.9 | 409.0 | 191.8 | (D) | 57.1 | (D) | 56.2 | (D) | (D) | 14.0 | (D) | 18689.1 |
| 2875 | FERTILIZERS, MIXING ONLY..... | 0.5 | 6.6 | (D) | - | 5.0 | (D) | - | (D) | - | 0.7 | (D) | 530.0 |
| 2879 | AGRICULTURAL CHEMICALS, NEC..... | 13.6 | 38.9 | 10.2 | (D) | 9.5 | 47.2 | 49.5 | 15.9 | 45.3 | 17.4 | 11.2 | 286.3 |
| 289 | MISCELLANEOUS CHEMICAL PRODUCTS. | 21.2 | 95.1 | (D) | 203.7 | 7.6 | 17.8 | 22.1 | 13.0 | 31.3 | 136.8 | 23.4 | 293.1 |
| 2891 | ADHESIVES AND SEALANTS..... | 2.0 | 4.4 | (D) | 0.2 | 4.1 | 1.8 | 0.8 | 1.2 | (D) | 0.9 | 2.5 | 34.5 |
| 2892 | EXPLOSIVES..... | (D) | 2.9 | - | 4.6 | (D) | (D) | (D) | 1.1 | (D) | 0.2 | 11.2 | 14.7 |
| 2893 | PRINTING INK..... | (D) | 0.2 | - | - | - | (D) | 0.1 | - | - | 0.7 | (D) | 32.0 |
| 2895 | CARBON BLACK..... | 12.5 | (D) | - | 198.8 | (D) | (D) | (D) | - | - | - | (D) | 0.6 |
| 2899 | CHEMICAL PREPARATIONS, NEC..... | 4.6 | 73.6 | (D) | 0.1 | (D) | 13.7 | 20.4 | 10.8 | 26.5 | 135.0 | 7.7 | 211.3 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | 1195.1 | 594.5 | 4511.7 | 7472.2 | 17.8 | 464.4 | 175.0 | 190.1 | 307.8 | 1082.6 | 133.7 | 4430.9 |
| 2911 | PETROLEUM REFINING..... | 1168.9 | 290.6 | 4509.6 | 7319.3 | 16.7 | 461.1 | 161.6 | 187.9 | 306.8 | 1071.7 | 127.4 | 3659.1 |
| 295 | PAVING AND ROOFING MATERIALS.... | 15.7 | 163.6 | 0.1 | 1.2 | 1.0 | 1.2 | 3.8 | 1.4 | - | 6.5 | 4.8 | 747.0 |
| 2951 | PAVING MIXTURES AND BLOCKS..... | 1.0 | 122.0 | - | 0.1 | - | 0.3 | 0.2 | - | - | - | - | 155.2 |
| 2952 | ASPHALT FELTS AND COATINGS..... | 14.7 | 41.6 | 0.1 | 1.2 | 1.0 | 0.9 | 3.6 | 1.4 | - | 6.5 | 4.8 | 591.8 |
| 299 | MISC. PETROLEUM, COAL PRODUCTS.. | 10.5 | 140.2 | 2.0 | 151.7 | 0.1 | 2.1 | 9.7 | 0.8 | 1.0 | 4.4 | 1.5 | 24.7 |
| 2992 | LUBRICATING OILS AND GREASES.... | 0.5 | 0.2 | - | 9.6 | 0.1 | 1.1 | 0.3 | 0.8 | 1.0 | 4.4 | 0.5 | 9.9 |
| 2999 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS, NEC.. | 10.0 | 140.1 | 2.0 | 142.1 | - | 1.0 | 9.4 | - | - | - | 1.0 | 14.8 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD.... | 22.2 | 81.2 | 4.8 | 33.5 | 14.4 | 19.3 | 29.0 | 5.3 | 7.9 | 18.1 | 39.8 | 1543.7 |
| 3011 | TIRES AND INNER TUBES..... | 4.4 | 28.4 | 2.8 | 5.5 | (D) | 2.8 | 1.1 | (D) | (D) | 0.4 | 8.1 | 267.9 |
| 3041 | RUBBER, PLASTICS HOSE AND BELTING. | 1.4 | 2.7 | (D) | (D) | (D) | 0.4 | (D) | - | - | 0.1 | 2.0 | 55.3 |
| 3069 | FABRICATED RUBBER PRODUCTS, NEC... | 4.7 | 8.3 | (D) | (D) | 7.9 | 1.8 | (D) | (D) | (D) | 6.9 | 5.9 | 211.0 |
| 3079 | MISCELLANEOUS PLASTICS PRODUCTS... | 11.6 | 41.8 | 0.5 | 23.3 | 5.0 | 14.3 | 25.4 | 4.9 | 7.2 | 10.7 | 23.4 | 994.4 |
| 31 | LEATHER AND LEATHER PRODUCTS.. | 0.8 | 2.4 | 0.1 | 0.1 | - | 3.6 | 17.1 | 7.8 | 7.7 | 2.1 | 4.8 | 179.4 |
| 3111 | LEATHER TANNING AND FINISHING..... | 0.6 | 1.5 | 0.1 | 0.1 | - | 3.5 | 13.5 | 7.1 | 7.0 | 2.1 | 2.6 | 90.9 |
| 314 | FOOTWEAR, EXCEPT RUBBER..... | 0.1 | 0.6 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1.5 | 75.2 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 142.8 | 11473.0 | 57.7 | 18.2 | 63.2 | 36.5 | 295.8 | 16.7 | 34.1 | 23.2 | 72.8 | 5813.5 |
| 3211 | FLAT GLASS..... | 5.8 | 11.5 | (D) | (D) | (D) | 2.9 | 2.1 | 0.7 | 0.8 | 0.6 | 2.4 | 176.0 |
| 322 | GLASS, PRESSED OR BLOWN..... | 9.5 | 31.1 | 0.5 | 3.3 | (D) | 9.4 | 15.4 | 2.3 | 7.8 | 6.5 | 18.0 | 431.4 |
| 3221 | GLASS CONTAINERS..... | 3.2 | 12.7 | 0.4 | 2.9 | - | 1.5 | 0.6 | (D) | 0.2 | 4.5 | 11.6 | 152.9 |
| 3229 | PRESSED AND BLOWN GLASS, NEC..... | 6.3 | 18.4 | 0.1 | 0.4 | (D) | 7.9 | 14.8 | (D) | 7.6 | 2.0 | 6.4 | 278.6 |
| 3231 | PRODUCTS OF PURCHASED GLASS..... | 1.1 | 16.3 | (D) | (D) | - | 1.9 | 1.0 | 0.1 | - | 1.6 | 3.7 | 177.9 |
| 3241 | CEMENT, HYDRAULIC..... | 63.8 | 8566.3 | 41.1 | - | - | 1.9 | 34.7 | - | - | - | 6.1 | 2323.0 |
| 325 | STRUCTURAL CLAY PRODUCTS..... | 4.0 | 59.4 | (D) | - | - | 0.7 | 19.5 | - | - | - | 0.7 | 183.1 |
| 3255 | CLAY REFRACTORIES..... | 3.6 | 40.8 | (D) | - | - | 0.5 | 1.5 | - | - | - | 0.5 | 95.5 |
| 326 | POTTERY AND RELATED PRODUCTS.... | 1.2 | 6.2 | - | 0.1 | - | 0.8 | 17.6 | - | - | - | 3.9 | 130.8 |
| 3264 | PORCELAIN ELECTRICAL SUPPLIES.... | 1.1 | 5.9 | - | 0.1 | - | 0.3 | (D) | - | - | - | 0.3 | 29.8 |
| 327 | CONCRETE, GYPSUM, PLASTER PRODS. | 15.4 | 1716.1 | (D) | 0.7 | 41.3 | 3.9 | 185.1 | 1.2 | - | 2.9 | 22.7 | 1318.2 |
| 3272 | CONCRETE PRODUCTS, NEC..... | 0.3 | 12.2 | - | - | - | 0.1 | 57.3 | - | - | - | 14.1 | 150.6 |
| 3273 | READY-MIXED CONCRETE..... | 2.6 | 52.5 | (D) | 0.2 | 6.1 | 0.7 | 25.0 | - | - | - | 3.7 | 251.0 |
| 3274 | LIME..... | 6.2 | 859.6 | (D) | 0.3 | - | 1.3 | 92.2 | - | - | 2.9 | 1.3 | 581.4 |
| 3275 | GYPSUM PRODUCTS..... | 6.4 | 791.9 | 0.2 | 0.2 | 35.2 | 1.8 | 10.5 | 1.2 | - | - | 3.7 | 335.2 |
| 329 | MISC. NONMETALLIC MINERAL PRODS. | 42.5 | 1066.1 | 2.8 | 12.5 | 21.0 | 15.0 | 20.4 | 12.4 | 25.5 | 7.7 | 18.0 | 1068.8 |
| 3291 | ABRASIVE PRODUCTS..... | 3.1 | 12.5 | (D) | (D) | (D) | 0.9 | 0.5 | (D) | (D) | (D) | (D) | 50.8 |

See footnotes at end of table.

Table 5A. Quantities of Pollutants Removed and Related Statistics,
by Industry: 1982—Continued

(Values in millions of dollars; quantities in thousands of short tons)

| SIC code | Industry | Air | | | | | Water | | | | | Solid waste | |
|----------|---|----------------------|--------------------------------|---------------|---|--|----------------------|--------------------------------|----------------------------|------------------------|---|--|---------------------------------|
| | | Total operating cost | Quantity of pollutants removed | | | | Total operating cost | Quantity of pollutants removed | | | | Total operating cost including payments for solid waste collection and disposal ¹ | Quantity of solid waste removed |
| | | | Particulates | Sulfur oxides | Nitrogen oxides, hydrocarbons, and carbon | Heavy metals, radio-active and toxic substances, and other | | Total suspended solids | Bio-chemical oxygen demand | Chemical oxygen demand | Oil and grease, toxic substances, and other | | |
| 1292 | ASBESTOS PRODUCTS..... | 4.1 | 47.5 | - | (D) | 3.5 | 0.7 | 5.1 | (D) | (D) | (D) | 3.3 | 53.8 |
| 1293 | GASKETS, PACKING, SEALING DEVICES..... | 0.9 | 4.4 | - | 0.2 | 1.0 | 0.7 | 0.1 | - | - | 0.2 | 1.1 | (D) |
| 1295 | MINERALS, GROUND OR TREATED..... | 8.8 | 836.0 | 1.6 | - | 7.1 | (D) | (D) | - | - | - | (D) | 439.7 |
| 1296 | MINERAL WOOL..... | 23.0 | 141.2 | 1.0 | 2.2 | 0.5 | 9.6 | 8.4 | 12.0 | 24.3 | 3.7 | 11.2 | 353.6 |
| 1297 | NONCLAY REFRACTORIES..... | 1.8 | 24.3 | - | 0.1 | - | 2.5 | 3.5 | - | - | - | 1.0 | 108.2 |
| 1299 | NONMETALLIC MINERAL PRODUCTS, NEC..... | 0.9 | 0.3 | - | 1.2 | (D) | (D) | (D) | - | - | - | (D) | (D) |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 897.2 | 4332.4 | 890.1 | 777.2 | 386.6 | 420.1 | 2791.5 | 13.8 | 19.6 | 543.5 | 167.6 | 16669.5 |
| 331 | BLAST FURNACE, BASIC STEEL PROD..... | 501.5 | 2529.7 | 46.2 | 151.0 | 34.5 | 320.4 | 2353.5 | 9.4 | 11.5 | 390.2 | 93.7 | 9216.3 |
| 3312 | BLAST FURNACES AND STEEL MILLS..... | 491.0 | 2468.9 | 45.4 | 150.9 | 21.5 | 310.3 | 2333.8 | 9.2 | 11.4 | 356.0 | 87.3 | 8981.5 |
| 3313 | ELECTROMETALLURGICAL PRODUCTS..... | 9.4 | 53.2 | - | - | 12.4 | 0.3 | 3.9 | - | 0.1 | 0.4 | (D) | 52.3 |
| 3315 | STEEL WIRE AND RELATED PRODUCTS..... | 0.2 | 0.6 | - | - | 0.1 | 2.2 | 6.9 | - | - | 10.6 | (D) | 21.6 |
| 3316 | COLD FINISHING OF STEEL SHAPES..... | 0.5 | 5.6 | - | 0.1 | 0.4 | 4.6 | 3.4 | - | - | 17.6 | 3.5 | 131.1 |
| 3317 | STEEL PIPE AND TUBES..... | 0.5 | 1.3 | 0.8 | - | 0.1 | 3.1 | 5.5 | 0.2 | 0.1 | 5.6 | 1.7 | 29.8 |
| 332 | IRON AND STEEL FOUNDRIES..... | 96.7 | 981.8 | 46.6 | 510.8 | 199.7 | 15.6 | 326.6 | (D) | (D) | 24.8 | 28.8 | 5147.3 |
| 3321 | GRAY IRON FOUNDRIES..... | 80.8 | 728.5 | 46.5 | 505.6 | 182.3 | 13.2 | 267.9 | (D) | (D) | (D) | 21.4 | 4318.3 |
| 3322 | MALLEABLE IRON FOUNDRIES..... | 5.5 | 42.5 | - | (D) | - | (D) | (D) | - | - | - | (D) | 133.2 |
| 3324 | STEEL INVESTMENT FOUNDRIES..... | 2.1 | 10.3 | - | (D) | 2.7 | (D) | (D) | - | - | 0.4 | (D) | 43.0 |
| 3325 | STEEL FOUNDRIES, NEC..... | 8.3 | 200.5 | 0.1 | 4.8 | 14.7 | 0.9 | 22.1 | - | - | 0.1 | (D) | 652.9 |
| 333 | PRIMARY NONFERROUS METALS..... | 231.3 | 661.0 | 790.4 | (D) | 108.4 | 31.8 | 71.8 | 0.6 | 1.7 | 51.1 | 17.3 | 1528.8 |
| 3331 | PRIMARY COPPER..... | 101.3 | 136.6 | 529.7 | (D) | (D) | 1.5 | (D) | (D) | (D) | (D) | 3.0 | (D) |
| 3332 | PRIMARY LEAD..... | (D) | 117.9 | 162.7 | - | - | (D) | (D) | - | - | - | (D) | 160.9 |
| 3333 | PRIMARY ZINC..... | (D) | (D) | (D) | - | (D) | (D) | (D) | - | - | (D) | (D) | (D) |
| 3334 | PRIMARY ALUMINUM..... | 90.6 | 300.1 | 10.7 | 1.4 | 71.4 | 13.3 | 22.6 | 0.2 | 0.1 | 35.3 | (D) | 676.7 |
| 3339 | PRIMARY NONFERROUS METALS, NEC..... | 14.1 | (D) | (D) | (D) | 3.6 | 13.3 | 40.5 | (D) | (D) | 9.3 | 5.7 | 252.0 |
| 334 | SECONDARY NONFERROUS METALS..... | 33.6 | 120.2 | 4.9 | 27.3 | 36.4 | 5.8 | 5.2 | - | - | 31.0 | 4.6 | 289.9 |
| 335 | NONFERROUS ROLLING AND DRAWING..... | 27.8 | 24.7 | (D) | 86.3 | 7.0 | 40.1 | 17.3 | 1.2 | 5.1 | 42.4 | 16.9 | 364.1 |
| 3351 | COPPER ROLLING AND DRAWING..... | (D) | 5.3 | (D) | (D) | 0.4 | (D) | 3.0 | (D) | (D) | 4.7 | (D) | 45.8 |
| 3353 | ALUMINUM SHEET, PLATE, AND FOIL..... | 5.4 | 6.9 | - | 4.3 | (D) | 9.2 | 3.4 | 0.7 | (D) | 12.0 | 94.7 | 139.5 |
| 3354 | ALUMINUM EXTRUDED PRODUCTS..... | 0.5 | (D) | - | 0.4 | (D) | 3.1 | 6.4 | (D) | (D) | (D) | 1.8 | (D) |
| 3355 | ALUMINUM ROLLING AND DRAWING, NEC..... | (D) | (D) | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) |
| 3356 | NONFERROUS ROLLING & DRAWING, NEC..... | 13.4 | 7.0 | 0.4 | 66.6 | (D) | 10.8 | (D) | - | 0.1 | 8.0 | 4.7 | 49.2 |
| 3357 | NONFERROUS WIREDRAWING, INSULATING..... | 4.4 | 2.3 | (D) | 14.9 | 0.2 | 1.5 | 1.4 | - | (D) | 13.6 | 3.6 | 89.6 |
| 336 | NONFERROUS FOUNDRIES..... | 4.2 | 3.3 | - | - | 0.3 | 4.8 | 11.0 | (D) | (D) | 3.7 | 5.4 | 101.0 |
| 3361 | ALUMINUM FOUNDRIES..... | 2.8 | 2.7 | - | - | 0.2 | 4.4 | 0.9 | (D) | (D) | 2.9 | 4.1 | 92.2 |
| 3362 | BRASS, BRONZE, COPPER FOUNDRIES..... | (D) | 0.5 | - | - | 0.1 | (D) | - | - | - | - | 0.3 | 2.7 |
| 3369 | NONFERROUS FOUNDRIES, NEC..... | (D) | 0.1 | - | - | - | (D) | 10.1 | - | - | 0.7 | 1.0 | 6.1 |
| 339 | MISC. PRIMARY METAL PRODUCTS..... | 2.1 | 11.8 | (D) | (D) | 0.3 | 1.6 | 6.1 | 0.1 | - | 0.3 | 0.9 | 22.1 |
| 3398 | METAL HEAT TREATING..... | (D) | 0.1 | - | 0.3 | 0.2 | 0.4 | (D) | (D) | - | 0.3 | 0.3 | 3.6 |
| 3399 | PRIMARY METAL PRODUCTS, NEC..... | 2.0 | (D) | (D) | - | (D) | 1.2 | 5.9 | - | - | - | 0.5 | 18.5 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 48.6 | 122.9 | 4.6 | 43.5 | 8.3 | 75.7 | 100.2 | 2.7 | 7.9 | 127.6 | 71.5 | 1436.4 |
| 341 | METAL CANS, SHIPPING CONTAINERS..... | 9.6 | 0.8 | - | 11.6 | 1.0 | 3.2 | 1.9 | 0.9 | 4.1 | 6.9 | 5.0 | 102.1 |
| 3411 | METAL CANS..... | 8.4 | 0.3 | - | 10.6 | 0.4 | 2.3 | 1.1 | 0.9 | 4.1 | 4.6 | 4.4 | 95.0 |
| 3412 | METAL BARRELS, DRUMS, AND PAILS..... | 1.2 | 0.5 | - | 1.0 | 0.5 | 0.9 | 0.7 | - | - | 2.2 | 0.5 | 7.1 |
| 342 | CUTLERY, HANDTOOLS AND HARDWARE..... | 6.8 | 8.8 | 1.8 | 0.5 | 0.3 | 10.1 | 15.2 | 0.1 | 0.2 | 9.7 | 9.8 | 77.9 |
| 3421 | CUTLERY..... | 0.1 | (D) | - | 0.2 | - | 0.4 | 0.5 | - | - | 0.2 | (D) | 3.6 |
| 3423 | HAND AND EDGE TOOLS, NEC..... | 1.3 | 1.5 | - | - | (D) | 1.7 | 1.3 | 0.1 | 0.1 | 1.6 | 1.7 | 16.8 |
| 3425 | HANDSAWS AND SAW BLADES..... | 0.1 | 0.1 | - | - | - | 0.8 | 0.1 | - | - | 0.1 | 0.2 | 1.5 |
| 3429 | HARDWARE, NEC..... | 5.2 | 7.1 | 1.8 | (D) | (D) | 7.1 | 13.3 | - | 0.1 | 7.8 | (D) | 56.0 |
| 343 | PLUMBING, HEATING, EXCEPT ELEC..... | 3.9 | 15.7 | - | 0.1 | 0.1 | 2.0 | 7.3 | 0.1 | 0.4 | 1.5 | 1.8 | 194.1 |
| 3431 | METAL SANITARY WARE..... | 0.9 | (D) | - | - | - | 0.4 | (D) | - | 0.2 | 1.3 | 0.6 | (D) |
| 3432 | PLUMBING FITTINGS AND BRASS GOODS..... | 0.9 | (D) | - | 0.1 | - | 1.4 | (D) | - | - | 0.1 | 0.6 | (D) |
| 3433 | HEATING EQUIPMENT, EXC. ELECTRIC..... | 2.0 | 3.6 | - | - | - | 0.3 | - | - | 0.2 | - | 0.7 | 63.0 |
| 344 | FABRICATED STRUC. METAL PRODS..... | 9.3 | 19.8 | 0.1 | 7.2 | 0.5 | 8.8 | 20.5 | 0.2 | 0.4 | 33.3 | 13.3 | 250.3 |
| 3441 | FABRICATED STRUCTURAL METAL..... | 0.6 | 1.6 | - | 0.1 | - | 0.6 | (D) | (D) | - | 4.9 | 1.3 | 18.0 |
| 3442 | METAL DOORS, SASH, AND TRIM..... | 0.5 | 0.1 | - | (D) | - | 1.6 | 7.5 | - | - | - | 2.6 | 62.5 |
| 3443 | FABRICATED PLATEWORK, BOILER SHOP..... | 5.2 | 13.2 | - | (D) | 0.3 | 4.1 | 3.2 | (D) | (D) | 27.7 | 5.2 | 107.9 |
| 3444 | SHEET METALWORK..... | 2.6 | (D) | 0.1 | 5.6 | 0.2 | 2.1 | 8.8 | - | (D) | (D) | 3.3 | 38.0 |
| 3449 | MISCELLANEOUS METALWORK..... | 0.2 | (D) | - | 0.8 | - | 0.3 | (D) | - | - | 0.2 | 0.4 | 3.7 |
| 345 | SCREW MACHINE PROD., BOLTS, ETC..... | 0.4 | 0.2 | - | (D) | - | 7.3 | 1.9 | 0.1 | (D) | 7.7 | 2.5 | 48.6 |
| 3452 | BOLTS, NUTS, RIVETS, AND WASHERS..... | 0.4 | 0.2 | - | (D) | - | 7.1 | 1.9 | 0.1 | (D) | 6.3 | 2.1 | 42.8 |
| 346 | METAL FORGINGS AND STAMPINGS..... | 6.8 | 12.8 | 2.3 | 3.4 | (D) | 9.0 | 12.4 | 0.1 | (D) | 24.6 | 9.6 | 289.0 |
| 3462 | IRON AND STEEL FORGINGS..... | 0.7 | 2.2 | 0.3 | (D) | - | 0.4 | (D) | - | - | 3.8 | 0.8 | 27.3 |
| 3463 | NONFERROUS FORGINGS..... | 2.9 | (D) | - | - | - | 2.0 | (D) | - | 0.1 | 2.0 | 0.6 | 19.2 |
| 3465 | AUTOMOTIVE STAMPINGS..... | 1.4 | 6.4 | 2.0 | (D) | (D) | 5.3 | 9.8 | 0.1 | 0.3 | 18.3 | 5.3 | 192.3 |
| 3469 | METAL STAMPINGS, NEC..... | 0.7 | (D) | - | 0.1 | (D) | 1.3 | 1.0 | - | - | 0.5 | 1.7 | 29.6 |
| 347 | METAL SERVICES, NEC..... | 3.2 | 3.3 | 0.1 | 10.2 | 0.5 | 19.2 | 19.4 | 0.4 | 0.7 | 25.0 | 11.4 | 118.5 |
| 3471 | PLATING AND POLISHING..... | 1.8 | (D) | 0.1 | - | 0.4 | 18.0 | 11.9 | 0.4 | 0.7 | (D) | 9.9 | 98.3 |
| 3479 | METAL COATING AND ALLIED SERVICES..... | 1.4 | (D) | - | 10.1 | 0.1 | 1.2 | 7.5 | - | - | (D) | 1.5 | 20.2 |
| 348 | ORDNANCE AND ACCESSORIES, NEC..... | 3.5 | 3.8 | (D) | (D) | (D) | 6.9 | 5.7 | (D) | 0.9 | 3.8 | 9.5 | 84.3 |
| 3482 | SMALL ARMS AMMUNITION..... | 0.7 | (D) | (D) | - | - | 2.4 | 5.0 | (D) | 0.6 | 1.4 | 1.6 | 18.9 |
| 3483 | AMMUNITION, EXC. SMALL ARMS, NEC..... | 0.3 | (D) | - | (D) | (D) | 1.2 | 0.4 | (D) | (D) | (D) | (D) | 20.4 |
| 3484 | SMALL ARMS..... | 0.8 | 1.0 | - | - | - | 1.0 | 0.3 | - | (D) | (D) | 2.0 | 8.2 |
| 3489 | ORDNANCE AND ACCESSORIES NEC..... | 1.7 | (D) | - | (D) | - | 2.3 | - | - | - | 0.2 | (D) | 36.8 |
| 349 | MISC. FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 5.2 | 57.7 | (D) | 10.2 | 5.2 | 9.2 | 16.0 | (D) | 0.3 | 15.1 | 8.6 | 271.6 |
| 3493 | STEEL SPRINGS, EXCEPT WIRE..... | 0.4 | - | - | - | 0.8 | 0.1 | - | - | - | - | 0.1 | 2.7 |
| 3494 | VALVES AND PIPE FITTINGS..... | 3.2 | 53.4 | (D) | (D) | 0.8 | 1.7 | (D) | (D) | 0.1 | 3.8 | 4.1 | 179.2 |
| 3496 | MISC. FABRICATED WIRE PRODUCTS..... | - | - | - | - | - | 1.3 | (D) | - | 0.2 | 3.4 | 0.6 | 10.8 |

See footnotes at end of table.

Table 5A. Quantities of Pollutants Removed and Related Statistics,
by Industry: 1982—Continued

(Values in millions of dollars; quantities in thousands of short tons)

| SIC code | Industry | Air | | | | | Water | | | | | Solid waste | |
|----------|--------------------------------------|----------------------|--------------------------------|---------------|---|---|----------------------|--------------------------------|----------------------------|------------------------|---|--|---------------------------------|
| | | Total operating cost | Quantity of pollutants removed | | | | Total operating cost | Quantity of pollutants removed | | | | Total operating cost including payments for solid waste collection and disposal ¹ | Quantity of solid waste removed |
| | | | Particulates | Sulfur oxides | Nitrogen oxides, hydrocarbons, and carbon monoxides | Heavy metals, radioactive and toxic substances, and other | | Total suspended solids | Bio-chemical oxygen demand | Chemical oxygen demand | Oil and grease, toxic substances, and other | | |
| 3497 | METAL FOIL AND LEAF..... | 0.7 | 0.1 | - | 5.5 | 0.5 | 5.1 | 0.1 | - | - | 1.5 | 1.1 | 29.8 |
| 3498 | FABRICATED PIPE AND FITTINGS..... | 0.2 | 1.9 | - | - | - | 0.5 | - | - | - | (D) | 0.9 | 13.0 |
| 3499 | FABRICATED METAL PRODUCTS, NEC.... | 0.4 | 0.2 | - | (D) | 1.1 | 0.3 | 5.5 | - | - | (D) | 1.5 | 26.1 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL.... | 46.6 | 126.3 | 27.8 | 20.6 | 30.3 | 62.6 | 72.9 | 29.0 | 33.1 | 153.1 | 75.7 | 1630.0 |
| 351 | ENGINES AND TURBINES..... | 9.0 | 22.1 | 10.3 | (D) | 0.1 | 9.0 | 4.3 | (D) | (D) | 39.7 | 8.0 | 129.8 |
| 3511 | TURBINES, TURBINE GENERATOR SETS.. | 3.3 | 11.7 | (D) | (D) | - | 1.4 | 0.5 | (D) | (D) | 8.1 | 1.3 | 14.4 |
| 3519 | INTERNAL COMBUSTION ENGINES, NEC.. | 5.7 | 10.5 | (D) | (D) | 0.1 | 7.6 | 3.8 | (D) | (D) | 31.7 | 6.8 | 115.5 |
| 352 | FARM AND GARDEN MACHINERY..... | 4.2 | 22.7 | (D) | 0.2 | 0.2 | 3.4 | 15.7 | 0.1 | - | 11.3 | 4.9 | 164.4 |
| 3523 | FARM MACHINERY AND EQUIPMENT..... | (D) | 21.8 | (D) | 0.2 | 0.2 | (D) | 15.0 | - | - | 10.1 | 3.9 | 136.2 |
| 3524 | LAWN AND GARDEN EQUIPMENT..... | (D) | 0.9 | - | 0.1 | - | (D) | 0.7 | - | - | 1.2 | 1.0 | 28.2 |
| 353 | CONSTRUCTION, RELATED MACHINERY.. | 11.6 | 22.1 | (D) | 1.5 | (D) | 11.3 | 31.8 | (D) | (D) | 28.0 | 14.4 | 414.4 |
| 3531 | CONSTRUCTION MACHINERY..... | 9.0 | 14.7 | (D) | (D) | (D) | 9.2 | 28.7 | (D) | (D) | 13.4 | 9.3 | 308.7 |
| 3532 | MINING MACHINERY..... | 0.5 | 2.9 | - | (D) | - | 0.4 | 0.3 | - | - | 6.2 | 0.6 | 23.5 |
| 3533 | OILFIELD MACHINERY..... | 1.2 | 3.3 | - | (D) | 0.2 | 1.1 | (D) | - | - | 5.8 | 2.4 | 41.0 |
| 3535 | CONVEYORS AND CONVEYING EQUIPMENT.. | 0.3 | 0.5 | - | - | - | 0.1 | 0.1 | - | - | - | 0.7 | 12.2 |
| 3537 | INDUSTRIAL TRUCKS AND TRACTORS.... | 0.4 | 0.5 | - | - | - | 0.5 | (D) | (D) | (D) | (D) | 1.0 | 18.1 |
| 354 | METALWORKING MACHINERY..... | 2.1 | 15.4 | - | - | (D) | 2.6 | (D) | - | (D) | 10.7 | 5.4 | 140.8 |
| 3541 | MACHINE TOOLS, METAL-CUTTING..... | 0.9 | (D) | - | - | (D) | 0.9 | (D) | - | - | 4.7 | 1.7 | 49.6 |
| 3542 | MACHINE TOOLS, METAL-FORMING..... | (D) | (D) | - | - | - | (D) | 0.2 | - | - | 2.9 | 0.5 | 37.8 |
| 3544 | SPECIAL DIES, TOOLS, JIGS, ETC.... | (D) | - | - | - | - | (D) | - | - | - | (D) | 0.4 | 6.7 |
| 3545 | MACHINE TOOL ACCESSORIES..... | 0.6 | 0.5 | - | - | - | 0.3 | 0.4 | - | - | 1.5 | 1.4 | 10.6 |
| 3546 | POWER DRIVEN HANDTOOLS..... | 0.1 | - | - | - | (D) | 0.4 | (D) | - | (D) | (D) | 1.0 | 9.9 |
| 355 | SPECIAL INDUSTRY MACHINERY..... | 1.6 | 7.8 | - | (D) | 0.4 | 1.3 | (D) | 0.1 | - | 4.0 | 3.0 | 69.9 |
| 3555 | PRINTING TRADES MACHINERY..... | (D) | - | - | - | - | (D) | (D) | - | - | 0.8 | 0.8 | 6.9 |
| 3559 | SPECIAL INDUSTRY MACHINERY, NEC.... | (D) | 2.5 | - | (D) | - | (D) | - | - | - | 0.3 | 1.1 | 38.5 |
| 356 | GENERAL INDUSTRIES MACHINERY.... | 5.1 | 23.2 | (D) | 0.5 | 1.7 | 4.6 | 4.6 | 0.3 | 1.4 | 31.3 | 9.9 | 277.4 |
| 3561 | PUMPS AND PUMPING EQUIPMENT..... | 1.0 | 12.8 | - | 0.1 | 0.8 | 1.0 | 0.6 | 0.1 | (D) | 19.0 | 3.3 | 84.1 |
| 3562 | BALL AND ROLLER BEARINGS..... | 1.0 | (D) | (D) | - | - | 1.9 | 2.5 | 0.2 | 1.1 | 9.1 | 3.0 | 67.1 |
| 3563 | AIR AND GAS COMPRESSORS..... | (D) | 1.5 | - | - | (D) | (D) | 0.2 | - | (D) | (D) | 1.0 | 63.9 |
| 3566 | SPEED CHANGERS, DRIVERS, AND GEARS.. | (D) | (D) | - | - | - | (D) | (D) | - | - | (D) | 0.5 | 26.6 |
| 3568 | POWER TRANSMISSION EQUIPMENT, NEC.. | 1.4 | 3.0 | - | - | (D) | 0.5 | (D) | - | - | 1.1 | 0.9 | 20.8 |
| 3569 | GENERAL INDUSTRIAL MACHINERY, NEC.. | 0.4 | 0.1 | - | - | - | 0.2 | 0.1 | - | - | 1.3 | 0.8 | 7.1 |
| 357 | OFFICE AND COMPUTING MACHINES.... | 6.7 | 0.5 | (D) | 9.7 | (D) | 16.1 | 2.1 | 0.3 | 0.9 | 14.3 | 15.4 | 221.3 |
| 3573 | ELECTRONIC COMPUTING EQUIPMENT.... | 3.3 | 0.3 | - | 2.1 | (D) | 14.1 | 1.9 | 0.2 | 0.9 | 2.7 | 11.4 | 175.4 |
| 3574 | CALCULATING, ACCOUNTING MACHINES.. | 0.2 | - | - | 4.6 | - | (D) | (D) | - | - | (D) | (D) | 10.4 |
| 3579 | OFFICE MACHINES, TYPEWRITERS, ETC.. | 3.2 | 0.2 | (D) | 3.1 | - | (D) | (D) | - | - | (D) | (D) | 33.2 |
| 358 | REFRIGERATION AND SERVICE MACH.. | 4.4 | 9.2 | 4.5 | 3.9 | 20.1 | 8.7 | 3.6 | 1.6 | (D) | 3.6 | 8.3 | 141.9 |
| 3585 | REFRIGERATION, HEATING EQUIPMENT.. | 4.2 | 9.2 | 4.5 | 3.8 | 1.0 | 8.5 | 3.5 | 1.6 | (D) | 3.3 | 7.6 | 129.8 |
| 359 | MISC. MACHINERY, EXC. ELEC..... | 1.9 | 3.1 | - | 0.2 | 0.8 | 5.5 | 3.9 | 9.4 | - | 10.2 | 6.2 | 70.0 |
| 3592 | CARBURETORS; PISTONS, RINGS, ETC.. | 1.6 | 3.0 | - | (D) | 0.7 | 5.3 | (D) | 9.4 | - | 9.8 | 4.5 | 51.1 |
| 3599 | MACHINERY, EXCEPT ELECTRICAL, NEC.. | 0.3 | 0.1 | - | - | 0.1 | 0.2 | (D) | - | - | 0.4 | 1.8 | 18.9 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP.... | 55.1 | 160.4 | 11.5 | 89.8 | 13.7 | 88.9 | 54.7 | 1.6 | 5.8 | 122.1 | 88.7 | 1250.3 |
| 361 | ELECTRIC DISTRIBUTING EQUIPMENT.. | 2.6 | (D) | (D) | 1.2 | - | (D) | (D) | - | (D) | 0.4 | (D) | 53.3 |
| 3612 | TRANSFORMERS..... | 0.4 | (D) | (D) | 0.6 | - | (D) | (D) | - | (D) | 0.1 | (D) | 37.1 |
| 3613 | SWITCHGEAR, SWITCHBOARD APPARATUS.. | 2.2 | (D) | (D) | 0.6 | - | 2.2 | 0.6 | - | - | 0.2 | 1.8 | 16.3 |
| 362 | ELECTRICAL INDUSTRIAL APPARATUS.. | 11.2 | 67.4 | (D) | (D) | 1.4 | 4.2 | 5.8 | 0.1 | 0.2 | 4.6 | 9.1 | 151.6 |
| 3621 | MOTORS AND GENERATORS..... | 0.4 | 4.1 | - | 0.1 | - | 1.0 | 5.0 | - | - | 2.1 | 2.3 | 30.0 |
| 3622 | INDUSTRIAL CONTROLS..... | 0.4 | (D) | - | - | - | 1.0 | 0.1 | - | - | 0.3 | 1.6 | 16.3 |
| 3623 | WELDING APPARATUS, ELECTRIC..... | 0.5 | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.3 | 0.3 | - | - | (D) | 0.5 | 20.0 |
| 3624 | CARBON AND GRAPHITE PRODUCTS..... | 9.6 | 56.4 | 0.1 | (D) | (D) | 1.0 | 0.4 | - | (D) | (D) | 2.4 | 82.8 |
| 3629 | ELEC. INDUSTRIAL APPARATUS, NEC.... | 0.3 | 0.2 | - | - | (D) | 0.9 | 0.1 | - | (D) | 0.5 | 2.3 | 2.5 |
| 363 | HOUSEHOLD APPLIANCES..... | 5.3 | 32.6 | 4.2 | 12.6 | 0.2 | 6.7 | 21.3 | 0.3 | 3.2 | 4.2 | 11.0 | 123.8 |
| 3631 | HOUSEHOLD COOKING EQUIPMENT..... | 1.2 | (D) | (D) | 0.1 | 0.1 | (D) | 11.6 | - | (D) | 0.3 | 3.5 | 28.5 |
| 3632 | HOUSEHOLD REFRIGERATORS, FREEZERS.. | 1.0 | 3.8 | 2.6 | (D) | - | 1.0 | (D) | - | (D) | (D) | (D) | 28.0 |
| 3633 | HOUSEHOLD LAUNDRY EQUIPMENT..... | 1.9 | 8.1 | (D) | 7.2 | - | 1.6 | 5.4 | 0.3 | (D) | 1.0 | (D) | 17.4 |
| 3634 | ELECTRIC HOUSEWARES AND FANS..... | 0.3 | 0.6 | - | (D) | - | 0.9 | (D) | - | - | 0.2 | 1.2 | 19.4 |
| 3635 | HOUSEHOLD VACUUM CLEANERS..... | 0.1 | (D) | (D) | (D) | - | 0.4 | - | - | - | (D) | 0.8 | 10.2 |
| 3639 | HOUSEHOLD APPLIANCES, NEC..... | 0.7 | 1.6 | (D) | 0.3 | (D) | 0.3 | 1.4 | - | - | (D) | 0.9 | 18.1 |
| 364 | ELEC. LIGHTING, WIRING EQUIP..... | 4.2 | 7.0 | - | 1.3 | 0.8 | 3.9 | 1.9 | 0.1 | (D) | (D) | 8.2 | 233.1 |
| 3641 | ELECTRIC LAMPS..... | 0.3 | 0.2 | - | (D) | (D) | 0.3 | 0.1 | - | - | (D) | 1.6 | 33.2 |
| 3643 | CURRENT-CARRYING WIRING DEVICES.... | 0.7 | 0.2 | - | (D) | (D) | 0.9 | 0.2 | - | (D) | 1.0 | 2.3 | 53.2 |
| 3644 | NONCURRENT-CARRYING WIRING DEVICES.. | (D) | (D) | - | - | 0.1 | 1.0 | (D) | - | - | 0.3 | 1.3 | 103.0 |
| 3647 | VEHICULAR LIGHTING EQUIPMENT..... | (D) | (D) | - | - | - | 1.3 | (D) | - | - | (D) | 1.8 | 28.0 |
| 365 | RADIO, TV RECEIVING EQUIPMENT.... | 0.3 | (D) | - | (D) | - | (D) | (D) | - | - | (D) | (D) | 78.6 |
| 3651 | RADIO AND TV RECEIVING SETS..... | (D) | (D) | - | (D) | - | (D) | (D) | - | - | - | 2.2 | 71.2 |
| 3652 | PHONO, RECORDS, PRERECORDED TAPE.. | (D) | - | - | - | - | (D) | - | - | - | (D) | (D) | 7.4 |
| 366 | COMMUNICATION EQUIPMENT..... | 6.4 | 6.4 | 0.9 | 8.6 | 0.6 | 16.9 | 5.5 | 0.3 | 0.2 | 5.9 | 16.4 | 210.1 |
| 3661 | TELEPHONE AND TELEGRAPH APPARATUS.. | 3.3 | 8.0 | (D) | 7.8 | 0.4 | 9.1 | 2.4 | 0.2 | (D) | 1.6 | 5.0 | 71.1 |
| 3662 | RADIO AND TV COMMUNICATION EQUIP.. | 3.1 | 0.4 | (D) | 0.8 | 0.2 | 7.8 | 3.1 | 0.1 | (D) | 4.4 | 11.4 | 139.0 |
| 367 | ELECTRONIC COMPONENTS, ACCESS.... | 12.6 | 3.8 | 0.1 | 11.2 | 3.4 | 39.4 | 15.5 | 0.7 | 1.2 | 26.1 | 28.3 | 250.7 |
| 3671 | ELECTRON TUBES, RECEIVING TYPE.... | 0.7 | (D) | - | - | 0.1 | 2.3 | 0.4 | - | - | 2.4 | 2.1 | 35.2 |
| 3674 | SEMICONDUCTORS, RELATED DEVICES.... | 5.6 | 0.4 | 0.1 | 1.9 | 1.4 | 23.7 | 6.6 | (D) | 0.8 | 10.0 | 14.2 | 121.9 |
| 3675 | ELECTRONIC CAPACITORS..... | - | (D) | - | (D) | - | 0.5 | (D) | (D) | (D) | 0.8 | 0.7 | 8.6 |
| 3676 | ELECTRONIC RESISTORS..... | 0.8 | 0.1 | - | - | 0.2 | 1.1 | - | - | - | - | 0.5 | 9.6 |
| 3678 | ELECTRONIC CONNECTORS..... | 0.2 | - | - | 0.4 | - | 1.4 | (D) | 0.1 | (D) | 1.9 | 0.6 | 5.5 |
| 3679 | ELECTRONIC COMPONENTS, NEC..... | 5.3 | 1.6 | - | 8.6 | 1.7 | 10.5 | 1.8 | 0.1 | 0.2 | 11.0 | 10.2 | 69.8 |

See footnotes at end of table.

Table 5A. Quantities of Pollutants Removed and Related Statistics,
by Industry: 1982—Continued

(Values in millions of dollars; quantities in thousands of short tons)

| SIC code | Industry | Air | | | | | Water | | | | | Solid waste | |
|----------|---------------------------------------|----------------------|--------------------------------|---------------|---|---|----------------------|--------------------------------|----------------------------|------------------------|---|--|---------------------------------|
| | | Total operating cost | Quantity of pollutants removed | | | | Total operating cost | Quantity of pollutants removed | | | | Total operating cost including payments for solid waste collection and disposal ¹ | Quantity of solid waste removed |
| | | | Particulates | Sulfur oxides | Nitrogen oxides, hydrocarbons, and carbon monoxides | Heavy metals, radioactive and toxic substances, and other | | Total suspended solids | Bio-chemical oxygen demand | Chemical oxygen demand | Oil and grease, toxic substances, and other | | |
| 369 | MISC. ELEC. EQUIPMENT, SUPPLIES. | 12.5 | 20.4 | (D) | 0.3 | 7.2 | 10.2 | 3.4 | 0.2 | 0.2 | 24.4 | 7.7 | 148.9 |
| 3691 | STORAGE BATTERIES..... | 10.8 | 11.4 | (D) | 0.2 | 7.2 | 6.3 | 0.8 | - | - | (D) | 4.5 | 64.4 |
| 3692 | PRIMARY BATTERIES, DRY AND WET..... | 0.6 | 1.6 | - | - | - | 0.3 | 0.2 | - | - | 0.1 | 0.5 | 15.2 |
| 3693 | X-RAY APPARATUS AND TUBES..... | 0.1 | - | - | - | - | 0.7 | - | - | - | - | 0.9 | 5.2 |
| 3694 | ENGINE ELECTRICAL EQUIPMENT..... | 1.1 | 7.3 | (D) | 0.1 | - | 2.5 | 2.4 | 0.2 | 0.2 | 2.1 | 1.7 | 63.7 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 105.6 | 185.2 | 32.7 | 24.1 | (D) | 114.4 | 204.0 | 16.3 | 29.0 | 227.5 | 137.6 | 2893.3 |
| 371 | MOTOR VEHICLES AND EQUIPMENT..... | 84.5 | 155.6 | 23.5 | 20.3 | (D) | 75.6 | 194.3 | 13.5 | 25.0 | 166.6 | 90.8 | 1801.2 |
| 3711 | MOTOR VEHICLES AND CAR BODIES..... | 65.4 | 89.4 | 17.2 | 16.9 | (D) | 33.9 | (D) | 1.6 | 1.7 | (D) | 54.9 | 835.9 |
| 3713 | TRUCK AND BUS BODIES..... | 0.2 | 0.4 | - | - | (D) | (D) | - | - | - | (D) | 0.9 | 13.2 |
| 3714 | MOTOR VEHICLE PARTS, ACCESSORIES..... | 18.8 | 64.6 | 6.3 | 3.4 | (D) | 41.0 | 140.6 | 11.9 | 23.4 | 128.4 | 33.9 | 702.1 |
| 3715 | TRUCK TRAILERS..... | (D) | 0.5 | - | - | - | (D) | - | - | - | - | 1.0 | 230.0 |
| 372 | AIRCRAFT AND PARTS..... | 10.5 | 12.4 | 3.3 | 2.8 | 1.0 | 22.3 | 3.9 | 1.1 | 1.8 | 26.4 | 25.0 | 376.0 |
| 3721 | AIRCRAFT..... | 4.1 | 4.4 | (D) | (D) | - | 8.5 | 1.5 | 0.2 | (D) | 3.9 | 13.0 | 187.6 |
| 3724 | AIRCRAFT ENGINES AND ENGINE PARTS. | (D) | 6.9 | 1.1 | (D) | (D) | 9.4 | 1.2 | (D) | 1.0 | 7.7 | (D) | 96.0 |
| 3728 | AIRCRAFT EQUIPMENT, NEC..... | (D) | 1.1 | (D) | 0.3 | (D) | 4.4 | 1.2 | (D) | (D) | 14.8 | (D) | 92.3 |
| 373 | SHIP, BOAT BUILDING, REPAIRING.. | 5.4 | 10.2 | (D) | (D) | - | 4.7 | 0.8 | (D) | (D) | 26.6 | 12.3 | 350.9 |
| 3731 | SHIP BUILDING AND REPAIRING..... | 5.3 | 10.2 | (D) | (D) | - | 4.7 | 0.8 | (D) | (D) | 26.2 | 11.8 | 330.1 |
| 3743 | RAILROAD EQUIPMENT..... | (D) | 3.8 | (D) | - | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 1.8 | 48.1 |
| 376 | GUIDED MISSILES, SPACE VEHICLES. | 3.1 | 0.4 | (D) | (D) | 0.2 | 8.6 | 2.6 | 0.4 | 0.1 | (D) | 5.7 | 73.4 |
| 3761 | GUIDED MISSILES, SPACE VEHICLES.. | 1.3 | 0.3 | - | 0.2 | (D) | 3.8 | 2.2 | - | (D) | 0.6 | 3.4 | 50.6 |
| 3764 | SPACE PROPULSION UNITS AND PARTS.. | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) |
| 3769 | SPACE VEHICLE EQUIPMENT, NEC..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) |
| 379 | MISC. TRANSPORTATION EQUIPMENT. | (D) | 2.8 | - | - | - | (D) | (D) | - | - | 0.1 | 1.9 | 241.7 |
| 3792 | TRAVEL TRAILERS AND CAMPERS..... | 0.1 | (D) | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.9 | 28.6 |
| 3795 | TANKS AND TANK COMPONENTS..... | (D) | (D) | - | - | - | (D) | (D) | - | - | - | 0.5 | (D) |
| 3799 | TRANSPORTATION EQUIPMENT, NEC..... | 0.1 | - | - | - | - | 0.2 | (D) | - | - | - | 0.6 | (D) |
| 38 | INSTRUMENTS, RELATED PRODUCTS, | 12.9 | 27.0 | (D) | 19.3 | (D) | 28.4 | 7.8 | (D) | 24.6 | 13.0 | 33.3 | 448.1 |
| 3811 | ENGINEERING, SCIENTIFIC INSTRU.... | (D) | - | - | - | - | (D) | - | - | - | 0.2 | 0.7 | 10.2 |
| 382 | MEASURING, CONTROLLING DEVICES.. | 1.1 | 0.5 | - | (D) | (D) | 4.3 | 1.1 | (D) | - | 3.7 | 4.6 | 68.1 |
| 3822 | ENVIRONMENTAL CONTROLS..... | 0.1 | - | - | (D) | (D) | 0.5 | (D) | (D) | - | 0.3 | 0.6 | 11.6 |
| 3823 | PROCESS CONTROL INSTRUMENTS..... | (D) | - | - | - | - | (D) | (D) | (D) | - | 0.5 | 0.9 | 18.7 |
| 3825 | INSTRU. TO MEASURE ELECTRICITY..... | 0.5 | 0.2 | - | (D) | - | 2.7 | 0.3 | (D) | - | 0.6 | 2.4 | 26.3 |
| 3829 | MEASURING, CONTROLLING DEVICES, NEC.. | (D) | - | - | - | - | (D) | - | - | - | (D) | 0.5 | 9.2 |
| 3832 | OPTICAL INSTRUMENTS AND LENSES.... | 0.1 | - | - | - | - | 0.3 | 0.1 | - | - | 0.6 | 0.6 | 14.2 |
| 384 | MEDICAL INSTRUMENTS, SUPPLIES.. | 0.9 | 0.7 | - | (D) | - | 1.2 | 0.4 | 2.4 | (D) | 7.5 | 3.6 | 70.9 |
| 3841 | SURGICAL AND MEDICAL INSTRUMENTS.. | 0.2 | 0.1 | - | (D) | - | 0.6 | 0.2 | (D) | (D) | 5.7 | 1.5 | 29.1 |
| 3842 | SURGICAL APPLIANCES AND SUPPLIES.. | 0.6 | 0.6 | - | (D) | - | 0.6 | 0.1 | (D) | (D) | 1.7 | 1.8 | 40.1 |
| 3851 | OPHTHALMIC GOODS..... | (D) | - | - | - | - | (D) | 0.1 | (D) | - | (D) | 0.9 | (D) |
| 3861 | PHOTOGRAPHIC EQUIP. AND SUPPLIES.. | 10.5 | (D) | (D) | 17.6 | (D) | 21.9 | (D) | (D) | (D) | 1.0 | 22.6 | 276.8 |
| 39 | MISC. MANUFACTURING INDUSTRIES. | 9.5 | 15.7 | - | 6.2 | 1.1 | 3.8 | 5.4 | (D) | 0.9 | 7.1 | 10.1 | 183.2 |
| 391 | JEWELRY, SILVER AND PLATED WARE. | (D) | (D) | - | - | - | (D) | 0.3 | - | - | (D) | 0.5 | (D) |
| 3914 | SILVERWARE AND PLATED WARE..... | (D) | (D) | - | - | - | (D) | - | - | - | (D) | 0.2 | (D) |
| 3931 | MUSICAL INSTRUMENTS..... | (D) | 0.8 | - | - | - | (D) | 0.1 | - | - | - | 0.6 | 15.4 |
| 394 | TOYS AND SPORTING GOODS..... | 1.7 | 5.4 | - | - | 1.1 | 0.4 | 2.8 | - | (D) | (D) | 3.5 | 56.0 |
| 3944 | GAMES, TOYS, CHILDREN'S VEHICLES.. | 0.1 | - | - | - | (D) | 0.2 | - | - | - | - | 1.1 | 15.0 |
| 3949 | SPORTING AND ATHLETIC GOODS, NEC.. | 1.6 | 5.4 | - | - | (D) | 0.3 | 2.7 | - | (D) | (D) | 2.4 | 39.4 |
| 395 | PENS, OFFICE AND ART GOODS..... | 0.3 | (D) | - | 0.1 | - | 0.2 | - | - | - | 0.7 | 1.1 | 8.9 |
| 396 | COSTUME JEWELRY AND NOTIONS..... | - | - | - | - | - | 1.0 | 0.7 | - | - | 0.2 | 0.5 | (D) |
| 399 | MISCELLANEOUS MANUFACTURES..... | 6.7 | 7.6 | - | 6.0 | - | 1.5 | (D) | (D) | (D) | 1.7 | 3.9 | 89.4 |
| 3993 | SIGNS AND ADVERTISING DISPLAY..... | (D) | (D) | - | 0.3 | - | (D) | (D) | - | - | - | 0.9 | 18.7 |
| 3996 | HARD SURFACE FLOOR COVERING..... | (D) | (D) | - | 4.0 | - | (D) | (D) | - | - | - | 1.4 | 43.4 |
| 3999 | MANUFACTURING INDUSTRIES, NEC..... | 2.3 | 5.6 | - | 1.0 | - | 1.1 | (D) | (D) | (D) | 1.7 | 1.3 | 24.7 |

Note: Totals may not agree precisely with detail because of independent rounding. Statistics in this table cover manufacturing establishments with 20 employees or more. See text for a description of survey coverage.

¹The operation cost for solid waste includes payment to governmental units (solid waste collection/disposal) and operating cost as reported in table 3.

²Excludes major industry group 23, Apparel and Other Textile Products.

Table 5B. Quantities of Pollutants Removed and Related Statistics, by State and Major Industry Group: 1982

(Value in millions of dollars; quantities in thousands of short tons)

| SIC code | State and major industry group | Air | | | | | Water | | | | | Solid waste | |
|----------|------------------------------------|----------------------|--------------------------------|---------------|---|--|----------------------|--------------------------------|----------------------------|------------------------|--|--|---------------------------------|
| | | Total operating cost | Quantity of pollutants removed | | | | Total operating cost | Quantity of pollutants removed | | | | Total operating cost including payments for solid waste collection and disposal ¹ | Quantity of solid waste removed |
| | | | Particulates | Sulfur oxides | Nitrogen oxides, hydrocarbons, and carbon monoxides | Heavy metals, radio-active and toxic substances, and other | | Total suspended solids | Bio-chemical oxygen demand | Chemical oxygen demand | Oil and grease toxic substances, and other | | |
| | U.S. TOTAL ² | 3455.9 | 28608.4 | 6474.4 | 10611.7 | 1375.5 | 2949.1 | 12552.3 | 3435.5 | 4032.6 | 3748.5 | 1619.9 | 99428.5 |
| | MAINE..... | 10.5 | 187.2 | 4.4 | 5.0 | 90.0 | 32.9 | 229.7 | 99.7 | 51.1 | 3.0 | 10.2 | 1045.5 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | (D) | 1.3 | - | - | - | (D) | 2.9 | 8.0 | 5.7 | 0.1 | 0.7 | 10.4 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 9.3 | 181.1 | 4.3 | (D) | (D) | 29.6 | 225.0 | 89.6 | (D) | 1.0 | 7.8 | 904.8 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | - | - | - | (D) | (D) | 0.2 | 0.2 | 0.7 | (D) | - | 0.3 | 59.6 |
| 31 | LEATHER AND LEATHER PRODUCTS.. | (D) | 0.5 | - | (D) | (D) | (D) | 1.2 | 1.1 | (D) | 1.0 | 0.5 | 26.5 |
| | NEW HAMPSHIRE..... | 1.9 | 26.1 | 11.1 | 1.9 | 8.7 | 9.3 | 37.9 | 43.7 | 41.4 | 4.0 | 3.6 | 192.1 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | (D) | (D) | - | - | - | (D) | (D) | (D) | (D) | - | (D) | 1.3 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | (D) | (D) | (D) | 1.3 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 3.6 | 1.1 | (D) |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | (D) | (D) | (D) | - | (D) | (D) | - | - | (D) | (D) | (D) | (D) |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD... | 0.1 | (D) | (D) | 0.5 | (D) | 0.1 | - | - | - | 0.4 | 1.0 | 18.1 |
| | VERMONT..... | 0.9 | 0.5 | - | 0.1 | 1.1 | 3.9 | 13.4 | 6.2 | 0.2 | 0.7 | 2.2 | 31.7 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | - | - | - | (D) | (D) | 0.9 | 10.8 | 5.1 | (D) | - | 0.2 | 0.7 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL.... | (D) | 0.2 | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.1 | (D) | 1.7 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP.... | (D) | - | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.2 | (D) | 1.7 |
| | MASSACHUSETTS..... | 19.8 | 55.0 | 3.5 | 13.7 | 23.1 | 25.6 | 73.9 | 14.4 | 4.6 | 45.6 | 23.8 | 663.8 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 0.8 | - | (D) | - | - | 0.2 | 1.3 | - | - | (D) | 1.0 | 45.8 |
| 22 | TEXTILE MILL PRODUCTS..... | 0.5 | 0.4 | - | 0.1 | 0.4 | - | 0.1 | - | - | - | 0.6 | 9.7 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 2.7 | 2.3 | 0.7 | 3.8 | (D) | 4.9 | 23.5 | 5.7 | (D) | - | 2.2 | 53.1 |
| 27 | PRINTING AND PUBLISHING..... | 0.1 | - | - | - | - | 0.1 | - | - | - | 0.3 | 0.7 | 27.1 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 3.6 | 31.7 | 2.2 | (D) | (D) | 5.9 | 44.2 | 6.1 | 3.0 | - | 2.5 | 322.1 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD... | 0.2 | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.1 | - | - | - | - | 0.7 | 22.9 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 2.9 | 11.4 | - | - | 17.6 | 0.2 | 2.5 | - | - | (D) | 1.1 | 3.8 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 0.9 | 0.3 | (D) | - | - | 1.2 | 0.5 | - | (D) | 24.1 | (D) | 14.1 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 2.5 | (D) | - | (D) | (D) | 2.6 | 0.2 | - | (D) | 5.9 | 1.9 | 21.4 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL.... | 1.5 | 2.6 | (D) | (D) | (D) | 2.2 | 0.5 | (D) | (D) | 2.0 | 3.3 | 28.4 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP.... | 1.6 | 0.2 | - | 1.5 | 0.1 | 4.4 | 0.2 | - | - | (D) | (D) | 4.4 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | (D) | 0.1 | (D) | (D) | (D) | 2.6 | 0.6 | (D) | - | (D) | 5.0 | 34.7 |
| 38 | INSTRUMENTS, RELATED PRODUCTS. | 1.2 | - | - | - | - | (D) | - | - | - | - | 0.4 | 2.5 |
| 39 | MISC. MANUFACTURING INDUSTRIES. | (D) | (D) | - | - | - | (D) | - | - | - | - | - | - |
| | RHODE ISLAND..... | 0.8 | 0.2 | 0.1 | 0.8 | 0.2 | 3.2 | 4.2 | 2.4 | 4.0 | 2.4 | 3.5 | 77.3 |
| 22 | TEXTILE MILL PRODUCTS..... | 0.1 | - | (D) | (D) | (D) | 0.2 | (D) | (D) | (D) | - | 0.2 | (D) |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | (D) | 0.1 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 2.0 | (D) | (D) |
| 39 | MISC. MANUFACTURING INDUSTRIES. | (D) | - | (D) | - | - | (D) | 0.2 | (D) | (D) | 0.1 | (D) | 5.1 |
| | CONNECTICUT..... | 9.8 | 67.5 | 6.0 | 12.0 | 2.0 | 31.7 | 51.4 | 56.0 | 22.0 | 58.0 | 25.3 | 556.9 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 0.8 | - | 0.6 | - | - | 2.3 | 10.4 | 3.5 | 9.2 | - | 1.1 | 33.5 |
| 27 | PRINTING AND PUBLISHING..... | 0.3 | - | - | 0.4 | - | - | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.8 | 7.0 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 2.8 | (D) | (D) | (D) | (D) | 10.2 | (D) | (D) | (D) | 0.2 | (D) | 74.5 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 0.5 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 1.8 | - | - | 1.7 | 2.0 | 132.5 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 2.6 | 2.2 | - | - | 1.3 | 2.0 | 1.8 | (D) | - | 10.1 | 3.9 | 110.3 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 0.8 | 1.4 | 0.1 | (D) | (D) | 6.6 | (D) | - | - | 2.3 | 1.4 | 47.3 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL.... | 0.2 | 0.7 | - | - | - | (D) | 1.3 | - | - | 2.4 | (D) | 17.9 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP.... | 0.1 | 0.1 | (D) | (D) | (D) | 2.0 | 0.4 | - | 0.2 | (D) | 3.1 | 84.1 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 1.1 | (D) | 1.0 | (D) | (D) | 5.9 | 0.9 | - | - | 0.1 | 0.7 | 5.2 |
| 38 | INSTRUMENTS, RELATED PRODUCTS. | 0.1 | - | - | - | - | 0.6 | 0.1 | - | - | - | (D) | 3.0 |
| 39 | MISC. MANUFACTURING INDUSTRIES. | (D) | - | - | - | - | 0.7 | 0.5 | - | - | - | - | - |
| | NEW YORK..... | 86.6 | 991.5 | 16.3 | 150.9 | 118.0 | 140.4 | 553.0 | 81.8 | 78.2 | 117.6 | 126.4 | 2501.8 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 2.1 | 54.8 | - | - | (D) | 5.7 | 84.5 | 12.2 | 1.7 | 2.4 | 3.4 | 289.4 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 3.8 | (D) | 0.2 | 5.5 | 0.3 | 15.6 | 137.1 | 37.9 | 24.0 | 0.3 | 8.0 | 466.8 |
| 27 | PRINTING AND PUBLISHING..... | 0.2 | - | - | - | - | 0.1 | - | - | - | 1.0 | 1.4 | 25.4 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 18.6 | 39.3 | 3.2 | 29.2 | 17.7 | 44.9 | 48.2 | 10.2 | 20.7 | 70.4 | 59.4 | 330.4 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | (D) | 0.1 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.9 | (D) | (D) | 2.2 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD... | 0.9 | 0.7 | - | - | - | 1.2 | 0.6 | - | - | 4.7 | 2.1 | 26.8 |
| 31 | LEATHER AND LEATHER PRODUCTS.. | 0.1 | 0.1 | - | - | - | 0.5 | 2.8 | 1.6 | 3.9 | 0.4 | 0.5 | 29.8 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 5.3 | (D) | - | (D) | (D) | 0.9 | 1.3 | (D) | (D) | 1.1 | 2.1 | 287.8 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 24.5 | 96.5 | 4.3 | 1.2 | 7.9 | 15.9 | (D) | 0.1 | (D) | 9.6 | 4.3 | 315.1 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 1.7 | 3.5 | (D) | (D) | (D) | 2.5 | 1.3 | - | - | 2.4 | 3.7 | 49.7 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL.... | 3.4 | 26.4 | (D) | 0.9 | (D) | 9.2 | 2.5 | 0.3 | 1.0 | 4.9 | 14.3 | 130.9 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP.... | 6.9 | (D) | - | (D) | (D) | 19.2 | 1.4 | (D) | (D) | 9.2 | (D) | (D) |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | (D) | 5.0 | (D) | (D) | (D) | 7.9 | (D) | 0.1 | 0.2 | 0.4 | 14.5 | 213.4 |
| 38 | INSTRUMENTS, RELATED PRODUCTS. | 4.1 | (D) | - | - | - | 16.2 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 11.6 |
| 39 | MISC. MANUFACTURING INDUSTRIES. | (D) | (D) | - | - | - | (D) | - | - | - | - | - | - |
| | NEW JERSEY..... | 141.7 | 109.1 | 294.0 | 403.7 | 64.2 | 105.7 | 105.1 | 118.0 | 65.8 | 122.1 | 58.2 | 2034.8 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 5.6 | 9.9 | (D) | - | - | 3.2 | 2.4 | 2.8 | 3.8 | 3.0 | 2.8 | 315.9 |
| 22 | TEXTILE MILL PRODUCTS..... | 0.2 | - | - | 0.6 | - | - | - | - | - | - | 0.3 | 9.9 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 0.5 | (D) | (D) | (D) | (D) | 2.2 | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.8 | 464.1 |
| 27 | PRINTING AND PUBLISHING..... | 0.4 | - | - | 0.3 | - | 0.1 | - | - | - | - | 0.8 | 15.6 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 29.2 | 30.6 | 34.1 | 39.5 | 32.3 | 65.3 | 36.3 | 49.6 | 68.3 | 8.9 | 23.8 | 643.2 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | (D) | 9.0 | 258.3 | (D) | (D) | 23.4 | (D) | (D) | (D) | 0.5 | 1.3 | 59.0 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD... | 0.3 | 0.4 | - | - | - | 0.1 | - | - | - | 0.1 | 0.3 | 12.3 |
| 31 | LEATHER AND LEATHER PRODUCTS.. | 0.2 | - | - | - | - | 0.1 | 0.1 | 4.4 | (D) | (D) | 2.0 | 116.9 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 5.6 | 15.1 | (D) | (D) | (D) | 1.3 | 4.4 | (D) | (D) | 0.9 | 1.9 | 81.3 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 10.1 | 33.3 | (D) | 3.2 | 0.1 | 3.9 | 3.3 | - | 0.3 | 1.1 | (D) | 45.7 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 3.0 | (D) | - | (D) | (D) | 0.3 | 0.1 | - | - | 0.4 | 1.6 | 30.1 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL.... | 0.6 | 0.1 | (D) | (D) | (D) | 2.1 | - | - | - | 0.4 | 2.9 | 37.6 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP.... | 2.2 | 0.4 | (D) | 0.1 | - | (D) | - | - | - | (D) | (D) | 9.5 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | (D) | (D) | (D) | - | - | 0.4 | - | - | 0.1 | 1.0 | 1.5 | 23.2 |
| 38 | INSTRUMENTS, RELATED PRODUCTS. | 0.5 | (D) | - | - | - | (D) | - | - | - | - | (D) | 15.9 |
| 39 | MISC. MANUFACTURING INDUSTRIES. | (D) | (D) | - | 0.1 | - | (D) | - | - | - | - | - | - |
| | PENNSYLVANIA..... | 278.5 | 1897.0 | 178.3 | 268.8 | 28.1 | 176.9 | 459.0 | 128.4 | 104.0 | 203.7 | 104.7 | 5198.9 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 2.5 | 16.0 | 0.4 | - | - | 9.7 | 19.5 | 21.4 | 25.0 | 5.3 | 5.9 | 353.9 |
| 22 | TEXTILE MILL PRODUCTS..... | 1.4 | 0.3 | - | - | - | 1.7 | 4.8 | 4.5 | 16.9 | 2.7 | 1.6 | 60.7 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | (D) | 58.3 | - | - | - | (D) | (D) | - | - | - | 0.4 | 47.8 |
| 25 | FURNITURE AND FIXTURES..... | (D) | 12.0 | - | 0.4 | (D) | (D) | (D) | - | - | (D) | 9.0 | 624.6 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 12.5 | 129.1 | (D) | 10.0 | (D) | 16.0 | 99.2 | 83.8 | (D) | 0.3 | 1.4 | 32.1 |
| 27 | PRINTING AND PUBLISHING..... | 0.4 | 0.6 | - | - | - | 0.1 | (D) | - | - | 29.5 | 14.3 | 349.1 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS. | 19.3 | 83.8 | 48.6 | 24.8 | 3.0 | 23.5 | 14.0 | 13.3 | 26.3 | - | - | - |

See footnotes at end of table.

Table 5B. Quantities of Pollutants Removed and Related Statistics, by State and Major Industry Group: 1982—Continued

(Value in millions of dollars; quantities in thousands of short tons)

| SIC code | State and major industry group | Air | | | | | Water | | | | | Solid waste | | |
|----------|-----------------------------------|----------------------|--------------------------------|---------------|---|---|----------------------|--------------------------------|---------------------------|------------------------|---|--|---------------------------------|------|
| | | Total operating cost | Quantity of pollutants removed | | | | Total operating cost | Quantity of pollutants removed | | | | Total operating cost including payments for solid waste collection and disposal ¹ | Quantity of solid waste removed | |
| | | | Particulates | Sulfur oxides | Nitrogen oxides, hydrocarbons, and carbon monoxides | Heavy metals, radioactive and toxic substances, and other | | Total suspended solids | Biochemical oxygen demand | Chemical oxygen demand | Oil and grease, toxic substances, and other | | | |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD... | 1.8 | 0.7 | - | 1.9 | - | 0.3 | 1.5 | - | - | (D) | 2.6 | 57.8 | |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 14.4 | 875.5 | 0.3 | 0.5 | 0.3 | 2.5 | 15.1 | 0.2 | (D) | 1.9 | 7.4 | 235.7 | |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES... | 123.7 | 524.5 | 18.7 | 14.1 | 5.2 | 67.6 | 265.2 | (D) | 0.8 | 46.7 | 28.6 | (D) | |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS... | 3.3 | (D) | (D) | 5.3 | 0.8 | 6.8 | 2.2 | - | - | 8.6 | 5.0 | 110.1 | |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL... | 4.9 | 10.1 | (D) | (D) | 5.8 | 2.8 | (D) | - | - | 19.9 | 3.5 | 115.5 | |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP... | 7.2 | 27.1 | (D) | 2.5 | 1.7 | 2.6 | 0.2 | 0.2 | (D) | 22.0 | 8.0 | 125.8 | |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT... | 2.7 | 1.5 | (D) | (D) | - | 2.0 | 0.6 | (D) | (D) | 0.8 | (D) | 23.7 | |
| 38 | INSTRUMENTS, RELATED PRODUCTS... | (D) | 0.3 | - | 3.4 | (D) | (D) | - | - | - | 0.2 | 1.2 | 15.6 | |
| 39 | MISC. MANUFACTURING INDUSTRIES... | (D) | (D) | - | 4.6 | - | (D) | (D) | - | - | - | (D) | (D) | |
| | OHIO..... | 215.7 | 1279.6 | 65.6 | 355.7 | 45.4 | 162.7 | 530.7 | 109.8 | 167.0 | 386.8 | 115.4 | 5761.6 | |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS... | 5.6 | 23.7 | (D) | - | - | 3.1 | 22.5 | 17.6 | 21.0 | 2.6 | 11.4 | 245.0 | |
| 24 | TEXTILE MILL PRODUCTS... | (D) | (D) | - | - | - | (D) | (D) | - | - | - | (D) | 18.6 | |
| 26 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS... | (D) | 0.1 | - | 0.7 | 0.1 | (D) | (D) | - | - | 1.5 | (D) | 255.4 | |
| 27 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS... | 5.7 | 87.1 | 6.9 | 13.1 | - | 11.6 | 162.9 | 71.4 | (D) | 3.1 | (D) | 695.6 | |
| 28 | PRINTING AND PUBLISHING... | 0.2 | (D) | (D) | - | - | 0.1 | 0.1 | - | - | - | 0.8 | 1.5 | 27.6 |
| 29 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS... | 22.2 | 28.0 | 2.8 | 14.0 | (D) | 29.9 | 38.0 | 1.8 | 5.1 | 16.0 | 19.0 | 1046.5 | |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | 17.3 | (D) | 36.6 | 203.3 | - | 7.3 | 4.1 | 3.5 | (D) | (D) | 2.7 | 73.4 | |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD... | 6.2 | 10.6 | (D) | (D) | 0.3 | 2.0 | 2.4 | (D) | (D) | 0.7 | 5.3 | 171.9 | |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 11.2 | 328.5 | 0.7 | 1.8 | 0.2 | 10.8 | 71.9 | (D) | (D) | (D) | 6.5 | 371.6 | |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES... | 102.9 | 716.7 | 4.2 | (D) | 37.8 | 63.9 | 192.7 | (D) | (D) | 209.6 | 29.6 | 2245.8 | |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS... | 8.8 | 13.5 | 2.4 | 2.6 | (D) | 9.2 | 20.6 | 0.1 | 0.6 | 35.9 | 6.9 | 127.3 | |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL... | 5.0 | 13.1 | (D) | 0.1 | 0.1 | 6.1 | 4.3 | (D) | (D) | 14.2 | 5.3 | 141.3 | |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP... | 2.6 | 15.4 | 0.4 | 8.2 | - | 3.8 | 3.7 | (D) | (D) | (D) | 4.2 | 153.0 | |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT... | 26.9 | 26.2 | 2.9 | 3.0 | 0.3 | 13.4 | 7.5 | 1.1 | 2.3 | 21.7 | 16.4 | 164.7 | |
| 38 | INSTRUMENTS, RELATED PRODUCTS... | - | - | - | - | (D) | 0.3 | - | - | - | - | - | 0.6 | 12.0 |
| | INDIANA..... | 203.2 | 1777.3 | 178.3 | 445.8 | 17.0 | 158.8 | 1389.9 | 49.0 | 79.3 | 89.4 | 59.9 | 3551.5 | |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS... | 2.8 | 14.7 | (D) | (D) | - | 2.4 | (D) | 7.4 | (D) | 1.6 | 3.4 | 125.1 | |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS... | 0.2 | 8.7 | - | 0.2 | - | 0.1 | 0.1 | - | - | - | 3.0 | 50.4 | |
| 25 | FURNITURE AND FIXTURES... | 0.5 | 4.6 | - | - | - | 0.4 | 0.2 | - | - | 0.4 | 0.5 | 32.0 | |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS... | - | (D) | - | 0.2 | - | 1.1 | 10.8 | 14.6 | 29.2 | - | 0.5 | 46.9 | |
| 27 | PRINTING AND PUBLISHING... | (D) | (D) | - | (D) | - | (D) | (D) | - | (D) | - | (D) | 12.2 | |
| 29 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS... | 11.2 | (D) | 40.4 | 18.5 | 10.5 | 30.7 | 24.2 | 19.3 | 36.5 | 1.8 | 8.2 | 296.6 | |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | (D) | 3.8 | (D) | (D) | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 84.2 | |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD... | 0.7 | 6.9 | - | (D) | - | 1.2 | 0.4 | (D) | (D) | (D) | 2.5 | 69.6 | |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 4.3 | 875.9 | - | 0.6 | - | 0.5 | 1.0 | (D) | (D) | 0.4 | 1.6 | 272.9 | |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES... | 125.2 | 764.0 | 10.1 | (D) | (D) | 93.0 | 1312.8 | (D) | (D) | 39.6 | 17.4 | 1928.3 | |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS... | 1.9 | 2.7 | (D) | 11.6 | - | 2.1 | 12.7 | (D) | (D) | 1.3 | 2.5 | 82.3 | |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL... | 1.3 | 6.8 | - | (D) | - | 1.2 | 0.6 | - | - | 7.1 | 1.7 | 48.2 | |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP... | 5.6 | 25.0 | (D) | (D) | (D) | 8.3 | 2.0 | - | 0.1 | 3.4 | 9.1 | 178.0 | |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT... | 2.6 | 12.2 | - | (D) | - | 7.3 | 8.1 | 0.9 | 2.5 | 20.0 | 5.3 | 317.6 | |
| | ILLINOIS..... | 147.3 | 1300.7 | 588.9 | 775.6 | 52.0 | 126.2 | 260.3 | 63.7 | 69.0 | 146.7 | 85.8 | 3272.2 | |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS... | 7.2 | 148.5 | (D) | 1.3 | (D) | 8.0 | 17.8 | 21.1 | 12.2 | (D) | 10.1 | 365.6 | |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS... | 0.1 | 1.2 | - | - | - | 0.4 | (D) | 0.2 | 0.3 | 0.6 | 0.6 | 12.9 | |
| 25 | FURNITURE AND FIXTURES... | 0.7 | 52.7 | - | 0.5 | - | 0.1 | (D) | - | - | - | 1.8 | 14.7 | |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS... | 1.6 | 3.8 | - | 1.3 | - | 0.7 | 9.0 | 0.6 | (D) | 3.5 | 1.9 | 55.8 | |
| 27 | PRINTING AND PUBLISHING... | 4.5 | 0.8 | - | (D) | - | 0.5 | 0.1 | - | - | 0.2 | 1.9 | 54.4 | |
| 29 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS... | 30.2 | 164.2 | 23.3 | 187.0 | 11.1 | 32.6 | 45.7 | 16.7 | 31.6 | 30.2 | 22.6 | 1114.6 | |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | 23.8 | 20.4 | 469.1 | 542.4 | (D) | 14.7 | 3.8 | 3.6 | 6.9 | 24.4 | (D) | 166.4 | |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD... | 1.2 | 6.8 | 0.1 | (D) | 0.3 | 0.2 | (D) | 0.1 | 0.1 | 0.2 | (D) | 41.6 | |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 2.2 | 622.5 | (D) | 0.2 | (D) | 0.8 | 0.5 | (D) | (D) | 5.0 | 0.9 | 38.5 | |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES... | 58.0 | 223.7 | 63.7 | 15.6 | 36.3 | (D) | 152.2 | 0.9 | (D) | 35.2 | (D) | 862.2 | |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS... | 3.0 | 2.2 | 0.3 | 4.5 | 2.0 | 8.6 | 3.5 | 0.5 | (D) | 4.7 | 4.0 | 71.8 | |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL... | 9.6 | 18.4 | (D) | 2.3 | 0.3 | 10.9 | (D) | 13.0 | (D) | 18.2 | 11.9 | 279.0 | |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP... | 2.3 | 24.1 | 1.7 | 0.5 | 0.2 | 4.8 | 6.1 | 0.1 | 0.1 | 0.5 | 6.2 | 66.2 | |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT... | 1.3 | 11.1 | 1.9 | (D) | (D) | 1.5 | 0.6 | (D) | (D) | 2.8 | (D) | 78.4 | |
| 38 | INSTRUMENTS, RELATED PRODUCTS... | 0.7 | 0.2 | - | 1.3 | - | 0.9 | 0.5 | 0.4 | (D) | (D) | 1.2 | 27.6 | |
| 39 | MISC. MANUFACTURING INDUSTRIES... | 0.9 | - | - | 0.1 | - | 0.1 | - | - | - | 0.6 | 0.4 | 12.5 | |
| | MICHIGAN..... | 107.3 | 1539.2 | 93.0 | 337.7 | 84.6 | 122.8 | 282.8 | 90.7 | 97.8 | 166.4 | 91.6 | 4928.6 | |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS... | 1.0 | 5.6 | - | - | - | 4.0 | 29.4 | 6.6 | (D) | 1.5 | 3.3 | 487.4 | |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS... | 0.3 | 1.7 | - | - | - | 2.6 | 6.7 | 12.0 | - | - | 0.4 | 20.6 | |
| 25 | FURNITURE AND FIXTURES... | (D) | (D) | - | (D) | - | (D) | - | - | - | - | 1.7 | 25.8 | |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS... | 4.4 | (D) | (D) | (D) | (D) | 17.7 | 94.0 | 54.8 | 56.6 | 4.2 | 4.1 | 398.2 | |
| 27 | PRINTING AND PUBLISHING... | - | - | - | - | - | 0.1 | 0.3 | (D) | 0.1 | - | 5.5 | 0.5 | 7.9 |
| 29 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS... | 13.2 | 92.2 | 13.7 | 13.6 | 2.0 | 34.5 | 9.3 | 4.0 | 9.1 | 30.6 | 18.4 | 452.9 | |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | 0.3 | - | 4.9 | 92.9 | - | 0.3 | 0.2 | 0.2 | 0.7 | 0.1 | 0.3 | 1.3 | |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD... | 0.3 | 0.5 | - | 0.2 | (D) | 0.2 | 0.2 | - | - | 0.2 | 1.5 | 23.6 | |
| 31 | LEATHER AND LEATHER PRODUCTS... | 0.2 | 0.1 | - | - | - | 0.8 | 4.0 | 1.5 | 2.0 | 0.1 | 0.8 | 33.8 | |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 6.9 | 619.2 | - | 0.1 | - | 2.7 | (D) | - | - | - | 0.6 | 569.3 | |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES... | 49.7 | 499.5 | 43.5 | (D) | 61.6 | 10.1 | 86.7 | (D) | (D) | 26.1 | 6.8 | 1869.8 | |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS... | 1.3 | 4.1 | 0.8 | 2.6 | 2.2 | 5.3 | 1.3 | - | - | (D) | 4.7 | 160.0 | |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL... | 3.1 | 3.3 | - | 0.1 | 0.3 | 6.1 | 2.2 | (D) | (D) | 8.7 | 5.4 | 58.8 | |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP... | (D) | 1.6 | - | (D) | - | (D) | 1.0 | - | - | (D) | 0.9 | 11.5 | |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT... | 25.5 | (D) | 18.1 | 2.4 | 1.3 | 37.4 | 45.7 | 11.3 | (D) | 74.7 | 36.2 | 784.7 | |
| 39 | MISC. MANUFACTURING INDUSTRIES... | 0.2 | (D) | - | - | - | 0.4 | - | - | - | - | 0.7 | 16.9 | |
| | WISCONSIN..... | 31.4 | 337.5 | 26.9 | 53.9 | 24.3 | 67.8 | 405.9 | 163.1 | 95.7 | 37.1 | 42.5 | 2393.6 | |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS... | 1.1 | 8.5 | (D) | - | (D) | 8.5 | 22.9 | 20.0 | 2.3 | 4.5 | 5.7 | 332.8 | |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS... | 1.9 | 18.8 | - | - | - | 0.1 | - | - | - | - | 0.9 | 79.3 | |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS... | 8.8 | 173.4 | (D) | 0.4 | - | 49.8 | 271.0 | 140.6 | 89.7 | (D) | 15.2 | 1137.0 | |
| 27 | PRINTING AND PUBLISHING... | 0.3 | - | - | 5.0 | 0.9 | 0.2 | 0.1 | 0.2 | (D) | (D) | 0.9 | 21.3 | |
| 29 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS... | (D) | (D) | - | 0.4 | - | (D) | (D) | 1.8 | 1.6 | 0.7 | 1.8 | 28.7 | |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | 1.2 | 11.3 | 1.4 | 5.5 | - | 0.2 | - | - | 0.8 | - | - | 5.5 | |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD... | 0.3 | 4.4 | - | (D) | 1.2 | 0.2 | - | - | - | - | 0.8 | 20.8 | |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 0.1 | 0.1 | - | - | - | - | (D) | - | - | - | 0.7 | 33.1 | |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES... | 8.5 | 83.0 | 1.6 | 37.1 | (D) | 1.4 | 39.0 | - | - | 7.7 | (D) | 384.6 | |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS... | 1.1 | 6.3 | - | (D) | 0.1 | 1.2 | 1.7 | 0.1 | (D) | 0.8 | 2.6 | 147.9 | |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL... | 2.9 | 12.9 | (D) | (D) | 0.1 | 1.7 | 12.8 | - | 0.1 | (D) | 3.9 | 118.6 | |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP... | 0.3 | (D) | - | - | - | 0.1 | 0.4 | - | - | - | 1.3 | 13.6 | |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT... | 1.5 | (D) | - | (D) | - | 2.2 | (D) | - | - | (D) | (D) | 51.5 | |
| 39 | MISC. MANUFACTURING INDUSTRIES... | 0.2 | 1.5 | - | - | - | (D) | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.1 | 0.6 | 6.7 | |

See footnotes at end of table.

Table 5B. Quantities of Pollutants Removed and Related Statistics, by State and Major Industry Group: 1982—Continued

(Value in millions of dollars; quantities in thousands of short tons)

| SIC code | State and major industry group | Air | | | | | Water | | | | | Solid waste | |
|----------|------------------------------------|----------------------|--------------------------------|---------------|---|---|----------------------|--------------------------------|---------------------------|------------------------|--|--|---------------------------------|
| | | Total operating cost | Quantity of pollutants removed | | | | Total operating cost | Quantity of pollutants removed | | | | Total operating cost including payments for solid waste collection and disposal ¹ | Quantity of solid waste removed |
| | | | Particulates | Sulfur oxides | Nitrogen oxides, hydrocarbons, and carbon monoxides | Heavy metals, radioactive and toxic substances, and other | | Total suspended solids | Biochemical oxygen demand | Chemical oxygen demand | Oil and grease toxic substances, and other | | |
| 20 | MINNESOTA | 25.3 | 315.7 | 208.6 | 232.6 | 6.9 | 24.6 | 221.1 | 53.4 | 48.9 | 9.9 | 20.7 | 895.8 |
| | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 3.8 | 60.2 | (D) | - | 5.2 | 5.6 | 174.2 | 29.8 | 28.8 | 4.8 | 4.4 | 253.5 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | (D) | 147.0 | - | (D) | - | (D) | 0.9 | 4.0 | - | - | 2.0 | 34.7 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 1.6 | 59.2 | (D) | (D) | (D) | 8.1 | 42.7 | 18.2 | (D) | - | 3.9 | (D) |
| 27 | PRINTING AND PUBLISHING..... | (D) | (D) | - | (D) | - | - | - | - | - | 1.8 | (D) | 11.7 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 0.6 | 0.7 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.1 | 2.0 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS..... | (D) | (D) | (D) | (D) | - | (D) | (D) | (D) | (D) | 1.2 | 0.9 | 31.2 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 1.3 | 32.4 | - | - | - | 0.1 | 0.2 | (D) | - | - | 0.1 | 156.3 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 0.9 | (D) | - | - | - | 0.1 | (D) | - | - | - | 0.1 | (D) |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 0.4 | 1.5 | (D) | (D) | - | 1.4 | (D) | - | 0.1 | 0.2 | (D) | 21.3 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL.... | 0.5 | (D) | - | - | - | 1.3 | - | - | - | (D) | 1.9 | 30.3 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 0.2 | (D) | (D) | (D) | - | 0.6 | 0.1 | - | - | - | 0.9 | 7.7 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | (D) | (D) | - | - | - | (D) | - | - | - | - | (D) | 10.6 |
| | INSTRUMENTS, RELATED PRODUCTS.. | (D) | - | - | (D) | - | (D) | - | - | - | - | (D) | 5.9 |
| 20 | IOWA | 23.5 | 266.9 | 14.2 | 10.5 | 30.8 | 28.1 | 77.4 | 84.1 | 134.5 | 22.2 | 15.2 | 599.4 |
| | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 7.4 | 156.1 | (D) | (D) | 1.1 | 7.2 | 21.2 | (D) | 21.9 | 3.3 | 2.8 | (D) |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | - | - | - | - | - | 2.1 | 28.1 | 38.8 | 89.1 | - | 0.2 | 26.5 |
| 27 | PRINTING AND PUBLISHING..... | (D) | (D) | - | (D) | - | - | - | - | - | - | (D) | (D) |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 5.2 | 8.0 | (D) | (D) | (D) | 11.8 | 8.5 | 7.4 | 23.2 | 9.7 | 3.0 | 29.9 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | (D) | (D) | (D) | (D) | - | 0.9 | 0.2 | - | (D) | 0.2 | 1.0 | 46.5 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD.... | 0.8 | (D) | - | - | - | 0.2 | - | - | - | - | (D) | 2.1 |
| 31 | LEATHER AND LEATHER PRODUCTS.. | 1.4 | 57.2 | - | - | 29.0 | - | - | - | - | - | 0.1 | 45.9 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 4.3 | 11.8 | - | (D) | - | 1.8 | (D) | (D) | (D) | 0.5 | 1.7 | 107.1 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | (D) | - | - | 0.1 | - | 0.3 | - | - | - | 1.5 | 0.6 | 10.6 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 2.1 | (D) | - | - | - | 1.9 | 12.7 | 0.1 | - | 6.7 | 3.1 | 90.7 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL.... | 0.8 | 0.5 | - | (D) | (D) | 1.5 | (D) | - | - | 0.2 | 0.8 | 17.2 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | | | | | | | | | | | | |
| 20 | MISSOURI | 41.3 | 678.8 | 136.9 | 9.2 | 10.9 | 31.8 | 134.6 | 14.3 | 18.3 | 22.0 | 30.2 | 1408.4 |
| | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 2.9 | 32.5 | - | - | - | 2.5 | 11.1 | 8.0 | 7.9 | 2.1 | 3.4 | 100.4 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | (D) | 21.2 | (D) | 5.4 | (D) | 13.3 | 4.7 | (D) | (D) | (D) | 4.8 | 63.6 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 12.0 | 0.6 | (D) | (D) | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 43.4 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | 6.1 | 533.8 | 29.0 | - | 0.7 | 0.5 | (D) | (D) | (D) | - | 1.8 | 463.2 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 12.5 | 81.4 | 80.7 | (D) | (D) | 7.8 | 20.6 | (D) | (D) | (D) | 2.4 | 142.9 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 0.8 | 0.2 | - | 1.0 | 0.1 | 1.0 | 3.6 | (D) | (D) | (D) | 2.0 | 24.4 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | (D) | (D) | - | 0.2 | - | (D) | - | (D) | - | 0.1 | (D) | 20.5 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL.... | 0.5 | (D) | - | (D) | (D) | 2.2 | 1.3 | (D) | (D) | 1.5 | 1.9 | 14.3 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 3.4 | (D) | (D) | (D) | (D) | 1.8 | (D) | - | (D) | 3.8 | 9.0 | 71.8 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | | | | | | | | | | | | |
| 20 | NORTH DAKOTA | 0.5 | (D) | 0.4 | (D) | - | 1.2 | 101.1 | 3.6 | 9.7 | - | 0.4 | 18.4 |
| | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | (D) | (D) | - | (D) | - | (D) | - | (D) | (D) | - | (D) | (D) |
| 29 | SOUTH DAKOTA | 3.0 | (D) | - | - | - | 0.2 | 6.7 | 4.4 | - | -0.7 | 0.5 | 19.0 |
| | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | (D) | (D) | - | - | - | (D) | - | - | - | - | (D) | (D) |
| 32 | NEBRASKA | 7.4 | 155.9 | 0.1 | 10.0 | 4.7 | 3.4 | 10.0 | 9.0 | 16.6 | 11.7 | 4.1 | 231.6 |
| | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 0.7 | 19.1 | - | - | (D) | 1.5 | 9.5 | 7.5 | 16.5 | 6.8 | 1.1 | 72.4 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 2.3 | 57.3 | - | 6.1 | 0.1 | 0.6 | (D) | - | - | - | 0.4 | (D) |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | (D) | (D) | - | - | - | (D) | - | - | - | - | (D) | (D) |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | (D) | (D) | - | - | - | (D) | - | - | - | (D) | 0.2 | 20.5 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL.... | 0.2 | 0.1 | - | - | - | 0.2 | (D) | 0.2 | - | (D) | (D) | 14.8 |
| 20 | KANSAS | 24.0 | 279.3 | 43.5 | 167.1 | 7.4 | 13.4 | 10.4 | 3.9 | 13.9 | 122.2 | 11.4 | 859.9 |
| | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 1.8 | 9.5 | - | - | - | 0.5 | 1.1 | 0.7 | 3.6 | 2.4 | 0.8 | 27.0 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 3.6 | 35.2 | (D) | 9.8 | (D) | 3.2 | 2.0 | - | - | 73.3 | 1.1 | 47.2 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | 5.6 | 9.8 | (D) | 146.9 | - | 4.7 | (D) | (D) | 6.2 | 36.9 | 2.0 | (D) |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD.... | (D) | (D) | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | - | (D) | (D) |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | (D) | 193.0 | - | (D) | - | (D) | (D) | - | (D) | 3.6 | (D) | 334.5 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 0.7 | 26.3 | - | 5.3 | - | - | 1.2 | - | - | - | 1.1 | 47.0 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | (D) | - | - | - | - | (D) | - | - | - | - | 0.3 | 3.9 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL.... | 0.3 | - | - | - | - | 0.1 | - | - | (D) | (D) | 0.4 | 11.5 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 0.6 | 0.1 | - | - | - | 0.3 | - | - | - | - | 0.2 | 6.6 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 0.5 | (D) | - | (D) | - | 0.8 | (D) | (D) | (D) | 0.4 | 1.8 | 264.7 |
| 20 | DELAWARE | 53.8 | 84.9 | 62.2 | (D) | 19.8 | 41.7 | 24.6 | 9.5 | 10.1 | 32.8 | 8.1 | 297.0 |
| | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | (D) | (D) | - | - | - | (D) | 2.2 | 3.2 | 4.2 | (D) | (D) | 32.8 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | (D) | (D) | - | - | - | (D) | - | - | - | - | (D) | (D) |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 7.8 | (D) | (D) | 0.4 | (D) | 17.7 | (D) | 1.9 | 3.8 | 0.9 | 1.9 | 207.7 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | 43.4 | 38.0 | 53.0 | 400.0 | (D) | 20.7 | 3.0 | 3.0 | - | 22.0 | 0.6 | 9.2 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD.... | 0.1 | - | - | 0.1 | - | 1.0 | 0.3 | 1.4 | 2.1 | - | 0.1 | 0.5 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | (D) | (D) | - | - | - | (D) | (D) | - | - | (D) | (D) | (D) |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | (D) | (D) | (D) | (D) | - | (D) | (D) | - | - | - | (D) | (D) |
| 20 | MARYLAND | 54.8 | 1404.0 | 13.7 | 6.3 | 16.2 | 34.0 | 211.2 | 360.4 | 531.6 | 17.5 | 23.9 | 1338.2 |
| | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | (D) | 2.6 | (D) | 0.1 | - | (D) | 8.1 | 7.8 | 4.2 | 2.6 | 1.7 | 56.1 |
| 27 | PRINTING AND PUBLISHING..... | 0.3 | - | - | (D) | - | - | - | - | (D) | - | 0.7 | 17.1 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 4.7 | 20.1 | 6.3 | 4.0 | 3.7 | 8.5 | 91.0 | 6.6 | 3.4 | (D) | 12.3 | (D) |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD.... | 0.4 | 0.1 | (D) | (D) | (D) | 0.4 | 0.3 | - | - | 0.3 | 1.0 | 41.7 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 6.8 | 1316.0 | - | - | - | 0.2 | 1.6 | 1.2 | 0.9 | (D) | 0.9 | 502.1 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | (D) | (D) | - | - | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 0.4 | (D) | - | (D) | - | 0.4 | 0.1 | - | - | 0.1 | 0.9 | 11.3 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL.... | 0.4 | (D) | - | - | 0.1 | 0.6 | (D) | - | - | 1.7 | 0.9 | 12.9 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | (D) | - | - | - | (D) | (D) | 0.2 | - | (D) | 0.4 | 1.4 | 9.2 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 0.9 | (D) | - | - | - | 1.0 | (D) | - | (D) | (D) | (D) | 46.3 |
| | DISTRICT OF COLUMBIA..... | 0.3 | - | - | - | 0.4 | 0.3 | - | - | - | - | 0.3 | 8.4 |
| 20 | VIRGINIA | 39.0 | 855.6 | 59.0 | 140.0 | 16.7 | 59.2 | 178.6 | 246.6 | 197.1 | 15.1 | 24.7 | 1986.6 |
| | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 1.5 | 7.6 | (D) | (D) | - | 4.3 | (D) | 53.3 | (D) | 2.6 | 1.8 | 59.4 |
| 21 | TOBACCO PRODUCTS..... | (D) | 21.6 | - | - | - | (D) | (D) | (D) | - | - | 1.0 | 80.1 |
| 22 | TEXTILE MILL PRODUCTS..... | 0.9 | (D) | - | - | - | 1.0 | 1.0 | 2.5 | 9.9 | - | 1.0 | 35.2 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 1.0 | 10.2 | - | - | 0.1 | 1.2 | 1.5 | 12.5 | 4.7 | 0.1 | 1.4 | (D) |
| 25 | FURNITURE AND FIXTURES..... | 2.1 | 74.9 | 0.1 | 4.6 | - | 0.3 | - | 0.1 | 0.1 | - | 0.5 | 65.5 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 7.6 | 319.1 | (D) | 0.7 | (D) | 16.9 | 62.8 | 36.1 | 89.0 | 1.1 | 3.1 | 434.0 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS..... | 10.3 | 276.5 | (D) | 3.6 | (D) | 24.1 | 8.8 | (D) | 18.4 | 2.3 | 7.4 | 469.2 |

See footnotes at end of table.

Table 5B. Quantities of Pollutants Removed and Related Statistics, by State and Major Industry Group: 1982—Continued

(Value in millions of dollars; quantities in thousands of short tons)

| SIC code | State and major industry group | Air | | | | | Water | | | | | Solid waste | |
|----------|-----------------------------------|----------------------|--------------------------------|---------------|---|---|----------------------|--------------------------------|----------------------------|------------------------|---|--|---------------------------------|
| | | Total operating cost | Quantity of pollutants removed | | | | Total operating cost | Quantity of pollutants removed | | | | Total operating cost including payments for solid waste collection and disposal ¹ | Quantity of solid waste removed |
| | | | Particulates | Sulfur oxides | Nitrogen oxides, hydrocarbons, and carbon monoxides | Heavy metals, radioactive and toxic substances, and other | | Total suspended solids | Bio-chemical oxygen demand | Chemical oxygen demand | Oil and grease toxic substances and other | | |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | (D) | - | (D) | (D) | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD... | 0.5 | 3.2 | (D) | (D) | - | 0.6 | (D) | (D) | (D) | 0.1 | 1.6 | 38.1 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 2.3 | 94.5 | 0.1 | 0.3 | - | 0.4 | 13.3 | - | - | - | 0.4 | 25.6 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 3.2 | 32.6 | - | 16.4 | 10.5 | 0.7 | 10.1 | - | - | (D) | 0.7 | 105.1 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 0.3 | 1.4 | - | (D) | 0.4 | 0.7 | 0.8 | - | 0.2 | 0.1 | 0.6 | 23.3 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | (D) | 0.2 | - | (D) | - | (D) | (D) | - | - | 0.2 | (D) | 9.0 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | (D) | (D) | (D) | (D) | - | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.2 | 3.4 | 72.3 |
| | WEST VIRGINIA..... | 46.9 | 516.7 | 33.7 | 14.0 | 33.4 | 76.5 | 351.0 | (D) | 41.9 | 26.3 | 28.7 | 2391.7 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | - | - | - | - | - | 1.1 | 1.0 | 1.8 | 3.0 | 0.8 | 0.1 | 1.8 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS... | 16.6 | 258.6 | 28.6 | 14.0 | 32.0 | 49.3 | 38.4 | 15.7 | 38.4 | 19.9 | 13.5 | 509.8 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | (D) | 0.7 | - | - | 0.7 | 1.4 | 0.1 | (D) | (D) | (D) | (D) | 7.3 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 2.5 | 70.5 | (D) | - | 0.5 | 1.0 | 1.2 | (D) | (D) | 0.1 | 2.4 | 208.8 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | (D) | (D) | (D) | - | (D) | (D) | (D) | (D) | - | (D) | (D) | (D) |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | - | 0.1 | (D) | - | - | 1.1 | 8.3 | (D) | (D) | (D) | 0.1 | 13.7 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | (D) | (D) | - | - | (D) | (D) | (D) | - | - | - | (D) | (D) |
| | NORTH CAROLINA..... | 51.5 | 1438.0 | 33.0 | 53.5 | 22.8 | 63.3 | 281.4 | 145.4 | 164.6 | 38.6 | 45.1 | 2460.7 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 3.1 | (D) | - | (D) | - | 7.3 | 12.3 | 20.5 | 12.0 | 11.2 | 1.4 | 65.2 |
| 21 | TOBACCO PRODUCTS..... | 7.5 | 24.6 | 1.4 | (D) | - | 1.3 | (D) | - | - | (D) | (D) | 80.7 |
| 22 | TEXTILE MILL PRODUCTS..... | 5.6 | 7.7 | 0.3 | 0.8 | - | 3.5 | 2.0 | 3.1 | 9.1 | (D) | 3.3 | 89.1 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 1.2 | 10.9 | (D) | - | - | 0.4 | 0.5 | 1.0 | 4.3 | 0.1 | 2.5 | 49.4 |
| 25 | FURNITURE AND FIXTURES..... | 3.3 | 145.3 | - | 1.2 | 6.3 | 0.1 | 0.1 | - | - | 0.3 | 2.0 | 30.0 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 13.2 | 375.7 | (D) | (D) | 8.8 | 11.7 | 184.5 | 88.5 | 92.2 | 0.2 | 4.0 | 794.6 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS... | 6.3 | 112.5 | (D) | 39.7 | 2.0 | 25.1 | (D) | 30.4 | 43.6 | 3.4 | 18.2 | 689.4 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | (D) | (D) | - | - | - | (D) | (D) | - | - | (D) | (D) | (D) |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD... | 2.0 | 2.7 | - | 2.9 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 60.6 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 2.2 | 716.2 | - | - | - | 2.0 | (D) | (D) | (D) | 0.2 | 1.1 | 469.9 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 1.8 | 14.2 | - | 1.2 | (D) | 0.6 | 0.4 | - | - | 4.9 | 0.9 | 30.9 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 1.4 | 0.7 | - | (D) | - | 2.5 | 0.5 | 0.2 | (D) | 2.8 | 3.5 | 11.6 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL... | 0.5 | (D) | - | - | - | 1.9 | 0.3 | 0.2 | 0.3 | 3.2 | 1.2 | 13.6 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 2.4 | 18.8 | - | 0.5 | 0.2 | 2.7 | 0.3 | - | - | 0.4 | 1.5 | 24.8 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 0.1 | 0.5 | - | - | 0.1 | 0.2 | (D) | - | - | 0.6 | 0.7 | 8.5 |
| 38 | INSTRUMENTS, RELATED PRODUCTS... | (D) | - | (D) | (D) | - | (D) | (D) | - | - | - | (D) | (D) |
| | SOUTH CAROLINA..... | 31.0 | 695.9 | 4.8 | 15.3 | 18.2 | 48.7 | 182.8 | 96.3 | 174.7 | 18.6 | 28.5 | 990.6 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 0.4 | 1.6 | - | 1.1 | - | 0.4 | 1.6 | 0.4 | - | 1.7 | 0.8 | 15.2 |
| 22 | TEXTILE MILL PRODUCTS..... | 2.2 | 15.6 | 0.2 | 0.5 | 2.2 | 6.8 | 17.4 | 24.7 | 53.2 | 1.5 | 3.7 | 74.1 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 0.7 | 34.2 | - | - | - | 0.6 | 1.3 | 2.4 | 9.9 | 0.5 | 1.1 | 42.6 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 7.2 | 280.3 | (D) | - | 2.9 | 9.9 | 119.2 | 45.7 | (D) | (D) | 2.2 | 299.8 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS... | 11.8 | 73.7 | (D) | 12.9 | (D) | 20.7 | 8.3 | (D) | 20.8 | (D) | 10.5 | (D) |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD... | 1.1 | 5.1 | - | 0.1 | 6.5 | 2.9 | 21.1 | 0.9 | (D) | 0.9 | 2.0 | 91.2 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 1.9 | 229.3 | - | (D) | - | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.1 | (D) | (D) |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 3.7 | 32.1 | - | - | (D) | 1.7 | 5.3 | (D) | - | 1.5 | 1.9 | 49.0 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 0.3 | 0.7 | - | (D) | - | 0.9 | 0.7 | - | - | 0.3 | 3.0 | 27.0 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL... | 0.2 | 0.1 | - | - | (D) | (D) | 0.7 | 0.1 | (D) | (D) | (D) | 19.3 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 1.3 | 0.9 | - | 0.2 | - | 2.0 | (D) | 0.2 | (D) | 0.6 | 0.7 | 11.7 |
| | GEORGIA..... | 47.7 | 982.8 | 37.2 | 13.5 | 31.5 | 49.1 | 260.9 | 141.1 | 55.5 | 39.6 | 28.3 | 1599.5 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 0.8 | 12.9 | - | (D) | (D) | 4.9 | 12.1 | 15.3 | 6.9 | 8.8 | 2.4 | 88.9 |
| 22 | TEXTILE MILL PRODUCTS..... | 0.8 | 2.1 | (D) | 0.3 | 0.1 | 2.2 | 7.5 | 3.8 | 29.7 | (D) | 2.4 | 63.6 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 0.6 | 16.2 | 0.2 | 0.2 | 1.6 | 0.7 | 0.7 | 1.6 | 6.6 | 0.3 | 0.8 | 36.3 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 22.2 | 616.6 | 2.5 | (D) | (D) | 15.2 | 196.1 | 112.2 | - | (D) | 9.3 | 1037.2 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS... | 10.6 | 21.8 | 26.0 | 5.0 | (D) | 18.3 | (D) | (D) | (D) | 3.8 | 4.5 | 61.8 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 5.6 | (D) | (D) | (D) | 6.7 | 0.5 | (D) | (D) | (D) | - | 1.0 | 118.3 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 1.2 | 14.2 | - | 2.3 | 14.0 | 1.6 | 13.1 | - | - | 4.3 | 0.5 | 31.5 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 0.7 | (D) | - | 0.5 | 0.5 | 1.1 | 5.5 | - | - | 0.5 | 0.6 | 50.5 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 0.7 | 0.6 | (D) | (D) | 0.3 | 0.8 | (D) | - | - | 0.5 | 1.0 | 11.7 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 2.6 | 1.8 | - | - | 0.2 | 3.2 | 1.8 | (D) | (D) | 0.2 | 3.7 | 24.4 |
| 39 | MISC. MANUFACTURING INDUSTRIES... | 0.4 | 0.5 | - | - | - | 0.3 | 0.2 | - | - | (D) | 0.4 | 7.0 |
| | FLORIDA..... | 66.2 | 797.4 | 186.9 | 29.5 | 13.0 | 63.7 | 265.1 | 154.3 | 110.7 | 55.5 | 29.5 | 13516.8 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 3.1 | 28.6 | 0.3 | 3.1 | (D) | 12.5 | 139.2 | 47.1 | 70.3 | 16.2 | 3.4 | 302.6 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 14.0 | 255.7 | (D) | (D) | (D) | 24.7 | 76.9 | 93.6 | (D) | (D) | (D) | 122.4 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS... | 35.4 | 163.0 | 145.0 | (D) | 11.2 | 18.1 | (D) | 9.1 | 19.3 | 24.1 | 13.7 | 12723.0 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | 7.2 | 0.3 | - | 0.3 | - | - | - | - | - | - | 0.1 | 11.7 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 3.0 | 343.9 | 0.1 | - | - | 1.3 | 0.6 | (D) | (D) | - | 2.4 | (D) |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 1.7 | 4.3 | - | - | - | 0.4 | - | - | - | 7.2 | 0.3 | 12.8 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | (D) | - | (D) | (D) | - | 1.7 | - | - | 0.1 | (D) | (D) | 16.8 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL... | (D) | - | - | - | - | 1.1 | 0.1 | - | - | 2.1 | (D) | (D) |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 0.6 | - | - | (D) | 0.4 | 1.9 | (D) | - | - | 2.2 | 1.4 | 18.4 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 0.5 | 0.6 | (D) | - | (D) | 1.8 | (D) | (D) | (D) | 1.2 | 1.6 | 100.0 |
| | KENTUCKY..... | 46.1 | 284.1 | 38.0 | 270.6 | 21.6 | 31.2 | 30.3 | 21.4 | 24.6 | 73.2 | 23.4 | 805.5 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 0.6 | 9.5 | (D) | - | - | 0.6 | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.8 | 50.1 |
| 21 | TOBACCO PRODUCTS..... | (D) | 3.9 | - | - | - | 1.0 | - | - | - | - | 1.2 | 16.4 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 0.6 | 13.0 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.3 | 26.5 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | (D) | (D) | (D) | - | - | (D) | (D) | (D) | - | - | (D) | (D) |
| 27 | PRINTING AND PUBLISHING..... | (D) | - | - | (D) | - | (D) | - | - | - | - | 0.5 | 10.3 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS... | 13.7 | 139.2 | 6.9 | 72.9 | 15.0 | 19.9 | 7.0 | 5.7 | 13.6 | (D) | 6.6 | 366.5 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | (D) | (D) | (D) | - | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD... | 0.5 | 2.1 | - | (D) | - | 0.1 | - | - | - | (D) | 0.5 | 12.9 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 0.6 | 6.7 | - | 0.1 | 0.4 | 0.4 | 1.5 | - | - | 0.4 | (D) | 28.6 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 11.4 | 35.3 | - | 4.7 | (D) | 1.8 | 0.2 | (D) | (D) | 2.1 | 1.9 | 118.0 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 0.8 | (D) | - | 0.8 | - | 0.5 | 0.3 | - | - | 0.1 | 1.0 | 45.4 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL... | 2.1 | 4.5 | 1.2 | (D) | (D) | 0.8 | 0.9 | (D) | (D) | 1.6 | 1.6 | 23.8 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 2.2 | 3.1 | 1.8 | 0.8 | - | 0.5 | 2.1 | (D) | (D) | 0.4 | 1.4 | 12.6 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 0.9 | 1.0 | - | - | - | 0.6 | (D) | (D) | (D) | 1.7 | 1.7 | 37.5 |
| | TENNESSEE..... | 49.5 | 780.3 | 11.6 | 156.9 | 68.3 | 74.7 | 791.2 | 93.7 | 65.4 | 244.9 | 33.2 | 2630.1 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 3.4 | 22.4 | (D) | (D) | 3.0 | 2.2 | 20.5 | 6.5 | 8.3 | (D) | 1.8 | 100.1 |
| 22 | TEXTILE MILL PRODUCTS..... | 0.5 | 0.6 | - | - | - | 0.4 | (D) | (D) | (D) | - | (D) | (D) |
| 25 | FURNITURE AND FIXTURES..... | 0.4 | 13.3 | - | - | - | 0.1 | 0.7 | - | - | - | 1.0 | 81.2 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 4.8 | 201.1 | (D) | 2.0 | (D) | 4.9 | 118.5 | 38.6 | (D) | 0.1 | 2.0 | (D) |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS... | 26.0 | 446.8 | 6.8 | 138.6 | (D) | 58.8 | (D) | 45.4 | 23.5 | (D) | 16.4 | 1459.3 |

See footnotes at end of table.

Table 5B. Quantities of Pollutants Removed and Related Statistics, by State and Major Industry Group: 1982—Continued

(Value in millions of dollars; quantities in thousands of short tons)

| SIC code | State and major industry group | Air | | | | | Water | | | | | Solid waste | |
|----------|----------------------------------|----------------------|--------------------------------|---------------|---|--|----------------------|--------------------------------|----------------------------|------------------------|--|--|---------------------------------|
| | | Total operating cost | Quantity of pollutants removed | | | | Total operating cost | Quantity of pollutants removed | | | | Total operating cost including payments for solid waste collection and disposal ¹ | Quantity of solid waste removed |
| | | | Particulates | Sulfur oxides | Nitrogen oxides, hydrocarbons, and carbon monoxides | Heavy metals, radio-active and toxic substances, and other | | Total suspended solids | Bio-chemical oxygen demand | Chemical oxygen demand | Oil and grease toxic substances, and other | | |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD... | 0.5 | (D) | - | - | - | 0.3 | (D) | - | - | 0.1 | 2.4 | 61.2 |
| 31 | LEATHER AND LEATHER PRODUCTS... | - | 1.0 | 0.1 | 0.1 | - | 0.8 | 2.8 | 2.2 | - | 0.3 | 0.2 | 13.0 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 1.0 | 19.2 | - | - | - | 0.1 | 9.3 | (D) | (D) | - | 1.3 | 117.8 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 8.4 | 46.7 | - | (D) | 11.5 | 3.0 | 11.9 | 0.3 | 0.2 | 6.0 | 2.4 | 109.0 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 0.7 | 1.0 | - | - | - | 0.6 | (D) | - | - | 0.1 | 1.1 | 11.3 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL.... | 0.7 | 6.2 | - | 0.7 | 0.2 | 1.3 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 0.3 | 1.0 | 32.0 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 1.2 | (D) | - | (D) | 0.1 | 1.1 | (D) | - | - | 1.1 | 1.3 | 45.8 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 0.3 | 0.1 | - | - | - | 0.6 | 0.3 | - | - | 4.0 | 1.1 | 12.1 |
| 39 | MISC. MANUFACTURING INDUSTRIES. | 1.0 | 1.6 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.5 | 0.9 |
| | ALABAMA..... | 73.6 | 1111.5 | 47.5 | 91.8 | 100.0 | 77.6 | 441.5 | 185.4 | 230.2 | 90.4 | 28.6 | 2254.6 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 0.3 | 5.3 | (D) | - | - | 1.5 | 27.7 | 7.4 | (D) | 2.3 | 0.8 | 77.3 |
| 22 | TEXTILE MILL PRODUCTS..... | 0.6 | 3.1 | - | - | - | 0.8 | (D) | 8.7 | 6.8 | - | 1.3 | 52.8 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 0.4 | 38.8 | - | - | 4.0 | 0.5 | 0.6 | 1.5 | 5.3 | - | 0.6 | 56.4 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 17.9 | 631.1 | 3.8 | - | (D) | 15.6 | 334.7 | 143.2 | (D) | (D) | (D) | 791.9 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS... | 15.1 | 83.1 | (D) | 16.9 | 4.2 | 37.4 | 10.9 | 16.9 | 44.9 | 27.0 | (D) | 371.4 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | (D) | (D) | (D) | (D) | - | 1.0 | 0.2 | (D) | 0.4 | 1.3 | (D) | 9.9 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD... | 0.1 | 1.7 | - | 1.5 | (D) | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 0.4 | - | (D) | 32.2 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 1.4 | 250.0 | - | - | - | (D) | 27.3 | - | - | - | (D) | 174.3 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 27.8 | 86.1 | 0.4 | 68.3 | 13.6 | 13.0 | 24.7 | (D) | 10.7 | - | 4.4 | 545.5 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 3.3 | 9.9 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.7 | (D) | (D) | (D) | (D) | 1.5 | 57.1 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 1.5 | 0.2 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | - | - | (D) | (D) | 7.1 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | (D) | (D) | (D) | - | - | 1.8 | - | - | - | (D) | (D) | 15.7 |
| | MISSISSIPPI..... | 22.3 | 260.3 | 114.2 | 16.6 | 35.5 | 44.0 | 101.6 | 41.7 | 55.1 | 25.8 | 14.4 | 1273.6 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 0.8 | 1.3 | - | - | - | 0.5 | 4.3 | 1.6 | (D) | 0.7 | 3.7 | 162.6 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 0.4 | 26.7 | - | - | 8.6 | (D) | (D) | 3.6 | (D) | - | 1.1 | 188.3 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 6.1 | 189.5 | - | (D) | (D) | 5.9 | 48.6 | 30.6 | (D) | - | 2.5 | (D) |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS... | 3.5 | 28.4 | (D) | (D) | (D) | 26.0 | (D) | 4.5 | 18.9 | (D) | 0.5 | 678.2 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | (D) | (D) | (D) | 15.5 | - | (D) | (D) | (D) | (D) | 6.6 | (D) | 19.4 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD... | 0.2 | (D) | - | - | (D) | 0.2 | 0.6 | - | - | 0.1 | 0.5 | 25.7 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | - | (D) | - | - | - | (D) | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 25.4 | 461.7 | 76.3 | 18.8 | 12.3 | 33.9 | 133.1 | 78.8 | 250.3 | 122.3 | 15.8 | 1219.9 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 1.3 | 3.5 | - | - | 0.1 | 3.6 | 13.3 | (D) | 11.4 | 18.2 | 1.4 | 57.3 |
| 22 | TEXTILE MILL PRODUCTS..... | 0.2 | - | - | - | - | 0.4 | 0.2 | 1.4 | 2.9 | - | 0.6 | 8.1 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 1.0 | (D) | - | - | - | 0.6 | 0.4 | 0.6 | 1.0 | 0.1 | 0.9 | 96.8 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 6.8 | 282.3 | (D) | (D) | (D) | 10.4 | 107.7 | 62.1 | 220.6 | (D) | 2.8 | 372.2 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS... | 9.1 | (D) | 55.5 | 8.7 | (D) | 12.7 | 2.6 | (D) | (D) | 6.4 | (D) | (D) |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | (D) | 0.8 | (D) | 0.2 | 0.2 | 2.0 | 0.6 | 0.8 | (D) | 0.2 | 0.9 | 17.3 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD... | 0.2 | 0.5 | (D) | 0.1 | (D) | 0.8 | 0.1 | - | - | - | (D) | 67.2 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | (D) | 66.7 | - | (D) | - | - | (D) | - | - | (D) | (D) | 32.6 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 2.6 | 4.4 | - | 8.0 | 8.8 | 0.7 | 0.9 | - | (D) | (D) | 0.1 | 17.7 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 0.3 | - | - | 0.1 | - | 1.1 | 1.0 | - | - | - | 0.2 | 0.8 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL.... | 0.3 | (D) | - | (D) | - | 0.7 | 0.1 | - | - | 0.2 | 1.2 | 21.1 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 0.4 | 0.9 | - | (D) | - | 0.8 | 2.1 | - | - | - | - | (D) |
| | LOUISIANA..... | 231.8 | 890.3 | 405.5 | 1123.6 | 74.8 | 197.3 | 1261.9 | 156.6 | 182.4 | 195.1 | 75.1 | 6832.8 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 1.9 | 36.8 | - | - | - | (D) | 112.5 | 15.7 | 13.3 | 5.8 | 1.9 | 182.8 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 5.2 | 407.3 | 5.8 | (D) | 7.3 | 9.4 | 129.2 | 70.5 | 19.8 | 6.0 | (D) | 211.9 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS... | 59.1 | 405.7 | 61.9 | 311.2 | 64.6 | 132.9 | 993.6 | 48.6 | 121.2 | 151.3 | (D) | 5604.7 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | 155.7 | 21.7 | 337.8 | 811.0 | (D) | 47.7 | 11.4 | 22.6 | 27.8 | 29.0 | 11.8 | 695.9 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 8.1 | (D) | 0.1 | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | (D) | 0.2 | - | (D) | - | 0.9 | (D) | (D) | (D) | 0.5 | (D) | 47.9 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | (D) | (D) | - | - | - | (D) | (D) | (D) | (D) | - | - | - |
| | OKLAHOMA..... | 18.1 | 337.8 | 6.9 | 158.3 | 3.3 | 29.5 | 89.2 | 46.1 | 30.7 | 98.7 | 22.3 | 555.8 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 0.2 | 0.8 | - | - | - | 2.3 | 4.2 | 18.4 | 27.0 | (D) | 0.8 | 16.6 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 0.5 | (D) | - | - | - | 3.5 | 122.2 | 26.4 | - | - | 1.8 | 163.1 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS... | 5.3 | (D) | - | 4.9 | (D) | 7.0 | 0.1 | (D) | - | 86.6 | 9.0 | 33.7 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | 6.3 | (D) | 6.5 | 151.5 | (D) | 6.8 | (D) | (D) | 3.3 | (D) | 2.8 | 20.0 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD... | 0.4 | 3.7 | - | (D) | - | 0.4 | (D) | - | - | 2.9 | 0.5 | 18.6 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 2.3 | 21.4 | - | - | - | 5.3 | 3.7 | - | - | (D) | 2.0 | 160.8 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | - | - | - | - | - | 0.5 | 0.4 | - | - | (D) | 0.4 | 3.3 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL.... | 0.1 | (D) | - | - | - | 0.4 | (D) | - | - | 0.7 | 1.3 | 37.6 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | (D) | (D) | - | (D) | - | - | - | - | - | - | (D) | 4.9 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | (D) | (D) | 0.4 | 1.4 | - | 3.0 | 0.4 | - | 0.4 | 1.3 | (D) | 23.2 |
| | TEXAS..... | 609.9 | 1790.2 | 1560.3 | 3456.6 | 105.3 | 453.7 | 429.7 | 234.9 | 491.8 | 517.5 | 161.4 | 9464.1 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 2.1 | 34.8 | - | 2.2 | (D) | 6.5 | 72.4 | 16.7 | 10.2 | 5.0 | 5.1 | 531.0 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 0.9 | 85.4 | - | - | - | 0.7 | 0.4 | (D) | 5.7 | 0.2 | 2.1 | 120.0 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 14.0 | 361.8 | (D) | - | 6.5 | 25.0 | 128.9 | 52.8 | 86.2 | - | (D) | 675.0 |
| 27 | PRINTING AND PUBLISHING..... | 1.1 | - | - | 5.7 | - | 0.1 | - | - | - | 0.7 | 0.9 | 37.0 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS... | 106.0 | 239.5 | (D) | 853.8 | 53.0 | 216.6 | 63.7 | 109.5 | 226.1 | 112.2 | 54.4 | 3864.9 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | 417.4 | 134.7 | 1367.8 | 2571.5 | (D) | 178.1 | 39.4 | 53.5 | 157.5 | 358.7 | 48.8 | 2078.7 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD... | 0.4 | 7.7 | (D) | 0.3 | (D) | 0.3 | - | - | - | - | 1.0 | 41.1 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 6.5 | 612.6 | 1.0 | 2.0 | - | 1.9 | 37.9 | (D) | (D) | 0.1 | 2.4 | 299.9 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 50.9 | 290.8 | 160.4 | (D) | 40.8 | 11.9 | 75.8 | - | (D) | 15.8 | 5.5 | 1389.1 |
| 34 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 1.9 | 2.9 | - | 0.1 | 0.2 | 4.4 | 3.7 | 0.3 | 1.0 | 9.0 | 6.1 | 62.2 |
| 35 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL.... | 3.1 | 2.0 | - | 0.7 | 0.2 | 2.3 | (D) | 0.1 | 0.1 | 7.1 | 8.1 | 126.1 |
| 36 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP..... | 4.3 | 0.9 | - | (D) | 0.7 | 3.9 | 5.9 | 0.2 | 0.3 | 7.2 | 8.1 | 90.4 |
| 37 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 1.0 | 0.5 | - | (D) | - | 1.5 | (D) | - | (D) | 0.7 | (D) | 129.7 |
| | MONTANA..... | 20.3 | 544.2 | 80.2 | 61.8 | 11.6 | 5.2 | 41.1 | 16.6 | 0.7 | 34.4 | 4.9 | 388.6 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | (D) | (D) | - | (D) | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | (D) | (D) | (D) | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 6.9 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.4 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 159.9 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | (D) | 420.3 | - | - | - | - | (D) | (D) | (D) | - | (D) | 1.7 |
| 33 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | (D) | 32.0 | 51.1 | 0.2 | (D) | - | - | - | - | 31.2 | (D) | - |
| | IDAHO..... | 18.1 | 412.7 | 11.2 | 0.2 | 18.5 | 9.7 | 160.9 | 62.7 | 168.5 | 7.2 | 6.1 | 3332.1 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 0.4 | (D) | (D) | - | - | 4.3 | (D) | 44.8 | 168.5 | (D) | 1.1 | (D) |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 1.0 | 2.4 | (D) | 0.2 | 0.5 | 0.2 | 1.4 | - | - | (D) | 2.3 | 222.4 |
| | WYOMING..... | 1.9 | 34.7 | (D) | (D) | (D) | 1.9 | 73.3 | 10.7 | 4.7 | 20.9 | 0.5 | 146.0 |

See footnotes at end of table.

Table 5B. Quantities of Pollutants Removed and Related Statistics, by State and Major Industry Group: 1982—Continued

(Value in millions of dollars; quantities in thousands of short tons)

| SIC code | State and major industry group | Air | | | | | Water | | | | | Solid waste | |
|----------|---------------------------------|----------------------|--------------------------------|---------------|---|---|----------------------|--------------------------------|---------------------------|------------------------|--|--|---------------------------------|
| | | Total operating cost | Quantity of pollutants removed | | | | Total operating cost | Quantity of pollutants removed | | | | Total operating cost including payments for solid waste collection and disposal ¹ | Quantity of solid waste removed |
| | | | Particulates | Sulfur oxides | Nitrogen oxides, hydrocarbons, and carbon monoxides | Heavy metals, radioactive and toxic substances, and other | | Total suspended solid | Biochemical oxygen demand | Chemical oxygen demand | Oil and grease toxic substances, and other | | |
| 19 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | 1.3 | 0.7 | (D) | (D) | (D) | 1.7 | 3.3 | 0.5 | 4.7 | 20.9 | 0.3 | 6.7 |
| 19 | COLORADO..... | 12.9 | 277.0 | 8.2 | 6.2 | 3.7 | 11.6 | 39.9 | 2.6 | 0.6 | 4.6 | 7.5 | 556.2 |
| 19 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) |
| 13 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) |
| 17 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) |
| 18 | INSTRUMENTS, RELATED PRODUCTS. | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 2.6 | (D) | (D) | (D) | (D) | 2.2 | 8.0 |
| 13 | NEW MEXICO..... | (D) | (D) | (D) | 0.1 | (D) | 0.3 | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.6 | (D) |
| 13 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) |
| 12 | ARIZONA..... | 40.5 | 156.3 | 343.6 | 11.8 | 32.9 | 4.7 | 60.8 | 3.6 | 2.7 | 1.0 | 5.5 | 133.8 |
| 12 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 0.2 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 1.0 | 4.2 |
| 13 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 38.2 | 86.7 | 341.1 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 86.5 |
| 15 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL.... | 0.7 | (D) | (D) | (D) | (D) | 2.2 | 0.9 | (D) | (D) | (D) | 0.9 | 8.7 |
| 16 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP.... | 0.7 | (D) | (D) | 0.1 | 0.4 | (D) | 0.2 | (D) | (D) | (D) | (D) | 12.6 |
| 19 | UTAH..... | 24.6 | 76.1 | 5.3 | 102.6 | 0.7 | 6.8 | 7.9 | 1.2 | 1.0 | 15.3 | 4.2 | 182.7 |
| 19 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | (D) | 2.0 | (D) | (D) | (D) | 2.1 | (D) | 0.3 | 0.9 | 14.1 | 0.7 | 7.3 |
| 13 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 21.1 | (D) | (D) | 66.9 | 0.6 | 3.8 | (D) | (D) | (D) | 1.1 | 2.5 | 137.6 |
| 15 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL.... | 0.1 | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.2 | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.2 | 4.6 |
| 16 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP.... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.5 | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.2 | 2.2 |
| 13 | NEVADA..... | 3.3 | 32.9 | (D) | 3.2 | 5.4 | 1.4 | (D) | 0.2 | (D) | 12.4 | 0.3 | 28.2 |
| 13 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) |
| 20 | WASHINGTON..... | 107.1 | 376.2 | 184.3 | 136.5 | 16.7 | 63.6 | 155.6 | 196.3 | 334.6 | 26.5 | 21.6 | 2068.5 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 0.1 | 0.1 | (D) | (D) | (D) | 1.3 | 7.7 | 6.8 | 7.0 | 3.1 | 1.6 | 269.9 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 1.3 | (D) | (D) | 2.6 | (D) | 0.3 | 1.5 | (D) | (D) | 4.4 | 2.7 | 720.0 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 12.1 | 189.1 | 55.3 | (D) | 1.6 | 41.7 | 136.9 | 187.1 | (D) | (D) | 4.7 | 511.4 |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS. | 1.0 | 0.3 | (D) | 13.7 | (D) | 1.1 | (D) | 0.2 | 0.8 | 0.1 | 0.5 | 7.0 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | 32.2 | (D) | 75.0 | (D) | (D) | 10.1 | (D) | 2.1 | 3.6 | 14.3 | 4.4 | 13.4 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 0.3 | 30.3 | (D) | (D) | (D) | 0.1 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 5.1 |
| 13 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 57.1 | 143.2 | (D) | 1.2 | 14.9 | 5.4 | 6.5 | (D) | 0.1 | 2.5 | 2.9 | 475.0 |
| 14 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 0.8 | 0.1 | (D) | 0.2 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 1.1 | (D) | 9.5 |
| 17 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 1.9 | 1.1 | (D) | (D) | (D) | 2.7 | 1.1 | (D) | (D) | 0.5 | 3.0 | 52.6 |
| 18 | INSTRUMENTS, RELATED PRODUCTS. | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) |
| 20 | OREGON..... | 29.2 | 419.1 | 44.1 | 11.3 | 11.4 | 34.0 | 203.0 | 116.7 | 119.8 | 29.2 | 22.4 | 1382.6 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 1.5 | 10.5 | (D) | 2.7 | 0.3 | 2.4 | 72.3 | 32.0 | 25.6 | 1.8 | 1.9 | 341.1 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 7.6 | 180.3 | (D) | 2.9 | (D) | 1.7 | 11.6 | 0.8 | (D) | (D) | 8.3 | 797.1 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 8.9 | 153.1 | (D) | (D) | (D) | 20.8 | 90.8 | 83.9 | (D) | (D) | (D) | 145.7 |
| 18 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS. | 0.8 | (D) | 1.0 | 0.3 | 2.6 | 0.8 | 18.9 | (D) | (D) | 6.6 | 0.3 | 21.2 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 0.8 | 53.0 | (D) | (D) | (D) | 0.7 | 3.2 | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.3 |
| 13 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 8.9 | 20.1 | 2.1 | (D) | 4.8 | (D) | 6.1 | (D) | (D) | (D) | (D) | 50.4 |
| 17 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 0.3 | 0.1 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 12.1 |
| 18 | INSTRUMENTS, RELATED PRODUCTS. | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) |
| 20 | CALIFORNIA..... | 319.7 | 1523.3 | 1180.4 | 937.1 | 48.2 | 150.2 | 499.4 | 118.4 | 145.2 | 370.7 | 112.6 | 3492.8 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | 5.2 | 57.5 | (D) | 0.5 | 0.1 | 15.3 | 385.7 | 80.6 | 99.9 | 21.1 | 13.2 | 1413.3 |
| 24 | LUMBER AND WOOD PRODUCTS..... | 2.3 | 22.8 | (D) | (D) | 0.2 | 0.7 | 5.3 | (D) | (D) | (D) | 2.1 | 85.0 |
| 25 | FURNITURE AND FIXTURES..... | 0.4 | 0.8 | (D) | 0.1 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 2.0 | 2.1 | 11.5 |
| 26 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | 4.3 | 66.8 | 0.5 | 6.0 | (D) | 7.2 | 52.9 | 13.5 | 13.1 | 0.9 | 5.3 | 162.4 |
| 27 | PRINTING AND PUBLISHING..... | 1.4 | (D) | (D) | 0.5 | 2.8 | 0.4 | 0.2 | (D) | 0.1 | (D) | 3.1 | 65.2 |
| 18 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS. | 16.4 | 24.1 | (D) | 6.3 | 19.7 | 21.5 | 11.2 | (D) | (D) | 23.3 | 11.8 | 349.2 |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | 226.6 | 107.3 | 1151.6 | 868.5 | (D) | 72.5 | 16.9 | 17.1 | 19.0 | 274.4 | 21.8 | 506.5 |
| 30 | RUBBER, MISC. PLASTICS PROD... | 1.2 | (D) | 0.4 | 1.0 | 1.3 | 0.2 | 0.2 | (D) | (D) | 0.3 | 3.0 | 78.3 |
| 31 | LEATHER AND LEATHER PRODUCTS. | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.7 | 2.0 | 0.2 | 0.5 | 0.3 | 0.3 | 8.9 |
| 32 | STONE, CLAY, GLASS PRODUCTS... | 26.4 | 1197.4 | 12.5 | 2.4 | 5.3 | 1.2 | 1.4 | (D) | (D) | (D) | 18.1 | 327.8 |
| 13 | PRIMARY METAL INDUSTRIES..... | 12.1 | 32.6 | 4.7 | 36.2 | 5.9 | 4.5 | 10.4 | 0.2 | 1.0 | 14.7 | 3.0 | 109.8 |
| 14 | FABRICATED METAL PRODUCTS..... | 7.4 | 1.8 | (D) | 3.9 | 0.6 | 7.0 | 2.9 | 0.2 | 1.2 | 5.3 | 5.7 | 51.4 |
| 15 | MACHINE, EXCEPT ELECTRICAL.... | 1.2 | 0.2 | (D) | 0.8 | 0.1 | 2.9 | 0.1 | (D) | (D) | 5.5 | 3.0 | 42.3 |
| 16 | ELECTRIC, ELECTRONIC EQUIP.... | 4.7 | 1.5 | 0.1 | 0.9 | 5.1 | 4.8 | (D) | (D) | 0.5 | 7.3 | 6.5 | 79.2 |
| 17 | TRANSPORTATION EQUIPMENT..... | 7.2 | 7.1 | (D) | 2.0 | 0.1 | 10.1 | (D) | 0.1 | 0.6 | 13.2 | 11.2 | 155.5 |
| 18 | INSTRUMENTS, RELATED PRODUCTS. | 0.5 | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.8 | (D) | (D) | (D) | (D) | 1.2 | 23.4 |
| 19 | MISC. MANUFACTURING INDUSTRIES. | 2.1 | 2.4 | (D) | 1.0 | (D) | 0.4 | 0.8 | (D) | (D) | 1.8 | 0.7 | 17.9 |
| 16 | ALASKA..... | 1.9 | 77.2 | 7.8 | (D) | 8.0 | 6.5 | 41.8 | 19.7 | 15.9 | 41.0 | 2.3 | 66.9 |
| 28 | PAPER AND ALLIED PRODUCTS..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) |
| 28 | CHEMICALS AND ALLIED PRODUCTS. | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) |
| 20 | HAWAII..... | 3.1 | 45.1 | 6.7 | (D) | (D) | 4.0 | 1355.5 | 0.6 | (D) | 0.2 | 4.4 | 1770.6 |
| 20 | FOOD AND KINDRED PRODUCTS..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 4.3 | (D) |
| 29 | PETROLEUM AND COAL PRODUCTS... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) |

Note: Totals may not agree precisely with detail because of independent rounding. Statistics in this table cover manufacturing establishments with 20 employees or more. See text for a description of survey coverage.

¹The operation cost for solid waste includes payment to governmental units (solid waste collection/disposal) and operating cost as reported in table 3.

²Excludes major industry group 23, Apparel and Other Textile Products.

Table 5C. Quantities of Pollutants Removed and Related Statistics, by SMSA: 1982

(Value in millions of dollars; quantities in thousands of short tons)

| Standard metropolitan statistical area | Air | | | | | Water | | | | | Solid waste | |
|--|----------------------|--------------------------------|---------------|---|--|----------------------|--------------------------------|----------------------------|------------------------|--|--|---------------------------------|
| | Total operating cost | Quantity of pollutants removed | | | | Total operating cost | Quantity of pollutants removed | | | | Total operating cost including payments for solid waste collection and disposal ¹ | Quantity of solid waste removed |
| | | Particulates | Sulfur oxides | Nitrogen oxides, hydrocarbons, and carbon monoxides | Heavy metals, radio-active and toxic substances, and other | | Total suspended solids | Bio-chemical oxygen demand | Chemical oxygen demand | Oil and grease toxic substances, and other | | |
| AKRON, OHIO..... | 4.7 | 5.0 | (D) | 6.9 | 0.1 | 2.2 | 2.5 | - | - | (D) | 3.2 | 88.0 |
| ALBANY, GA..... | (D) | (D) | 0.5 | (D) | (D) | (D) | 3.9 | 3.2 | 4.6 | 0.3 | 2.0 | 47.2 |
| ALBANY-SCHENECTADY-TROY, N.Y..... | 13.5 | (D) | 0.2 | 23.9 | 0.1 | 23.6 | 94.1 | 22.3 | 34.4 | (D) | 11.7 | 368.4 |
| ALBUQUERQUE, N.MEX..... | 0.9 | 441.7 | - | - | - | 0.2 | - | - | - | (D) | 0.4 | 5.5 |
| ALEXANDRIA, LA..... | 1.0 | (D) | - | - | - | 0.7 | (D) | (D) | - | (D) | 0.2 | 2.6 |
| ALLENTOWN-BETHLEHEM-EASTON, PA, N.J..... | 16.2 | 491.0 | (D) | 0.9 | - | 16.8 | 19.1 | 7.6 | 12.6 | 5.1 | 4.7 | 460.4 |
| ALTOONA, PA..... | (D) | (D) | - | - | 0.3 | (D) | 9.1 | (D) | - | - | 1.4 | 39.3 |
| AMARILLO, TEX..... | 2.7 | 3.0 | (D) | (D) | - | 2.3 | 0.4 | 0.4 | 2.2 | (D) | 2.0 | 26.2 |
| ANAHEIM-SANTA ANA-GARDEN GR., CA..... | 6.1 | 7.1 | (D) | 2.8 | (D) | 2.6 | 4.9 | 0.9 | - | 9.8 | 17.2 | 114.7 |
| ANDERSON, IND..... | (D) | (D) | - | - | - | (D) | (D) | - | - | (D) | (D) | (D) |
| ANN ARBOR, MICH..... | 0.7 | (D) | (D) | - | 2.1 | 4.1 | 2.0 | (D) | (D) | 10.9 | 3.0 | 105.4 |
| APPLETON-OSHKOSH, WIS..... | 5.8 | 37.0 | (D) | 0.1 | 1.2 | 11.7 | 88.8 | 31.5 | (D) | 0.2 | 4.9 | 414.7 |
| ASHEVILLE, N.C..... | 0.3 | (D) | - | - | - | 0.4 | (D) | (D) | - | (D) | 0.3 | 21.0 |
| ATLANTA, GA..... | 6.0 | 195.3 | - | 1.0 | 14.5 | 5.6 | 12.8 | 3.1 | 5.3 | 4.4 | 7.7 | 185.0 |
| AUGUSTA, GA.-S.C..... | 9.4 | 69.9 | (D) | (D) | - | 7.4 | (D) | 25.7 | 14.5 | (D) | 4.6 | 265.7 |
| AUSTIN, TEX..... | 2.1 | 0.6 | (D) | - | - | 1.4 | 12.5 | - | - | 3.0 | 3.4 | 62.6 |
| BAKERSFIELD, CALIF..... | 8.4 | 2.4 | 7.7 | 33.3 | - | 3.4 | - | - | - | (D) | 0.5 | 62.2 |
| BALTIMORE, MD..... | 43.6 | 832.3 | 11.6 | 5.5 | 4.3 | 29.1 | 119.2 | 9.1 | 7.1 | 14.7 | 18.7 | 820.4 |
| BATON ROUGE, LA..... | 81.8 | 95.4 | (D) | 450.8 | (D) | 60.2 | 539.3 | 49.2 | 40.9 | 54.6 | (D) | 806.3 |
| BATTLE CREEK, MICH..... | 1.6 | 10.7 | - | 0.5 | - | 1.1 | 16.4 | (D) | (D) | 1.1 | 2.1 | 93.9 |
| BAY CITY, MICH..... | (D) | 1.5 | - | - | - | (D) | 0.2 | - | - | - | 0.8 | 4.5 |
| BEAUMONT-PORT ARTHUR-ORANGE, TEX..... | 116.4 | 146.3 | 256.4 | 762.0 | (D) | 97.2 | 17.2 | 31.9 | 58.8 | 53.7 | 26.4 | 402.2 |
| BILLINGS, MONT..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 4.3 | 1.0 | 1.1 | 0.7 | (D) | (D) | 6.9 |
| BILOXI-GULFPORT, MISS..... | (D) | (D) | (D) | - | (D) | (D) | (D) | - | - | - | (D) | (D) |
| BINGHAMTON, N.Y.-PA..... | (D) | 0.1 | - | (D) | - | (D) | (D) | - | - | (D) | (D) | 21.5 |
| BIRMINGHAM, ALA..... | 17.5 | 274.6 | 0.4 | 68.6 | 0.9 | 9.1 | 59.6 | 7.8 | (D) | (D) | 31.2 | 468.7 |
| BOISE CITY, IDAHO..... | - | - | - | - | - | 0.5 | - | - | - | - | 0.3 | (D) |
| BOSTON, MASS..... | 6.3 | 4.5 | 0.7 | 4.9 | 1.9 | 5.8 | 2.8 | (D) | (D) | 14.6 | 10.9 | 169.0 |
| BRIDGEPORT, CONN..... | 1.8 | 1.3 | - | (D) | (D) | 3.0 | 3.1 | - | - | 2.4 | 3.0 | 125.1 |
| BRISTOL, CONN..... | 0.5 | 0.1 | 0.1 | 0.4 | - | 2.5 | 6.0 | - | - | 6.4 | 1.5 | 23.2 |
| BUFFALO, N.Y..... | 29.5 | 158.7 | 9.2 | (D) | 104.9 | 29.1 | 6.1 | 1.8 | 7.7 | 17.3 | 53.3 | 688.8 |
| CANTON, OHIO..... | 5.8 | 14.2 | (D) | (D) | - | 10.8 | (D) | (D) | (D) | (D) | 2.8 | 159.1 |
| CEDAR RAPIDS, IOWA..... | 3.2 | (D) | (D) | (D) | - | 1.3 | (D) | (D) | - | 0.3 | 1.7 | 31.9 |
| CHARLESTON, S.C..... | 4.0 | 382.2 | (D) | (D) | 9.9 | 6.3 | (D) | (D) | (D) | 0.4 | 3.2 | 307.4 |
| CHARLESTON, W.VA..... | 8.2 | 186.4 | (D) | 3.2 | (D) | 37.4 | 20.9 | 5.8 | (D) | 7.3 | 5.9 | 370.0 |
| CHARLOTTE-GASTONIA, N.C..... | 4.4 | 10.7 | (D) | 3.3 | 1.7 | 7.1 | 6.4 | 11.5 | 13.5 | 8.6 | 3.2 | 210.8 |
| CHATTANOOGA, TENN.-GA..... | 4.4 | 31.0 | 0.1 | 6.6 | 6.0 | 4.5 | 24.3 | 2.7 | 4.7 | 3.2 | 3.7 | 137.3 |
| CHICAGO, ILL..... | 65.9 | 257.4 | (D) | 561.1 | 19.2 | 61.7 | 54.5 | 32.8 | 37.6 | 57.7 | 51.9 | 1152.1 |
| CINCINNATI, OHIO-KY.-IND..... | 21.2 | 47.9 | 8.4 | 5.9 | 0.3 | 13.1 | 18.3 | 2.7 | 4.6 | 16.4 | 17.2 | 318.8 |
| CLEVELAND, OHIO..... | 48.7 | 259.6 | 4.5 | 5.5 | 0.2 | 43.4 | 63.1 | (D) | (D) | 28.7 | 21.0 | 1285.5 |
| COLUMBIA, S.C..... | 6.4 | (D) | - | (D) | - | 5.8 | 12.7 | 3.3 | 6.1 | 0.3 | 3.7 | 66.3 |
| COLUMBUS, GA.-ALA..... | (D) | (D) | - | - | 0.3 | (D) | (D) | (D) | 9.5 | 0.4 | 1.0 | 36.1 |
| COLUMBUS, OHIO..... | 8.5 | 137.2 | 2.0 | 4.1 | (D) | 10.4 | 34.4 | 18.9 | 20.9 | 69.3 | 6.9 | 159.7 |
| CORPUS CHRISTI, TEX..... | 24.7 | 29.4 | 112.7 | 104.8 | (D) | 9.5 | 3.0 | (D) | 13.2 | 3.6 | 4.2 | 804.3 |
| DALLAS-FORT WORTH, TEX..... | 11.4 | 376.1 | - | 11.2 | 0.6 | 9.3 | 18.9 | 5.0 | 1.4 | 7.3 | 17.1 | 632.2 |
| DANBURY, CONN..... | 0.7 | 0.1 | 0.6 | - | - | 2.6 | 7.5 | 1.2 | 9.0 | 33.1 | 1.2 | 37.7 |
| DAVENPORT-ROCK IS-MOLINE, IOWA..... | 4.4 | 37.0 | - | 0.3 | 1.0 | 3.9 | 3.3 | 0.1 | 0.1 | 6.2 | 2.8 | 104.9 |
| DAYTON, OHIO..... | 12.2 | 21.0 | 5.4 | 5.7 | - | 11.6 | 79.9 | 7.8 | (D) | 5.4 | 6.8 | 240.9 |
| DECATUR, ILL..... | (D) | 5.6 | (D) | (D) | - | (D) | 9.7 | 9.4 | (D) | (D) | 0.6 | 55.3 |
| DENVER-BOULDER, COLO..... | 5.9 | 242.3 | 8.2 | 6.0 | 3.7 | 5.8 | (D) | (D) | (D) | 1.6 | 5.6 | 213.3 |
| DES MOINES, IOWA..... | 1.7 | 2.2 | (D) | 6.5 | 0.1 | 0.8 | 1.2 | 0.4 | 1.1 | 0.4 | 1.5 | 47.2 |
| DETROIT, MICH..... | 49.0 | 561.9 | 12.4 | 6.5 | 1.0 | 32.8 | 90.6 | 4.5 | 2.0 | 95.8 | 33.2 | 1689.6 |
| DUBUQUE, IOWA..... | (D) | (D) | - | - | - | (D) | (D) | (D) | - | (D) | (D) | (D) |
| DULUTH-SUPERIOR, MINN.-WIS..... | 3.2 | 34.7 | (D) | (D) | - | 0.4 | 0.4 | 2.1 | (D) | 1.6 | 0.9 | 24.0 |
| EL PASO, TEX..... | 20.7 | (D) | (D) | 26.7 | - | 1.5 | 0.6 | (D) | - | 4.4 | 0.6 | 324.5 |
| ERIE, PA..... | 3.7 | 46.4 | - | 0.3 | 5.4 | 2.0 | (D) | (D) | - | 1.0 | 3.8 | 230.7 |
| EUGENE-SPRINGFIELD, OREG..... | 1.4 | 8.8 | - | 0.2 | - | 1.5 | (D) | (D) | - | - | 1.1 | (D) |
| FALL RIVER, MASS.-R.I..... | 0.1 | 0.3 | 0.2 | - | - | 1.8 | 0.3 | 0.6 | 3.0 | - | 0.7 | 8.3 |
| FARGO-MOORHEAD, N.D.-MINN..... | (D) | - | - | - | - | (D) | (D) | (D) | (D) | - | (D) | 8.3 |
| FAYETTEVILLE, N.C..... | 2.4 | (D) | - | (D) | (D) | 5.2 | 0.5 | 3.4 | 4.6 | 2.7 | 2.3 | 44.0 |
| FAYETTEVILLE-SPRINGDALE, ARK..... | 0.1 | - | - | (D) | - | 0.4 | 2.0 | 0.7 | (D) | 3.4 | 1.3 | 17.0 |
| FITCHBURG-LEOMINSTER, MASS..... | 1.7 | (D) | - | (D) | - | 0.9 | 3.5 | 1.1 | - | (D) | 0.4 | 10.2 |
| FLINT, MICH..... | 9.0 | 22.6 | 5.1 | 0.5 | - | 6.3 | 2.9 | (D) | - | 13.8 | 6.9 | 126.6 |
| FLORENCE, ALA..... | 6.0 | (D) | (D) | (D) | (D) | 2.6 | 2.1 | 1.1 | (D) | 0.5 | 1.4 | 60.3 |
| FORT LAUDERDALE-HOLLYWOOD, FLA..... | 3.0 | 0.1 | - | 0.3 | - | 2.0 | 0.1 | - | - | 1.7 | 0.6 | 9.6 |
| FORT SMITH, ARK.-OKLA..... | 1.3 | (D) | - | (D) | 1.0 | 5.3 | 10.3 | - | - | 84.5 | 8.6 | 32.2 |
| FORT WAYNE, IND..... | 2.0 | 4.4 | (D) | (D) | - | 2.1 | 2.9 | 3.5 | (D) | 6.6 | 3.0 | 42.7 |
| FRESNO, CALIF..... | 3.2 | 2.7 | - | 0.6 | 2.1 | 1.7 | (D) | (D) | 6.1 | 12.9 | 1.0 | 61.1 |
| GADSDEN, ALA..... | (D) | (D) | - | - | - | (D) | (D) | - | - | (D) | (D) | (D) |
| GAINESVILLE, FLA..... | (D) | (D) | - | - | - | (D) | (D) | - | - | - | 0.2 | 1.9 |
| GALVESTON-TEXAS CITY, TEX..... | (D) | 5.8 | (D) | (D) | - | 32.0 | (D) | 35.4 | 89.6 | (D) | (D) | (D) |
| GARY-HAMMOND-EAST CHICAGO, IND..... | 162.9 | 726.9 | 154.3 | (D) | 10.8 | 103.2 | 1314.4 | 22.6 | 36.9 | 42.7 | 20.1 | 2016.6 |
| GRAND RAPIDS, MICH..... | 1.7 | (D) | - | (D) | 1.0 | 6.4 | 7.2 | 6.8 | 10.4 | 10.7 | 6.5 | 179.2 |
| GREEN BAY, WIS..... | 2.4 | 48.5 | - | 0.8 | 0.8 | 7.8 | (D) | 36.7 | (D) | 0.1 | 3.5 | 208.1 |
| GREENSBORO-WINSTON-SALEM-N.C..... | 9.8 | (D) | (D) | 2.7 | 0.1 | 3.1 | (D) | 1.3 | (D) | 3.4 | 4.7 | 159.2 |
| GREENVILLE-SPARTANBURG, S.C..... | 1.4 | 2.6 | - | (D) | 0.3 | 4.1 | 5.5 | 9.1 | 3.0 | 11.6 | 5.4 | 68.3 |

See footnotes at end of table.

Table 5C. Quantities of Pollutants Removed and Related Statistics, by SMSA: 1982—Continued

(Value in millions of dollars; quantities in thousands of short tons)

| Standard metropolitan statistical area | Air | | | | | Water | | | | | Solid waste | |
|---|----------------------|--------------------------------|---------------|---|---|----------------------|--------------------------------|---------------------------|------------------------|--|--|---------------------------------|
| | Total operating cost | Quantity of pollutants removed | | | | Total operating cost | Quantity of pollutants removed | | | | Total operating cost including payments for solid waste collection and disposal ¹ | Quantity of solid waste removed |
| | | Particulates | Sulfur oxides | Nitrogen oxides, hydrocarbons, and carbon monoxides | Heavy metals, radioactive and toxic substances, and other | | Total suspended solid | Biochemical oxygen demand | Chemical oxygen demand | Oil and grease toxic substances, and other | | |
| HAMILTON-MIDDLETOWN, OHIO..... | (D) | 37.7 | (D) | 4.9 | - | 1.8 | 22.9 | (D) | - | (D) | (D) | 175.9 |
| HARRISBURG, PA..... | 5.4 | 24.9 | - | (D) | 0.7 | 1.9 | 2.7 | 2.3 | (D) | 4.3 | 1.6 | 89.3 |
| HARTFORD, CONN..... | 2.3 | 0.8 | (D) | 3.3 | - | 4.4 | 3.0 | (D) | 0.4 | 3.6 | 4.9 | 81.5 |
| HONOLULU, HAWAII..... | 2.1 | (D) | 6.7 | - | - | 2.0 | (D) | 0.4 | - | (D) | 1.1 | 159.3 |
| HOUSTON, TEX..... | 314.2 | 393.9 | 811.6 | 1443.4 | 47.8 | 244.2 | 159.4 | 83.3 | 183.0 | 346.6 | 59.8 | 2830.2 |
| HUNTINGTON-ASHLAND, W.VA.-KY.-OHIO..... | 7.3 | 44.6 | (D) | (D) | 35.3 | 6.4 | 5.4 | (D) | (D) | (D) | 7.7 | 196.8 |
| HUNTSVILLE, ALA..... | 0.9 | 6.6 | (D) | 0.9 | (D) | 2.3 | 19.4 | 2.2 | 0.4 | 4.9 | 1.6 | 80.7 |
| INDIANAPOLIS, IND..... | 4.9 | 25.1 | (D) | 52.5 | (D) | 7.9 | 21.2 | 1.2 | 3.4 | 11.0 | 7.1 | 293.8 |
| JACKSON, MISS..... | 0.2 | 1.6 | - | - | - | (D) | (D) | 0.2 | 0.6 | 0.4 | 0.6 | 19.1 |
| JACKSONVILLE, FLA..... | 13.6 | (D) | (D) | 0.1 | (D) | 24.3 | 81.0 | (D) | (D) | 2.4 | 2.2 | 129.6 |
| JERSEY CITY, N.J..... | 7.7 | (D) | (D) | (D) | - | 2.7 | - | 3.3 | 10.2 | 3.9 | 2.6 | 35.7 |
| JOHNSTOWN, PA..... | (D) | (D) | - | - | - | (D) | (D) | - | - | (D) | (D) | (D) |
| KALAMAZOO-PORTAGE, MICH..... | 2.9 | (D) | (D) | (D) | - | 3.6 | 13.1 | 4.4 | 3.1 | 0.6 | 4.2 | 288.1 |
| KANSAS CITY, MO.-KANSAS..... | 16.3 | 13.5 | (D) | (D) | (D) | 10.4 | 31.2 | 1.6 | 8.1 | 11.4 | 14.1 | 247.8 |
| KENOSHA, WIS..... | (D) | 0.6 | - | - | - | (D) | 1.3 | 0.1 | - | (D) | 1.3 | 38.4 |
| KNOXVILLE, TENN..... | 5.1 | (D) | (D) | - | (D) | 4.5 | 0.9 | (D) | (D) | (D) | 1.0 | (D) |
| LA CROSSE, WIS..... | - | 1.3 | - | - | - | (D) | (D) | - | - | - | 0.4 | 10.4 |
| LAFAYETTE-WEST LAFAYETTE, IND..... | (D) | (D) | (D) | (D) | - | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.3 | 3.8 | 112.7 |
| LAKE CHARLES, LA..... | 48.5 | 8.0 | (D) | (D) | 7.4 | 30.2 | 20.5 | 8.0 | 5.3 | (D) | 9.8 | 111.9 |
| LAKELAND-WINTER HAVEN, FLA..... | 24.7 | 187.0 | 68.7 | (D) | 7.9 | 8.7 | 87.8 | (D) | 7.6 | (D) | 6.8 | (D) |
| LANCASTER, PA..... | 4.8 | 47.0 | - | (D) | 0.1 | 2.1 | 3.5 | 1.8 | (D) | 3.2 | 3.5 | 157.1 |
| LANSING-EAST LANSING, MICH..... | 4.4 | (D) | (D) | 0.5 | 0.2 | 5.9 | 0.7 | - | - | (D) | 8.7 | (D) |
| LAS VEGAS, NEV..... | (D) | 0.2 | - | 3.1 | 5.3 | (D) | - | - | - | 12.3 | (D) | 15.9 |
| LAWRENCE-HAVERHILL, MASS-N.H..... | 1.2 | 3.4 | - | (D) | 3.4 | 1.6 | 1.6 | 1.0 | 0.4 | 1.8 | 28.4 | 27.4 |
| LEWISTON-AUBURN, MAINE..... | 0.4 | (D) | - | - | - | 0.2 | 0.2 | 0.9 | 0.4 | 0.9 | 0.2 | 9.9 |
| LEXINGTON-FAYETTE, KY..... | 2.2 | 2.2 | - | (D) | 0.6 | 1.4 | 0.1 | - | (D) | 1.1 | 2.0 | 26.9 |
| LIMA, OHIO..... | 10.4 | 2.0 | (D) | (D) | (D) | 2.5 | (D) | (D) | (D) | 5.9 | 3.6 | (D) |
| LINCOLN, NEBR..... | 0.5 | (D) | (D) | - | - | 0.2 | (D) | 0.2 | (D) | 0.6 | 0.8 | 31.1 |
| LITTLE ROCK-N.LITTLE ROCK, ARK..... | 3.2 | (D) | - | 7.9 | 8.7 | 2.7 | 1.9 | 2.1 | 3.6 | 2.0 | 2.5 | (D) |
| LONG BRANCH-ASBURY PARK, N.J..... | 0.1 | - | - | - | - | 0.3 | (D) | (D) | (D) | 0.2 | 1.8 | 52.8 |
| LORAIN-ELYRIA, OHIO..... | 18.1 | 133.3 | (D) | (D) | 0.2 | 10.5 | (D) | - | - | 1.7 | 3.6 | 279.6 |
| LOS ANGELES-LONG BEACH, CALIF..... | 153.3 | 116.4 | 684.5 | 582.6 | 14.3 | 46.8 | 43.7 | 11.1 | 25.9 | 233.3 | 38.7 | 604.0 |
| LOUISVILLE, Ky.-IND..... | 12.4 | 137.3 | 8.2 | 89.5 | 6.9 | 9.7 | 12.5 | 2.9 | 12.0 | 1.5 | 6.2 | 204.5 |
| LOWELL, MASS-N.H..... | 1.4 | (D) | - | - | - | 1.2 | - | - | - | 3.1 | 1.2 | 18.1 |
| LUBBOCK, TEX..... | 0.2 | (D) | - | - | - | 0.2 | - | - | - | (D) | (D) | 15.1 |
| LYNCHBURG, VA..... | 3.0 | 61.0 | - | 21.1 | 7.8 | 5.4 | 13.4 | (D) | (D) | (D) | (D) | 114.8 |
| MADON, GA..... | 3.7 | 73.9 | - | - | (D) | 2.3 | (D) | (D) | (D) | 0.2 | (D) | 49.0 |
| MADISON, WIS..... | 0.1 | 0.7 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1.1 | 14.5 |
| MANSFIELD, OHIO..... | 2.0 | (D) | (D) | - | - | 1.8 | 2.4 | - | 0.1 | 3.2 | 2.0 | (D) |
| MELBOURNE-TITUSVILLE-COCOA, FLA..... | (D) | - | - | (D) | (D) | (D) | (D) | - | - | (D) | 0.5 | 9.5 |
| MEMPHIS, TENN.-ARK.-MISS..... | 3.9 | 43.5 | - | (D) | (D) | (D) | 10.6 | (D) | (D) | (D) | 4.1 | 132.4 |
| MILWAUKEE, WIS..... | 5.3 | 72.7 | 2.4 | 27.0 | (D) | 3.3 | 21.2 | 1.7 | 2.5 | 27.9 | 10.3 | 348.0 |
| MINNEAPOLIS-ST PAUL, MINN.-WIS..... | 16.9 | 63.9 | (D) | (D) | (D) | 8.8 | 15.4 | 10.6 | 29.5 | 4.3 | 13.6 | 341.2 |
| MOBILE, ALA..... | 12.9 | (D) | 4.6 | 7.5 | 6.9 | 25.9 | (D) | (D) | (D) | 33.6 | 7.1 | 461.1 |
| MODESTO, CALIF..... | 0.5 | 0.1 | - | 1.1 | - | 0.9 | 3.6 | 5.3 | 3.4 | (D) | 1.3 | 201.7 |
| MONROE, LA..... | (D) | (D) | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 1.5 | 57.3 |
| MONTGOMERY, ALA..... | (D) | (D) | - | - | - | (D) | (D) | (D) | - | - | 0.2 | (D) |
| MUNCIE, IND..... | (D) | 0.4 | (D) | - | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 22.9 |
| MUSKEGON-MUSKEGON HEIGHTS, MICH..... | 2.7 | (D) | (D) | 0.8 | 1.0 | 6.0 | (D) | (D) | (D) | 2.8 | 2.9 | 150.6 |
| NASHUA, N.H..... | 1.2 | (D) | - | - | (D) | 6.6 | (D) | (D) | (D) | 0.4 | 1.0 | 16.8 |
| NASHVILLE-DAVIDSON, TENN..... | 3.9 | (D) | - | (D) | 0.4 | 3.5 | 11.9 | (D) | (D) | 4.8 | 5.5 | 201.2 |
| NASSAU-SUFFOLK, N.Y..... | 0.4 | 0.2 | - | - | - | 6.3 | 0.5 | 0.2 | 0.6 | 13.2 | 3.6 | 41.8 |
| NEW BEDFORD, MASS..... | (D) | (D) | - | (D) | 0.1 | (D) | 0.2 | - | - | (D) | 1.0 | 7.5 |
| NEW BRITAIN, CONN..... | 0.1 | 0.3 | (D) | - | - | 0.5 | 0.6 | - | - | - | 0.8 | 19.1 |
| NEW BRUNSWICK-PERTH AMBOY-N.J..... | 45.7 | 44.0 | (D) | 11.5 | 21.9 | 16.9 | 13.5 | 17.7 | 8.6 | 2.8 | 10.7 | 648.5 |
| NEW HAVEN-WEST HAVEN, CONN..... | (D) | 1.1 | 0.4 | 1.0 | 0.5 | 5.9 | 2.4 | (D) | 8.9 | 2.0 | 4.2 | 108.9 |
| NEW LONDON-NORWICH, CONN.-R.I..... | (D) | (D) | (D) | (D) | - | 6.0 | (D) | (D) | - | (D) | (D) | 77.0 |
| NEW ORLEANS, LA..... | 10.2 | 30.8 | 48.5 | (D) | (D) | 9.9 | 16.5 | 1.3 | (D) | 4.0 | 6.6 | 131.9 |
| NEW YORK, N.Y.-N.J..... | 17.9 | 91.5 | 2.1 | 15.8 | (D) | 8.8 | 9.1 | 3.3 | 5.7 | (D) | 12.5 | 172.1 |
| NEWARK, N.J..... | 60.3 | 10.2 | (D) | (D) | 38.3 | 37.7 | 12.3 | 14.4 | 19.7 | 13.6 | 18.4 | 504.1 |
| NEWPORT NEWS HAMPTON, VA..... | 7.1 | (D) | - | (D) | - | 5.3 | (D) | (D) | (D) | 4.7 | (D) | 86.3 |
| NORFOLK-VA.BEACH, PORTSMOUTH, VA-N.C..... | 1.5 | 8.7 | 0.1 | 0.5 | - | 0.5 | 0.6 | 0.1 | 0.8 | (D) | 2.0 | 48.8 |
| NORTHEAST PENNSYLVANIA..... | 2.6 | 1.6 | - | 1.0 | 0.6 | 3.0 | 21.8 | 1.1 | - | 6.1 | 4.4 | 150.1 |
| ODESSA, TEX..... | 2.3 | 83.1 | - | (D) | - | 2.1 | 0.3 | - | (D) | (D) | 0.4 | 47.7 |
| OKLAHOMA CITY, OKLA..... | 4.1 | 9.4 | (D) | (D) | - | (D) | 0.4 | (D) | (D) | 3.5 | (D) | 51.7 |
| OMAHA, NEBR.-IOWA..... | 2.1 | 6.4 | - | 5.1 | (D) | 1.4 | 9.5 | 2.7 | 6.9 | 3.0 | 2.2 | 103.6 |
| ORLANDO, FLA..... | 0.3 | 0.3 | - | - | (D) | 1.2 | 2.3 | 2.0 | 2.9 | 0.1 | 0.6 | 24.0 |
| OWENSBORO, KY..... | 0.6 | (D) | - | - | - | 0.1 | - | (D) | - | - | 0.8 | 141.0 |
| OXNARD-SIMI VALLEY-VENTURA, CALIF..... | (D) | (D) | 0.4 | 0.1 | - | 0.6 | (D) | - | - | 1.1 | (D) | 16.8 |
| PARKERSBURG-MARIETTA, W.VA.-OHIO..... | 13.6 | 56.3 | (D) | (D) | (D) | 27.1 | 18.9 | 17.3 | 28.6 | (D) | 10.1 | 724.3 |
| PATERSON-CLIFTON-PASSAIC, N.J..... | 0.6 | 5.2 | (D) | 0.6 | - | 1.2 | (D) | 0.1 | 0.1 | 0.2 | 1.8 | 187.5 |
| PENSACOLA, FLA..... | 8.2 | (D) | (D) | (D) | - | (D) | (D) | 13.2 | 10.3 | (D) | (D) | 65.0 |
| PEORIA, ILL..... | 11.0 | 70.2 | 11.3 | 0.3 | - | 9.7 | 28.8 | 5.2 | (D) | 2.8 | 5.2 | 297.5 |
| PETERSBURG-COLONIAL HEIGHTS-VA..... | (D) | 70.9 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 2.0 | 122.7 |
| PHILADELPHIA, PA.-N.J..... | 117.6 | 211.3 | 168.4 | 333.8 | 4.2 | 71.0 | 78.5 | 75.0 | 45.9 | 174.5 | 38.1 | 794.9 |
| PHOENIX, ARIZ..... | 1.8 | 9.7 | 0.1 | 1.4 | 1.3 | 1.5 | 20.1 | 3.6 | 2.3 | 1.0 | 2.9 | 107.1 |
| PINE BLUFF, ARK..... | (D) | (D) | - | - | (D) | 3.8 | (D) | (D) | (D) | - | (D) | 198.2 |
| PITTSBURGH, PA..... | 100.2 | 342.8 | 44.6 | 34.4 | 1.0 | 52.0 | 247.4 | 3.2 | 6.2 | 54.4 | 28.5 | 1923.1 |

See footnotes at end of table.

Table 5C. Quantities of Pollutants Removed and Related Statistics,
by SMSA: 1982—Continued

(Value in millions of dollars; quantities in thousands of short tons)

| Standard metropolitan statistical area | Air | | | | | Water | | | | | Solid waste | |
|--|----------------------|--------------------------------|---------------|---|---|----------------------|--------------------------------|---------------------------|------------------------|--|--|---------------------------------|
| | Total operating cost | Quantity of pollutants removed | | | | Total operating cost | Quantity of pollutants removed | | | | Total operating cost including payments for solid waste collection and disposal ¹ | Quantity of solid waste removed |
| | | Particulates | Sulfur oxides | Nitrogen oxides, hydrocarbons, and carbon monoxides | Heavy metals, radioactive and toxic substances, and other | | Total suspended solids | Biochemical oxygen demand | Chemical oxygen demand | Oil and grease toxic substances, and other | | |
| PITTSFIELD, MASS..... | 1.1 | 22.8 | 1.9 | (D) | - | 4.6 | 49.5 | 2.3 | - | (D) | 2.0 | 294.0 |
| PORTLAND, MAINE..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.7 | 1.8 | 75.1 |
| PORTLAND, OREG.-WASH..... | 10.6 | 98.3 | (D) | 6.1 | 5.1 | 11.0 | 56.6 | 32.9 | (D) | 14.0 | 4.2 | 233.3 |
| POUGHKEEPSIE, N.Y..... | 2.1 | 0.1 | - | (D) | - | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.1 | (D) | 50.3 |
| PROV-WARWICK-PAWTUCKET, R.I.-MASS..... | 1.7 | 0.3 | (D) | 0.8 | 0.2 | 4.0 | 6.2 | (D) | (D) | 2.4 | 3.5 | 76.2 |
| PROVO-OREM, UTAH..... | (D) | (D) | (D) | (D) | - | 0.6 | (D) | - | - | (D) | 0.2 | (D) |
| PUEBLO, COLO..... | (D) | 20.3 | - | - | - | (D) | 32.0 | - | - | (D) | (D) | 324.8 |
| RACINE, WIS..... | 2.5 | 11.5 | - | - | 1.5 | 0.8 | (D) | (D) | - | 2.1 | 1.2 | 99.6 |
| RALEIGH-DURHAM, N.C..... | 1.0 | (D) | - | 0.8 | 0.2 | 2.3 | 0.3 | 2.1 | 2.8 | (D) | 2.2 | 29.9 |
| READING, PA..... | 9.4 | 168.9 | (D) | - | 1.5 | 7.2 | 9.7 | 1.4 | 1.0 | (D) | 7.0 | 276.3 |
| RICHLAND-KENNEWICK-PASCO, WASH..... | 1.3 | - | - | 12.8 | - | 1.2 | (D) | (D) | (D) | 3.2 | 0.6 | 3.8 |
| RICHMOND, VA..... | 3.5 | 40.7 | (D) | 4.5 | (D) | 12.2 | 10.7 | 6.7 | 15.7 | 0.3 | 5.2 | 618.1 |
| RIVERSIDE-SAN BERNARDINO-CALIF..... | 15.4 | 1054.1 | (D) | 16.4 | (D) | 4.9 | 1.3 | - | 0.1 | 0.9 | 17.7 | 228.0 |
| ROANOKE, VA..... | 1.7 | 79.9 | - | - | (D) | 0.1 | - | - | - | - | 0.6 | 6.8 |
| ROCHESTER, MINN..... | (D) | - | - | - | (D) | 0.1 | - | (D) | (D) | (D) | (D) | 6.9 |
| ROCHESTER, N.Y..... | 5.3 | 39.0 | (D) | 13.3 | 0.5 | 21.5 | 21.6 | (D) | (D) | 1.7 | 16.9 | 319.6 |
| ROCKFORD, ILL..... | 1.2 | 9.1 | (D) | 1.4 | 0.2 | 6.2 | 2.4 | 1.0 | 1.2 | 9.4 | 2.7 | 62.6 |
| SACRAMENTO, CALIF..... | 1.4 | 12.2 | - | - | (D) | 4.5 | (D) | 3.3 | 2.4 | (D) | 1.8 | (D) |
| SAGINAW, MICH..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 5.2 | (D) | (D) | - | 7.0 | (D) | (D) |
| ST. LOUIS, MO..... | (D) | (D) | - | - | - | 1.0 | (D) | (D) | - | - | 0.5 | 42.5 |
| ST. JOSEPH, MO..... | 0.8 | (D) | - | (D) | - | 1.3 | 4.1 | 3.1 | - | - | 1.2 | 0.9 |
| ST. LOUIS, MO.-ILL..... | 50.6 | 212.1 | 284.7 | 70.0 | 3.7 | 20.0 | 63.2 | 5.7 | 10.9 | 19.0 | 50.2 | 1173.2 |
| SALEM, OREG..... | (D) | (D) | (D) | - | - | (D) | 11.0 | 19.1 | (D) | (D) | 0.7 | 95.4 |
| SALINAS-SEASIDE-MONTEREY, CALIF..... | 1.9 | 11.9 | 1.6 | - | - | 0.8 | (D) | 2.0 | 1.7 | (D) | (D) | 22.3 |
| SALT LAKE CITY-OGDEN, UTAH..... | 13.7 | 44.1 | (D) | 102.1 | 0.6 | 5.7 | (D) | 0.3 | 0.9 | (D) | 2.9 | 39.6 |
| SAN ANTONIO, TEX..... | 1.0 | (D) | (D) | - | - | 1.1 | (D) | (D) | (D) | 0.6 | 1.6 | 293.3 |
| SAN DIEGO, CALIF..... | 2.5 | 0.4 | - | 0.2 | - | 1.5 | (D) | (D) | (D) | 5.2 | 5.0 | 146.4 |
| SAN FRANCISCO-OAKLAND, CALIF..... | 82.8 | 119.3 | 338.5 | 89.1 | 17.9 | 58.5 | 36.9 | 29.6 | 31.1 | 77.4 | 45.1 | 678.1 |
| SAN JOSE, CALIF..... | 6.1 | (D) | (D) | 0.7 | 0.1 | 7.6 | 32.5 | 4.1 | 5.4 | 6.3 | 8.1 | 250.0 |
| SANTA BARBARA-SANTA MARIA, CALIF..... | 0.5 | 1.7 | - | 0.3 | - | 0.4 | 14.8 | 1.4 | (D) | 1.2 | 24.3 | 150.4 |
| SANTA ROSA, CALIF..... | (D) | - | - | - | - | (D) | - | 0.1 | - | - | 0.3 | (D) |
| SAVANNAH, GA..... | 7.6 | 119.8 | (D) | 3.1 | 0.5 | 10.4 | (D) | (D) | - | 3.1 | (D) | 71.6 |
| SEATTLE-EVERETT, WASH..... | 4.6 | 46.7 | (D) | 1.8 | 0.2 | 11.6 | 13.1 | (D) | (D) | 1.6 | 5.5 | 508.9 |
| SHERMAN-DENISON, TEX..... | 0.2 | (D) | - | - | - | 0.6 | 4.2 | (D) | (D) | 3.4 | 1.4 | 39.1 |
| SHREVEPORT, LA..... | 1.8 | 4.1 | 8.0 | 1.9 | - | 1.1 | 0.2 | 0.4 | 0.5 | 2.1 | 1.4 | 70.5 |
| SIoux FALLS, S.D..... | - | (D) | - | - | - | 0.2 | (D) | (D) | - | 0.7 | 0.2 | 7.9 |
| SOUTH BEND, IND..... | 0.6 | 5.0 | - | (D) | - | 0.8 | 0.1 | - | - | 0.6 | 1.7 | 29.8 |
| SPOKANE, WASH..... | (D) | 3.3 | (D) | - | - | (D) | - | - | - | (D) | 1.0 | (D) |
| SPRINGFIELD, ILL..... | (D) | (D) | - | - | 0.1 | (D) | (D) | - | - | - | 0.7 | 5.4 |
| SPRINGFIELD, MO..... | 0.1 | 0.4 | - | - | - | 0.7 | 0.8 | - | - | 0.8 | 0.9 | 13.4 |
| SPRINGFIELD, OHIO..... | (D) | - | - | - | - | 0.3 | 0.3 | 0.1 | - | 0.9 | (D) | 7.4 |
| SPRINGFIELD-CHICOPEE-MASS-CT..... | 2.0 | (D) | - | 6.3 | (D) | 1.0 | 1.1 | (D) | - | 0.6 | 3.0 | 22.4 |
| STAMFORD, CONN..... | - | - | - | - | - | 0.6 | - | (D) | (D) | (D) | 0.6 | 15.5 |
| STEUBENVILLE-WEIRTON, OHIO-W.VA..... | (D) | (D) | 5.7 | (D) | 0.1 | 25.5 | 356.6 | 0.6 | 0.3 | 38.3 | (D) | 1630.2 |
| STOCKTON, CALIF..... | 1.7 | 9.5 | - | - | 0.2 | 2.3 | (D) | 15.2 | 9.2 | (D) | 1.6 | 161.6 |
| SYRACUSE, N.Y..... | 4.0 | 20.9 | (D) | 1.2 | 7.5 | 7.9 | 88.7 | (D) | - | 3.3 | 6.2 | 178.6 |
| TACOMA, WASH..... | 30.6 | 73.3 | (D) | 1.3 | (D) | 4.2 | (D) | (D) | 4.0 | (D) | 2.0 | 248.8 |
| TAMPA-ST PETERSBURG, FLA..... | 6.0 | 228.0 | (D) | 0.4 | 1.6 | 5.0 | (D) | 2.3 | (D) | 15.2 | 5.2 | 5837.4 |
| TERRE HAUTE, IND..... | 3.7 | 6.1 | 3.1 | (D) | - | 2.1 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 65.2 |
| TEXARKANA, TEX.-TEXARKANA, ARK..... | (D) | (D) | (D) | - | - | 4.0 | (D) | (D) | - | - | (D) | (D) |
| TOLEDO, OHIO-MICH..... | 14.3 | 62.2 | (D) | (D) | (D) | 14.2 | 13.1 | 1.4 | (D) | 9.1 | 9.1 | 251.1 |
| TOPEKA, KANS..... | (D) | 6.0 | - | - | 5.2 | (D) | (D) | 1.1 | 5.2 | (D) | 0.8 | 39.2 |
| TRENTON, N.J..... | 1.9 | (D) | (D) | 0.4 | - | 1.1 | (D) | (D) | (D) | 0.6 | 4.2 | 44.7 |
| TUCSON, ARIZ..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 2.3 | (D) | - | - | - | (D) | 15.7 |
| TULSA, OKLA..... | 9.0 | 24.4 | (D) | (D) | - | 9.1 | 4.1 | 19.2 | 28.9 | 8.2 | 4.1 | 112.4 |
| TUSCALOOSA, ALA..... | (D) | 9.0 | (D) | (D) | - | 2.7 | 0.3 | 0.7 | 1.9 | 0.4 | (D) | 7.3 |
| TYLER, TEX..... | (D) | (D) | (D) | (D) | - | 0.8 | (D) | - | (D) | (D) | (D) | 101 |
| UTICA-ROME, N.Y..... | 1.0 | 1.7 | - | - | - | 1.2 | (D) | - | - | 2.3 | 1.7 | 22.9 |
| VALLEJO-FAIRFIELD-NAPA, CALIF..... | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) | 0.5 | 116.0 |
| VINELAND-MILLVILLE-BRIDGETON, N.J..... | 0.2 | 0.1 | - | - | - | 0.2 | 0.1 | - | - | (D) | 0.4 | 21.2 |
| WACO, TEX..... | (D) | (D) | - | 0.1 | 0.1 | (D) | 0.1 | - | - | (D) | 0.5 | 21.5 |
| WASHINGTON, DC-MD-VA..... | 0.8 | 1.1 | - | 0.2 | 0.4 | 1.0 | 1.9 | - | - | 0.2 | 2.1 | 34.7 |
| WATERBURY, CONN..... | 0.3 | 0.1 | (D) | (D) | (D) | 4.0 | 4.7 | (D) | (D) | (D) | 1.8 | 27.1 |
| WATERLOO-CEDAR FALLS, IOWA..... | 3.3 | 4.0 | - | - | - | 0.2 | (D) | (D) | - | (D) | (D) | 14.1 |
| WEST PALM BEACH-BOCA RATON, FLA..... | 1.1 | 11.2 | 0.2 | 2.9 | - | 2.5 | 1.6 | 3.9 | 8.8 | - | 2.7 | 205.9 |
| WHEELING, W.VA.-OHIO..... | (D) | (D) | (D) | - | 6.4 | 1.5 | (D) | - | 1.2 | 7.4 | (D) | 106.6 |
| WICHITA, KANS..... | 6.1 | 22.2 | (D) | (D) | (D) | 5.3 | 4.1 | (D) | (D) | 14.8 | 2.7 | 205.6 |
| WICHITA FALLS, TEX..... | 0.7 | 0.7 | (D) | (D) | - | - | - | - | - | - | 0.8 | 24.7 |
| WILLIAMSPORT, PA..... | 0.3 | 0.2 | - | 0.3 | (D) | 0.7 | (D) | - | 0.4 | 0.8 | 0.8 | 15.5 |
| WILMINGTON, DEL.-N.J.-MD..... | 60.6 | 67.0 | (D) | (D) | (D) | 58.7 | 37.0 | 10.2 | 12.8 | (D) | 8.4 | 354.4 |
| WILMINGTON, N.C..... | 4.4 | 777.2 | (D) | (D) | 0.6 | 12.0 | (D) | 15.8 | 26.0 | 2.4 | 6.6 | 799.1 |
| WORCESTER, MASS..... | 3.2 | (D) | - | 1.2 | (D) | 2.2 | 0.8 | - | - | (D) | 0.9 | 40.5 |
| YAKIMA, WASH..... | 0.3 | 0.3 | - | 0.1 | - | 0.5 | 0.6 | 1.3 | 1.7 | - | 0.3 | 52.3 |
| YORK, PA..... | 4.7 | 58.0 | - | 2.2 | (D) | 1.7 | 17.3 | 10.1 | 7.1 | (D) | 2.7 | 142.2 |
| YOUNGSTOWN-WARREN, OHIO..... | 21.2 | 117.7 | 0.5 | 2.0 | - | 8.6 | (D) | (D) | (D) | 21.9 | 85.7 | 158.8 |

Note: Totals may not agree precisely with detail because of independent rounding. Major industry group 23, Apparel and Other Textile Products, was not included in the survey and therefore is excluded from the SMSA totals. No major industry groups are shown. Statistics in this table cover manufacturing establishments with 20 employees or more. See text for a description of survey coverage.

¹The operating costs for solid waste include payment to governmental units (solid waste collection/disposal) and operating cost as reported in table 3.

Appendix A. Pollution Abatement Form and Instructions

DUPLICATE: 60 DAYS AFTER RECEIPT OF FORM

O. M. B. No. 0607-0176; Approval Expires December 31, 1983

FORM MA-200
18-16-82

NOTICE - Response to this inquiry is required by law (title 13, U.S. Code). By the same law, your report to the Census Bureau is confidential. It may be seen only by sworn Census employees and may be used only for statistical purposes. The law also provides that copies retained in your files are immune from legal process.

U. S. DEPARTMENT OF COMMERCE
BUREAU OF THE CENSUS

SURVEY ON POLLUTION ABATEMENT COSTS AND EXPENDITURES 1982

RETURN
TO

Bureau of the Census
1201 East Tenth Street
Jeffersonville, Indiana 47132

Name of person to contact regarding this report

RETURN THIS COPY

(Please correct any error in name and address including ZIP code)

| Telephone | | |
|-----------|--------|-----------|
| Area code | Number | Extension |
| | | |

This report is required only for the establishment specified in the address block of the report form. DO NOT COMBINE with other establishments in your company even though operations may jointly use the same pollution abatement facilities. When this occurs, apportion the expenditures and cost according to the rate of pollution abatement equipment utilization or the relative amounts of pollutants produced.

Operating status during 1982 - Mark (X) if applicable

1. No change in ownership
 2. Establishment was sold to another company - Complete below

| | | |
|-----------------------------|-------|----------|
| Month and year sold | | |
| Name of new operator | | |
| Address (Number and street) | | |
| City | State | ZIP code |

3. Establishment permanently closed, dismantled, abandoned, or destroyed - Give month and year →

| | |
|-------|------|
| Month | Year |
| | |
4. Establishment temporarily inactive or idle during the year - Give number of months →

| |
|--------|
| Months |
| |
5. Other - Specify _____

Important - PLEASE READ THE GENERAL and SPECIFIC INSTRUCTIONS before answering questions.

GENERAL INSTRUCTIONS and DEFINITIONS

The purpose of the questionnaire is to collect total expenditures made by industry to abate pollutant emissions. The survey covers current operating costs and capital expenditures made to reduce pollution in its air, water, or solid forms.

ANSWER ALL QUESTIONS. If you cannot answer a question from your company records, please estimate the answer carefully. If your establishment did not operate for full year, please indicate the disposition by marking the appropriate box(es) in the above item pertaining to "Operating status during 1982." In particular cases, identification of abatement expenditures may require the joint efforts of your establishment's financial and engineering staff.

Report all value figures in thousands of dollars.

Report data on a calendar year basis for 1982. However, if your establishment uses a fiscal year that ends between 10/31/82 and 2/28/83, fiscal year data will be acceptable.

Pollution abatement means the reduction or elimination of pollutants emitted from your property or activities. Pollution abatement includes prevention, treatment, and recycling. Treatment refers to the wide variety of techniques used to cool, detoxify, decompose, and separate-to-store or ameliorate.

Efforts to improve environmental aesthetics or employee comfort, such as landscaping or air conditioning, should not be included in the answers to this survey. Do not include purchases of motor vehicles with pollution abatement devices. The cost of such devices will be estimated by other means.

Some establishments manufacture equipment and materials, such as electrostatic precipitators or desulfurized fuels, to be sold to others for pollution abatement purposes. Current and capital expenditures for the production of such equipment and materials should not be reported.

Air pollutants are airborne substances including particulates (dust, fly ash, smoke), sulfur oxides, nitrogen oxides, carbon monoxide, hydrocarbons, odors, fluorides, lead and other heavy metals, radioactive and toxic substances.

Water pollutants are waterborne substances including phosphate, nitrates (trites), substances that generate chemical or biochemical oxygen demand, solids, acids, bases, heavy metals, radioactive and toxic substances, synthetic organic molecules, harmful microbes, oil, grease, dyes, and heat.

Solid waste includes garbage, trash, sewage sludge, dredged spoil, incinerator residue, wrecked or discarded equipment, biological and chemical wastes, radioactive and other toxic materials. Include solid waste produced as a result of air and water pollutant abatement.

WHO SHOULD REPORT?

SPECIFIC INSTRUCTIONS FOR ITEM 1 BELOW

Item 1 - NO POLLUTION ABATEMENT ACTIVITIES - Every concern receiving a report form, which had no pollution abatement capital expenditures, current operating costs and expenses, or payments to government during 1982, should answer only item 1, certify in item 1.1, and return form to the address indicated above. Failure to return the form will require the issuance of followup letters.

POLLUTION ABATEMENT ACTIVITIES - Every concern receiving a report form, which had some pollution abatement capital expenditures or payments to government or annual operating costs and expenses during 1982, is required to submit data for items 2-10 as applicable.

Important - Before marking item 1, please review items 6 and 7 on page 2; under normal operations those expenses, such as sewage fees and trash removal in excess of \$500, should be reported on this form.

Item 1 - IF NO CAPITAL EXPENDITURES, CURRENT COSTS, OR PAYMENTS TO GOVERNMENT INCURRED - Mark (X) in box for appropriate reason

1. No pollutants generated
 2. Cost included in rent, taxes, lease agreement, or removal without charge or payment (such as scavenger services)
 3. All costs less than \$500
 4. Other - Specify _____

**CAPITAL EXPENDITURES FOR NEW PLANT AND EQUIPMENT FOR POLLUTION ABATEMENT
SPECIFIC INSTRUCTIONS FOR ITEMS 2 THROUGH 4 BELOW**

Capital expenditures for new plant and equipment include new plant and equipment acquisitions (both replacement and expansion) and expenditures for construction in progress. Capital expenditures are those chargeable to your establishment's accounts for plant and equipment that are subject to depreciation or to amortization. Total capital expenditures for abatement include expenditures for both end-of-line techniques and changes-in-production processes.

Item 2a - End-of-line techniques treat air pollutants after their generation in your production processes by use of separately identifiable abatement (retrofit) facilities such as dust collectors, scrubbers, precipitators, or other treatment processes. These facilities are installed exclusively for the purpose of abating pollutant emissions from your plant or property.

Item 2b - Changes-in-production processes reduce or eliminate the generation of pollutants by employing material substitution, improved catalysts, reuse of waste or water, and equipment alteration. These changes may involve converting equipment to handle the use of substitute fuels that generate less pollutants. Item 2b refers to new plant and equipment necessary for such changes in production processes. If your establishment has made expenditures for changes-in-production processes, estimate the expenditures as the difference between expenditures on new plant and equipment that your establishment actually made for changes-in-production processes and what your establishment would have spent for comparable plant and equipment without air pollution abatement features.

Item 2d - To estimate the impact of emission standards upon capital investment for pollution abatement in industry, it is necessary to match investment expenditures to major types of air pollutants abated. **Note:** Some techniques abate both sulfur oxides and particulates. If your establishment uses any of these techniques, include the expenditures for these techniques under the category "sulfur oxides."

Item 3a - Same as item 2a, except that it refers to waste water treatment techniques such as trickling filters, settling ponds, clarifiers, oil spill dikes, and other separately identifiable treatment techniques.

Item 3b - Same as item 2b, except that it refers to abatement of water pollutants. The purpose of pollution abatement may be achieved by converting processes and equipment to enable recycling (closed or partially closed loop systems) or to enable additional uses of water prior to discharge. Do not include capital expenditures undertaken exclusively for the purpose of insuring adequate water supply for production.

Item 4 - Disposal of solid waste refers to the containment, transfer, or other disposal of solid wastes by means acceptable to local, State, or Federal authorities and includes sanitary or other landfill methods, incineration, and dumping in designated authorized areas. Exclude capital expenditures made for new plant and equipment designed for the disposal of salable items such as scrap metal, scrap paper, scrap wood, etc.

| Item 2 - CAPITAL EXPENDITURES FOR ABATEMENT OF AIR POLLUTANTS | | Item code | Expenditures in 1982 (Report in thousands of dollars) | | | |
|--|--|--|--|-------------------------|------------------------|------|
| | | | Mil- lions (\$000) | Thou- sands (000) | Dols- lars (000) | |
| a. Report your total expenditures in 1982 for new plant and equipment designed to abate air pollutants through end-of-line techniques | | 1010 | \$ | | 000 | |
| b. In addition or as an alternative to end-of-line techniques, did this establishment make expenditures to acquire or modify plant and equipment for changes-in-production processes to abate air pollutants? <input type="checkbox"/> YES → Report the difference between these expenditures for new plant and equipment and the expenditures that you would have made for comparable plant and equipment without air pollutant abatement features. <input type="checkbox"/> NO - Skip to c | | 1040 | \$ | | 000 | |
| c. TOTAL AIR CAPITAL (Sum of lines 2a and 2b) | | 1050 | \$ | | 000 | |
| d. Distribute total expenditures (item code 1050) in terms of percent by TYPE OF POLLUTANTS (Please give best estimates.) EXAMPLE (1) Particulates 40% (2) Sulfur oxides 10% (3) Nitrogen oxides, etc 35% (4) Other 15% TOTAL 100% | | Percentage | | | | |
| | | (1) Particulates | 1060 | | | % |
| | | (2) Sulfur oxides | 1070 | | | % |
| | | (3) Nitrogen oxides, hydrocarbons, carbon monoxide | 1080 | | | % |
| | | (4) Other (heavy metals, radioactive and toxic substances) - Specify | 1090 | | | % |
| | | (5) TOTAL (Sum of lines (1) through (4) should equal 100%) | | | | 100% |
| Item 3 - CAPITAL EXPENDITURES FOR ABATEMENT OF WATER POLLUTANTS | | Item code | Expenditures in 1982 (Report in thousands of dollars) | | | |
| | | | Mil- lions (\$000) | Thou- sands (000) | Dols- lars (000) | |
| a. Report your total expenditures in 1982 for new plant and equipment designed to abate water pollutants through end-of-line techniques | | 2010 | \$ | | 000 | |
| b. In addition or as an alternative to end-of-line techniques, did this establishment make expenditures to acquire or modify plant and equipment for changes-in-production processes to abate water pollutants? <input type="checkbox"/> YES → Report the difference between these expenditures for new plant and equipment and the expenditures that you would have made for comparable plant and equipment without water pollutant abatement features. <input type="checkbox"/> NO - Skip to c | | 2040 | \$ | | 000 | |
| c. TOTAL WATER CAPITAL (Sum of lines 3a and 3b) | | 2050 | \$ | | 000 | |
| Item 4 - CAPITAL EXPENDITURES FOR SOLID WASTE DISPOSAL | | Item code | Expenditures in 1982 (Report in thousands of dollars) | | | |
| Report your total expenditures in 1982 on new plant and equipment designed for the disposal of solid waste | | | 3010 | \$ | | 000 |

**ANNUAL COST FOR POLLUTION ABATEMENT
SPECIFIC INSTRUCTIONS FOR ITEMS 5 THROUGH 7 BELOW**

Item 5 — The estimate of costs recovered through abatement activities may have two parts: (1) the value of materials or energy reclaimed through abatement activities that were reused in production, and (2) revenue that was obtained from the sale of materials or energy reclaimed through abatement activities. Heat is an example of reclaimed energy. Value and revenue are not of any additional cost incurred for additional processing of materials or energy to make them reusable or salable.

Do not reduce annual costs of abatement (item 7) by the estimate reported here.

Report cost recovered by form of pollution abated (air, water, or solid waste).

Item 6a — Report all payments to governmental units for your industrial and/or sanitary sewage use. Include payments made to government for overstrength effluent charges, sewer district tax assessment, etc. Include sewage payments which are included in your local tax bill; estimate if necessary.

Item 6b — Report all payments to governmental units for your solid waste collection disposal services. Included are collection costs to municipal agency (haulers) and disposal cost such as dump or burial fees at a landfill or incinerator.

Item 7 — Report the annual operating costs and expenses for pollution abatement incurred in 1982. Include all costs and expenses to operate and maintain plant(s) and equipment to abate air or water pollutants or collection disposal of solid waste, and/or services provided by private contractors.

This item should include the operating cost for all pollution abatement equipment and processes in operation during 1982 regardless of the year the equipment was installed or the process initiated.

If you abate pollutants (air, water, or solid waste), be sure to complete the corresponding quantity section (items 8—10).

| Item code | Annual costs in 1982 (Report in thousands of dollars) | | |
|--|--|--|--|
| | Mil- lions \$(000) | Thou- sands (000) | Dol- lars (000) |
| Item 5 — COSTS RECOVERED THROUGH ABATEMENT ACTIVITIES | | | |
| Report your best estimate of the value of materials or energy reclaimed (costs recovered) through pollution abatement activities and either reused in production or sold by form of pollution abated. (Exclude the value of items if they would have been recovered, sold, or reused in production in the absence of any pollution control regulations.) | | | |
| a. Air | 4010 | \$ | 000 |
| b. Water | 4020 | \$ | 000 |
| c. Solid waste | 4030 | \$ | 000 |
| d. TOTAL (Sum of lines 5a through 5c) | 4050 | \$ | 000 |
| Item 6 — PAYMENTS TO GOVERNMENT FOR POLLUTION REMOVAL | | | |
| Total payments to governmental (Federal, State, county, local) units for — | | | |
| a. Public sewage use | 5010 | \$ | 000 |
| b. Municipal solid waste collection/disposal (If you report on this line, be sure to complete ITEM 10.) | 5020 | \$ | 000 |
| Item 7 — ANNUAL OPERATING COSTS FOR POLLUTION ABATEMENT | | | |
| a. Report the annual operating costs and expenses for pollution abatement activities for 1982. | | | |
| Note: This item should include the operating costs for all pollution abatement equipment and processes in operation during 1982 regardless of the year the equipment was installed or process initiated. DO NOT REDUCE your estimate by COST RECOVERED (item 5). | | | |
| INCLUDE THESE COSTS | | DO NOT INCLUDE THESE COSTS | |
| Operation and maintenance of plant and equipment | | Expenditures for research and development | |
| Cost of depreciation (or amortization) due to usage of plant and equipment | | Expenditures for health and safety | |
| Cost of materials, leasing of equipment, parts, and labor | | Interest for financing pollution abatement capital expenditures | |
| Cost of fuel and power as well as any increased cost due to increased consumption | | Payment to governmental units (item 6) | |
| Services provided by private contractor | | 6010 | \$ 000 |
| b. Distribute total operating and maintenance cost (item code 6010) in terms of percent by KIND OF COST (Please give your best estimates.) | | Item code | Percentage of total annual costs in 1982 (Item 7a) |
| EXAMPLE | | (1) Depreciation | 7010 % |
| (1) Depreciation | 10% | (2) Labor | 7020 % |
| (2) Labor | 40% | (3) Materials and supplies | 7030 % |
| (3) Materials and supplies | 10% | (4) Services, equipment leasing, and other costs | 7040 % |
| (4) Other | 40% | (5) TOTAL (Sum of lines (1) through (4) should equal 100%) | 100% |
| TOTAL | 100% | | |
| c. Distribute total operating and maintenance cost (item code 6010) in terms of percent by FORM OF POLLUTION ABATED (Please give your best estimates.) | | Item code | Percentage of total annual costs in 1982 (Item 7a) |
| EXAMPLE | | (1) Air pollutants (If you report on this line, be sure to complete item 8.) | 8010 % |
| (1) Air | 10% | (2) Water pollutants (If you report on this line, be sure to complete item 9.) | 8020 % |
| (2) Water | 30% | (3) Solid wastes (including private contract service) (If you report on this line, be sure to complete item 10.) | 8030 % |
| (3) Solid | 60% | (4) TOTAL (Sum of lines (1) through (3) should equal 100%) | 100% |
| TOTAL | 100% | | |

TONNAGES OF POLLUTANTS REMOVED
SPECIFIC INSTRUCTIONS FOR ITEMS 8 THROUGH 10 BELOW

Item 8 — Report the annual total tonnages of air pollutants abated during 1982. The tonnages should include all air pollutants abated during 1982 by new as well as previously existing pollution abatement equipment. If this information is not available from records, report engineering estimates where possible.

Item 9 — Report the annual total tonnages of the listed water pollutants during 1982. The tonnages should include all water pollutants abated during 1982 by new as well as previously existing pollution abatement equipment. If this information is not available from records, report engineering estimates where possible.

Item 10 — Report the annual tonnages of solid waste disposed of by means acceptable to local, State, and Federal authorities. Solid wastes disposed consist of all solid wastes including those wastes generated by air and water pollution abatement activities. If this information is not available from records, report engineering estimates where possible.

| Item 8 — AIR POLLUTANTS ABATED BY WEIGHT | Item code | Tonnage abated in 1982 |
|--|-----------|------------------------|
| On the basis of your best judgment, estimate the total tonnages of specific air pollutants abated during 1982 by new as well as previously installed pollution abatement facilities. | | |
| a. Particulates | 9010 | Tons |
| b. Sulfur oxides | 9020 | Tons |
| c. Nitrogen oxides, hydrocarbons, carbon monoxide | 9030 | Tons |
| d. Other (heavy metals, radioactive and toxic substances) — <i>Specify</i> _____ _____ | 9040 | Tons |
| Item 9 — WATER POLLUTANTS ABATED BY WEIGHT | | |
| On the basis of your best judgment, estimate the total tonnages of specific water pollutants abated during 1982 by new as well as previously installed pollution abatement facilities. | | |
| a. Total suspended solids (dry weight basis) | 9110 | Tons |
| b. Biochemical oxygen demand (BOD5) | 9120 | Tons |
| c. Chemical oxygen demand (COD) | 9130 | Tons |
| d. Other (oil and grease, toxic substances, etc.) — <i>Specify</i> _____ _____ | 9150 | Tons |
| Item 10 — SOLID WASTE DISPOSAL BY WEIGHT | | |
| On the basis of your best judgment, estimate the tonnage of solid waste disposed during 1982, including those wastes generated by air and water pollution abatement activities (e.g., dust, fly ash, sludge, and contained liquids). Exclude the weight of any materials that are reclaimed and also exclude the weight of dissolved solids in the waste water effluent. | 9510 | Tons |
| Remarks — Suggestion: for improvements in this questionnaire are solicited. | | |
| Item 11 — CERTIFICATION — This report is substantially accurate and has been prepared in accordance with instructions. | | |
| Signature of authorized person | Title | |
| Address (Number, street, city, state, ZIP code) | Date | |

Appendix B. Standard Consolidated Statistical Areas and Standard Metropolitan Statistical Areas

(Titles and definitions of the SMSA's in the State established by the Department of Commerce, Office of Federal Statistical Policy and Standards, as of December 1979)

Standard Consolidated Statistical Areas

| | |
|---|--|
| Boston-Lawrence-Lowell, Mass.-N.H. | Consists of Boston, Mass., SMSA; Lawrence-Haverhill, Mass.-N.H., SMSA; Lowell, Mass.-N.H., SMSA; and Brockton, Mass., SMSA |
| Chicago-Gary, Ill.-Ind. | Consists of Chicago, Ill., SMSA, and Gary-Hammond-East Chicago, Ind., SMSA |
| Cincinnati-Hamilton, Ohio-Ky.-Ind. | Consists of Cincinnati, Ohio-Ky.-Ind., SMSA, and Hamilton-Middletown, Ohio, SMSA |
| Cleveland-Akron-Lorain, Ohio | Consists of Cleveland, Ohio, SMSA; Akron, Ohio, SMSA; and Lorain-Elyria, Ohio, SMSA |
| Detroit-Ann Arbor, Mich. | Consists of Detroit, Mich., SMSA, and Ann Arbor, Mich., SMSA |
| Houston-Galveston, Tex. | Consists of Houston, Tex., SMSA, and Galveston-Texas City, Tex., SMSA |
| Los Angeles-Long Beach-Anaheim, Calif. | Consists of Los Angeles-Long Beach, Calif., SMSA; Anaheim-Santa Ana-Garden Grove, Calif., SMSA; Riverside-San Bernardino-Ontario, Calif., SMSA; and Oxnard-Simi Valley-Ventura, Calif., SMSA |
| Miami-Fort Lauderdale, Fla. | Consists of Miami, Fla., SMSA, and Fort Lauderdale-Hollywood, Fla., SMSA |
| Milwaukee-Racine, Wis. | Consists of Milwaukee, Wis., SMSA, and Racine, Wis., SMSA |
| New York-Newark-Jersey City, N.Y.-N.J.-Conn. | Consists of New York, N.Y.-N.J., SMSA; Nassau-Suffolk, N.Y., SMSA; Newark, N.J., SMSA; Jersey City, N.J., SMSA; New Brunswick-Perth Amboy-Sayreville, N.J., SMSA; Paterson-Clifton-Passaic, N.J., SMSA; Long Branch-Asbury Park, N.J., SMSA; Stamford, Conn., SMSA; and Norwalk, Conn., SMSA |
| Philadelphia-Wilmington-Trenton, Pa.-Del.-N.J.-Md. | Consists of Philadelphia, Pa.-N.J., SMSA; Wilmington, Del.-N.J.-Md., SMSA; and Trenton, N.J., SMSA |
| San Francisco-Oakland-San Jose, Calif. | Consists of San Francisco-Oakland, Calif., SMSA; San Jose, Calif., SMSA; and Vallejo-Fairfield-Napa, Calif., SMSA |
| Seattle-Tacoma, Wash. | Consists of Seattle-Everett, Wash., SMSA, and Tacoma, Wash., SMSA |

Standard Metropolitan Statistical Areas

| | |
|---|--|
| Abilene, Tex. | Consists of Callahan, Jones, and Taylor Counties, Tex. |
| Akron, Ohio | Consists of Portage and Summit Counties, Ohio |
| Albany, Ga. | Consists of Dougherty and Lee Counties, Ga. |
| Albany-Schenectady-Troy, N.Y. | Consists of Albany, Montgomery, Rensselaer, Saratoga, and Schenectady Counties, N.Y. |
| Albuquerque, N. Mex. | Consists of Bernalillo and Sandoval Counties, N. Mex. |
| Alexandria, La. | Consists of Grant and Rapides Parishes, La. |
| Allentown-Bethlehem-Easton, Pa.-N.J. | Consists of Carbon, Lehigh, and Northampton Counties, Pa.; and Warren County, N.J. |
| Altoona, Pa. | Coextensive with Blair County, Pa. |
| Amarillo, Tex. | Consists of Potter and Randall Counties, Tex. |
| Anaheim-Santa Ana-Garden Grove, Calif. | Coextensive with Orange County, Calif. |
| Anchorage, Alaska | Coextensive with Anchorage Division, Alaska |
| Anderson, Ind. | Coextensive with Madison County, Ind. |

| | |
|--|---|
| Ann Arbor, Mich. | Coextensive with Washtenaw County, Mich. |
| Anniston, Ala. | Coextensive with Calhoun County, Ala. |
| Appleton-Oshkosh, Wis. | Consists of Calumet, Outagamie, and Winnebago Counties, Wis. |
| Asheville, N.C. | Consists of Buncombe and Madison Counties, N.C. |
| Atlanta, Ga. | Consists of Butts, Cherokee, Clayton, Cobb, De Kalb, Douglas, Fayette, Forsyth, Fulton, Gwinnett, Henry, Newton, Paulding, Rockdale, and Walton Counties, Ga. |
| Atlantic City, N.J. | Coextensive with Atlantic County, N.J. |
| Augusta, Ga.-S.C. | Consists of Columbia and Richmond Counties, Ga., and Aiken County, S.C. |
| Austin, Tex. | Consists of Hays, Travis, and Williamson Counties, Tex. |
| Bakersfield, Calif. | Coextensive with Kern County, Calif. |
| Baltimore, Md. | Consists of Baltimore city and Anne Arundel, Baltimore, Carroll, Harford, and Howard Counties, Md. |
| Baton Rouge, La. | Consists of Ascension, East Baton Rouge, Livingston, and West Baton Rouge Parishes, La. |
| Battle Creek, Mich. | Consists of Barry and Calhoun Counties, Mich. |
| Bay City, Mich. | Coextensive with Bay County, Mich. |
| Beaumont-Port Arthur-Orange, Tex. | Consists of Hardin, Jefferson, and Orange Counties, Tex. |
| Billings, Mont. | Coextensive with Yellowstone County, Mont. |
| Biloxi-Gulfport, Miss. | Consists of Hancock, Harrison, and Stone Counties, Miss. |
| Binghamton, N.Y.-Pa. | Consists of Broome and Tioga Counties, N.Y., and Susquehanna County, Pa. |
| Birmingham, Ala. | Consists of Jefferson, St. Clair, Shelby, and Walker Counties, Ala. |
| Bismarck, N. Dak. | Consists of Burleigh and Morton Counties, N. Dak. |
| Bloomington, Ind. | Coextensive with Monroe County, Ind. |
| Bloomington-Normal, Ill. | Coextensive with McLean County, Ill. |
| Boise City, Idaho | Coextensive with Ada County, Idaho |
| Boston, Mass. | Consists of Beverly, Lynn, Peabody, and Salem cities, and Boxford, Danvers, Hamilton, Lynnfield, Manchester, Marblehead, Middleton, Nahant, Saugus, Swampscott, Topsfield, and Wenham towns in Essex County; Cambridge, Everett, Malden, Medford, Melrose, Newton, Somerville, Waltham, and Woburn cities, and Acton, Arlington, Ashland, Bedford, Belmont, Boxborough, Burlington, Carlisle, Concord, Framingham, Holliston, Lexington, Lincoln, Natick, North Reading, Reading, Sherborn, Stoneham, Sudbury, Wakefield, Watertown, Wayland, Weston, Wilmington, and Winchester towns in Middlesex County; Quincy city, and Bellingham, Braintree, Brookline, Canton, Cohasset, Dedham, Dover, Foxborough, Franklin, Holbrook, Medfield, Medway, Millis, Milton, Needham, Norfolk, Norwood, Randolph, Sharon, Stoughton, Walpole, Wellesley, Westwood, Weymouth, and Wrentham towns in Norfolk County; Abington, Duxbury, Hanover, Hanson, Hingham, Hull, Kingston, Marshfield, Norwell, Pembroke, Rockland, Scituate towns in Plymouth County; and Boston, Chelsea, and Revere cities, and Winthrop town in Suffolk County, Mass. |
| Bradenton, Fla. | Coextensive with Manatee County, Fla. |
| Bridgeport, Conn. | Consists of Bridgeport and Shelton cities, and Easton, Fairfield, Monroe, Stratford, and Trumbull towns in Fairfield County; and Derby and Milford cities in New Haven County, Conn. |
| Bristol, Conn. | Consists of Bristol city and Burlington town in Hartford County, and Plymouth town in Litchfield County, Conn. |
| Brockton, Mass. | Consists of Easton town in Bristol County; Avon town in Norfolk County; and Brockton city, and Bridgewater, East Bridgewater, Halifax, West Bridgewater, and Whitman towns in Plymouth County, Mass. |
| Brownsville-Harlingen-San Benito, Tex. | Coextensive with Cameron County, Tex. |
| Bryan-College Station, Tex. | Coextensive with Brazos County, Tex. |
| Buffalo, N.Y. | Consists of Erie and Niagara Counties, N.Y. |
| Burlington, N.C. | Coextensive with Alamance County, N.C. |
| Caguas, P. R. | Consists of Caguas, Gurabo, and San Lorenzo Municipios, P.R. |
| Canton, Ohio | Consists of Carroll and Stark Counties, Ohio |
| Cedar Rapids, Iowa | Coextensive with Linn County, Iowa |
| Champaign-Urbana-Rantoul, Ill. | Coextensive with Champaign County, Ill. |

| | |
|--|---|
| Charleston-North Charleston, S.C. | Consists of Berkeley, Charleston, and Dorchester Counties, S.C. |
| Charleston, W. Va. | Consists of Kanawha and Putnam Counties, W. Va. |
| Charlotte-Gastonia, N.C. | Consists of Gaston, Mecklenburg, and Union Counties, N.C. |
| Chattanooga, Tenn.-Ga. | Consists of Hamilton, Marion, and Sequatchie Counties, Tenn.; and Catoosa, Dade, and Walker Counties, Ga. |
| Chicago, Ill. | Consists of Cook, Du Page, Kane, Lake, McHenry, and Will Counties, Ill. |
| Cincinnati, Ohio-Ky.-Ind. | Consists of Clermont, Hamilton, and Warren Counties, Ohio; Boone, Campbell, and Kenton Counties, Ky.; and Dearborn County, Ind. |
| Clarksville-Hopkinsville, Tenn.-Ky. | Consists of Montgomery County, Tenn. and Christian County, Ky. |
| Cleveland, Ohio | Consists of Cuyahoga, Geauga, Lake, and Medina Counties, Ohio |
| Colorado Springs, Colo. | Consists of El Paso and Teller Counties, Colo. |
| Columbia, Mo. | Coextensive with Boone County, Mo. |
| Columbia, S.C. | Consists of Lexington and Richland Counties, S.C. |
| Columbus, Ga.-Ala. | Consists of Chattahoochee County and Columbus (consolidated government), Ga., and Russell County, Ala. |
| Columbus, Ohio | Consists of Delaware, Fairfield, Franklin, Madison, and Pickaway Counties, Ohio |
| Corpus Christi, Tex. | Consists of Nueces and San Patricio Counties, Tex. |
| Dallas-Fort Worth, Tex. | Consists of Collin, Dallas, Denton, Ellis, Hood, Johnson, Kaufman, Parker, Rockwall, Tarrant, and Wise Counties, Tex. |
| Danbury, Conn. | Consists of Danbury city and Bethel, Brookfield, New Fairfield, Newtown, and Redding towns in Fairfield County; and New Milford town in Litchfield County, Conn. |
| Davenport-Rock Island-Moline, Iowa-Ill. | Consists of Scott County, Iowa and Henry and Rock Island Counties, Ill. |
| Dayton, Ohio | Consists of Greene, Miami, Montgomery, and Preble Counties, Ohio |
| Daytona Beach, Fla. | Coextensive with Volusia County, Fla. |
| Decatur, Ill. | Coextensive with Macon County, Ill. |
| Denver-Boulder, Colo. | Consists of Adams, Arapahoe, Boulder, Denver, Douglas, Gilpin, and Jefferson Counties, Colo. |
| Des Moines, Iowa | Consists of Polk and Warren Counties, Iowa |
| Detroit, Mich. | Consists of Lapeer, Livingston, Macomb, Oakland, St. Clair, and Wayne Counties, Mich. |
| Dubuque, Iowa | Coextensive with Dubuque County, Iowa |
| Duluth-Superior, Minn.-Wis. | Consists of St. Louis County, Minn. and Douglas County, Wis. |
| Eau Claire, Wis. | Consists of Chippewa and Eau Claire Counties, Wis. |
| El Paso, Tex. | Coextensive with El Paso County, Tex. |
| Elkhart, Ind. | Coextensive with Elkhart County, Ind. |
| Elmira, N.Y. | Coextensive with Chemung County, N.Y. |
| Enid, Okla. | Coextensive with Garfield County, Okla. |
| Erie, Pa. | Coextensive with Erie County, Pa. |
| Eugene-Springfield, Oreg. | Coextensive with Lane County, Oreg. |
| Evansville, Ind.-Ky. | Consists of Gibson, Posey, Vanderburgh, and Warrick Counties, Ind. and Henderson County, Ky. |
| Fall River, Mass.-R.I. | Consists of Fall River city and Dighton, Somerset, Swansea, and Westport towns in Bristol County, Mass.; and Little Compton, Portsmouth, and Tiverton towns in Newport County, R.I. |
| Fargo-Moorhead, N. Dak.-Minn. | Consists of Cass County, N. Dak. and Clay County, Minn. |
| Fayetteville, N.C. | Coextensive with Cumberland County, N.C. |
| Fayetteville-Springdale, Ark. | Consists of Benton and Washington Counties, Ark. |
| Fitchburg-Leominster, Mass. | Consists of Shirley and Townsend towns in Middlesex County, and Fitchburg and Leominster cities and Lunenburg and Westminster towns in Worcester County, Mass. |
| Flint, Mich. | Consists of Genesee and Shiawassee Counties, Mich. |
| Florence, Ala. | Consists of Colbert and Lauderdale Counties, Ala. |
| Fort Collins, Colo. | Coextensive with Larimer County, Colo. |
| Fort Lauderdale-Hollywood, Fla. | Coextensive with Broward County, Fla. |
| Fort Myers-Cape Coral, Fla. | Coextensive with Lee County, Fla. |

APPENDIX B

| | |
|---|---|
| Fort Smith, Ark.-Okla. | Consists of Crawford and Sebastian Counties, Ark. and Le Flore and Sequoyah Counties, Okla. |
| Fort Wayne, Ind. | Consists of Adams, Allen, De Kalb, and Wells Counties, Ind. |
| Fresno, Calif. | Coextensive with Fresno County, Calif. |
| Gadsden, Ala. | Coextensive with Etowah County, Ala. |
| Gainesville, Fla. | Coextensive with Alachua County, Fla. |
| Galveston-Texas City, Tex. | Coextensive with Galveston County, Tex. |
| Gary-Hammond-East Chicago, Ind. | Consists of Lake and Porter Counties, Ind. |
| Grand Forks, N. Dak.-Minn. | Consists of Grand Forks County, N. Dak. and Polk County, Minn. |
| Grand Rapids, Mich. | Consists of Kent and Ottawa Counties, Mich. |
| Great Falls, Mont. | Coextensive with Cascade County, Mont. |
| Greeley, Colo. | Coextensive with Weld County, Colo. |
| Green Bay, Wis. | Coextensive with Brown County, Wis. |
| Greensboro—Winston-Salem—High Point, N.C. | Consists of Davidson, Forsyth, Guilford, Randolph, Stokes, and Yadkin Counties, N.C. |
| Greenville-Spartanburg, S.C. | Consists of Greenville, Pickens, and Spartanburg Counties, S.C. |
| Hamilton-Middletown, Ohio | Coextensive with Butler County, Ohio |
| Harrisburg, Pa. | Consists of Cumberland, Dauphin, and Perry Counties, Pa. |
| Hartford, Conn. | Consists of Hartford city and Avon, Bloomfield, Canton, East Granby, East Hartford, East Windsor, Enfield, Farmington, Glastonbury, Granby, Manchester, Marlborough, Newington, Rocky Hill, Simsbury, South Windsor, Suffield, West Hartford, Wethersfield, Windsor, and Windsor Locks towns in Hartford County; New Hartford town in Litchfield County; Cromwell, East Hampton, and Portland towns in Middlesex County; Colchester town in New London County; and Andover, Bolton, Columbia, Coventry, Ellington, Hebron, Stafford, Tolland, Vernon, and Willington towns in Tolland County, Conn. |
| Honolulu, Hawaii | Coextensive with Honolulu County, Hawaii |
| Houston, Tex. | Consists of Brazoria, Fort Bend, Harris, Liberty, Montgomery, and Waller Counties, Tex. |
| Huntington-Ashland, W. Va.-Ky.-Ohio | Consists of Cabell and Wayne Counties, W. Va.; Boyd and Greenup Counties, Ky., and Lawrence County, Ohio |
| Huntsville, Ala. | Consists of Limestone, Madison, and Marshall Counties, Ala. |
| Indianapolis, Ind. | Consists of Boone, Hamilton, Hancock, Hendricks, Johnson, Marion, Morgan, and Shelby Counties, Ind. |
| Iowa City, Iowa | Coextensive with Johnson County, Iowa |
| Jackson, Mich. | Coextensive with Jackson County, Mich. |
| Jackson, Miss. | Consists of Hinds and Rankin Counties, Miss. |
| Jacksonville, Fla. | Consists of Baker, Clay, Duval, Nassau, and St. Johns Counties, Fla. |
| Janesville-Beloit, Wis. | Coextensive with Rock County, Wis. |
| Jersey City, N.J. | Coextensive with Hudson County, N.J. |
| Johnson City-Kingsport-Bristol, Tenn.-Va. | Consists of Carter, Hawkins, Sullivan, Unicoi, and Washington Counties, Tenn., and Bristol city and Scott and Washington Counties, Va. |
| Johnstown, Pa. | Consists of Cambria and Somerset Counties, Pa. |
| Kalamazoo-Portage, Mich. | Consists of Kalamazoo and Van Buren Counties, Mich. |
| Kankakee, Ill. | Coextensive with Kankakee County, Ill. |
| Kansas City, Mo.-Kans. | Consists of Cass, Clay, Jackson, Platte, and Ray Counties, Mo., and Johnson and Wyandotte Counties, Kans. |
| Kenosha, Wis. | Coextensive with Kenosha County, Wis. |
| Killeen-Temple, Tex. | Consists of Bell and Coryell Counties, Tex. |
| Knoxville, Tenn. | Consists of Anderson, Blount, Knox, and Union Counties, Tenn. |
| Kokomo, Ind. | Consists of Howard and Tipton Counties, Ind. |
| La Crosse, Wis. | Coextensive with La Crosse County, Wisc. |
| Lafayette, La. | Coextensive with Lafayette Parish, La. |
| Lafayette-West Lafayette, Ind. | Coextensive with Tippecanoe County, Ind. |
| Lake Charles, La. | Coextensive with Calcasieu Parish, La. |
| Lakeland-Winter Haven, Fla. | Coextensive with Polk County, Fla. |

| | |
|--|---|
| Lancaster, Pa. | Coextensive with Lancaster County, Pa. |
| Lansing-East Lansing, Mich. | Consists of Clinton, Eaton, Ingham, and Ionia Counties, Mich. |
| Laredo, Tex. | Coextensive with Webb County, Tex. |
| Las Cruces, N. Mex. | Coextensive with Dona Ana County, N. Mex. |
| Las Vegas, Nev. | Coextensive with Clark County, Nev. |
| Lawrence, Kans. | Coextensive with Douglas County, Kans. |
| Lawrence-Haverhill, Mass.-N.H. | Consists of Haverhill and Lawrence cities and Amesbury, Andover, Georgetown, Groveland, Merrimac, Methuen, North Andover, Salisbury, and West Newbury towns in Essex County, Mass. and Atkinson, Hampstead, Kingston, Newton, Plaistow, Salem, and Windham towns in Rockingham County, N.H. |
| Lawton, Okla. | Coextensive with Comanche County, Okla. |
| Lewiston-Auburn, Maine | Consists of Auburn and Lewiston cities and Lisbon town in Androscoggin County, Maine |
| Lexington-Fayette, Ky. | Consists of Bourbon, Clark, Fayette, Jessamine, Scott, and Woodford Counties, Ky. |
| Lima, Ohio | Consists of Allen, Auglaize, Putnam, and Van Wert Counties, Ohio |
| Lincoln, Nebr. | Coextensive with Lancaster County, Nebr. |
| Little Rock-North Little Rock, Ark. | Consists of Pulaski and Saline Counties, Ark. |
| Long Branch-Asbury Park, N.J. | Coextensive with Monmouth County, N.J. |
| Longview-Marshall, Tex. | Consists of Gregg and Harrison Counties, Tex. |
| Lorain-Elyria, Ohio | Coextensive with Lorain County, Ohio |
| Los Angeles-Long Beach, Calif. | Coextensive with Los Angeles County, Calif. |
| Louisville, Ky-Ind. | Consists of Bullitt, Jefferson, and Oldham Counties, Ky. and Clark and Floyd Counties, Ind. |
| Lowell, Mass.-N.H. | Consists of Lowell city and Billerica, Chelmsford, Dracut, Tewksbury, Tyngsborough, and Westford towns in Middlesex County, Mass., and Pelham town in Hillsborough County, N.H. |
| Lubbock, Tex. | Coextensive with Lubbock County, Tex. |
| Lynchburg, Va. | Consists of Lynchburg city and Amherst, Appomattox, and Campbell Counties, Va. |
| Macon, Ga. | Consists of Bibb, Houston, Jones, and Twiggs Counties, Ga. |
| Madison, Wis. | Coextensive with Dane County, Wis. |
| Manchester, N.H. | Consists of Manchester city and Bedford and Goffstown towns in Hillsborough County; Allenstown, Hooksett, and Pembroke towns in Merrimack County; and Derry and Londonderry towns in Rockingham County, N.H. |
| Mansfield, Ohio | Coextensive with Richland County, Ohio |
| Mayaguez, P. R. | Consists of Anasco, Hormigueros, and Mayaguez Municipios P. R. |
| McAllen-Pharr-Edinburg, Tex. | Coextensive with Hidalgo County, Tex. |
| Melbourne-Titusville-Cocoa, Fla. | Coextensive with Brevard County, Fla. |
| Memphis, Tenn.-Ark.-Miss. | Consists of Shelby and Tipton Counties, Tenn.; Crittenden County, Ark.; and De Soto County, Miss. |
| Meriden, Conn. | Coextensive with Meriden city in New Haven County, Conn. |
| Miami, Fla. | Coextensive with Dade County, Fla. |
| Midland, Tex. | Coextensive with Midland County, Tex. |
| Milwaukee, Wis. | Consists of Milwaukee, Ozaukee, Washington, and Waukesha Counties, Wis. |
| Minneapolis-St. Paul, Minn.-Wis. | Consists of Anoka, Carver, Chisago, Dakota, Hennepin, Ramsey, Scott, Washington, and Wright Counties, Minn. and St. Croix County, Wis. |
| Mobile, Ala. | Consists of Baldwin and Mobile Counties, Ala. |
| Modesto, Calif. | Coextensive with Stanislaus County, Calif. |
| Monroe, La. | Coextensive with Ouachita Parish, La. |
| Montgomery, Ala. | Consists of Autauga, Elmore, and Montgomery Counties, Ala. |
| Muncie, Ind. | Coextensive with Delaware County, Ind. |
| Muskegon-Norton Shores-Muskegon Heights, Mich. | Consists of Muskegon and Oceana Counties, Mich. |
| Nashua, N.H. | Consists of Nashua city and Amherst, Hudson, Merrimack, and Milford towns in Hillsborough County, N.H. |
| Nashville-Davidson, Tenn. | Consists of Cheatham, Davidson, Dickson, Robertson, Rutherford, Sumner, Williamson, and Wilson Counties, Tenn. |

| | |
|---|--|
| Nassau-Suffolk, N.Y. | Consists of Nassau and Suffolk Counties, N.Y. |
| New Bedford, Mass. | Consists of New Bedford city and Acushnet, Dartmouth, Fairhaven, and Freetown towns in Bristol County; and Lakeville, Marion, and Mattapoisett towns in Plymouth County, Mass. |
| New Britain, Conn. | Consists of New Britain city and Berlin, Plainville, and Southington towns in Hartford County, Conn. |
| New Brunswick-Perth Amboy-Sayreville, N.J. | Coextensive with Middlesex County, N.J. |
| New Haven-West Haven, Conn. | Consists of Clinton town in Middlesex County; and New Haven and West Haven cities and Bethany, Branford, East Haven, Guilford, Hamden, Madison, North Branford, North Haven, Orange, Wallingford, and Woodbridge towns in New Haven County, Conn. |
| New London-Norwich, Conn.-R.I. | Consists of Old Saybrook town in Middlesex County; New London and Norwich cities and Bozrah, East Lyme, Griswold, Groton, Ledyard, Lisbon, Montville, Old Lyme, Preston, Sprague, Stonington, and Waterford towns in New London County, Conn.; and Hopkinton and Westerly towns in Washington County, R.I. |
| New Orleans, La. | Consists of Jefferson, Orleans, St. Bernard, and St. Tammany Parishes, La. |
| New York, N.Y.-N.J. | Consists of Bronx, Kings, New York, Putnam, Queens, Richmond, Rockland, and Westchester Counties, N.Y. and Bergen County, N.J. |
| Newark, N.J. | Consists of Essex, Morris, Somerset, and Union Counties, N.J. |
| Newport News-Hampton, Va. | Consists of Hampton, Newport News, Poquoson, and Williamsburg cities and Gloucester, James City, and York Counties, Va. |
| Norfolk-Virginia Beach-Portsmouth, Va.-N.C. | Consists of Chesapeake, Norfolk, Portsmouth, Suffolk, and Virginia Beach cities, Va. and Currituck County, N.C. |
| Northeast Pennsylvania | Consists of Lackawanna, Luzerne, and Monroe Counties, Pa. |
| Norwalk, Conn. | Consists of Norwalk city and Weston, Westport, and Wilton towns in Fairfield County, Conn. |
| Odessa, Tex. | Coextensive with Ector County, Tex. |
| Oklahoma City, Okla. | Consists of Canadian, Cleveland, McClain, Oklahoma, and Pottawatomie Counties, Okla. |
| Omaha, Nebr.-Iowa | Consists of Douglas and Sarpy Counties, Nebr. and Pottawattamie County, Iowa |
| Orlando, Fla. | Consists of Orange, Osceola, and Seminole Counties, Fla. |
| Owensboro, Ky. | Coextensive with Daviess County, Ky. |
| Oxnard-Simi Valley-Ventura, Calif. | Coextensive with Ventura County, Calif. |
| Panama City, Fla. | Coextensive with Bay County, Fla. |
| Parkersburg-Marietta, W. Va.-Ohio | Consists of Wirt and Wood Counties, W. Va. and Washington County, Ohio |
| Pascagoula-Moss Point, Miss. | Coextensive with Jackson County, Miss. |
| Paterson-Clifton-Passaic, N.J. | Coextensive with Passaic County, N.J. |
| Pensacola, Fla. | Consists of Escambia and Santa Rosa Counties, Fla. |
| Peoria, Ill. | Consists of Peoria, Tazewell, and Woodford Counties, Ill. |
| Petersburg-Colonial Heights-Hopewell, Va. | Consists of Colonial Heights, Hopewell, and Petersburg cities and Dinwiddie and Prince George Counties, Va. |
| Philadelphia, Pa.-N.J. | Consists of Bucks, Chester, Delaware, Montgomery, and Philadelphia Counties, Pa., and Burlington, Camden, and Gloucester Counties, N.J. |
| Phoenix, Ariz. | Coextensive with Maricopa County, Ariz. |
| Pine Bluff, Ark. | Coextensive with Jefferson County, Ark. |
| Pittsburgh, Pa. | Consists of Allegheny, Beaver, Washington, and Westmoreland Counties, Pa. |
| Pittsfield, Mass. | Consists of Pittsfield city and Adams, Cheshire, Dalton, Lanesborough, Lee, Lenox, and Stockbridge towns in Berkshire County, Mass. |
| Ponce, P.R. | Consists of Juan Diaz, Ponce, and Villalba Municipios, P.R. |
| Portland, Maine | Consists of Portland, South Portland, and Westbrook cities and Cape Elizabeth, Cumberland, Falmouth, Freeport, Gorham, Scarborough, Windham, and Yarmouth towns in Cumberland County; and Saco city and Old Orchard Beach town in York County, Maine |
| Portland, Oreg.-Wash. | Consists of Clackamas, Multnomah, and Washington Counties, Oreg. and Clark County, Wash. |
| Poughkeepsie, N.Y. | Coextensive with Dutchess County, N.Y. |

| | |
|---|---|
| Providence-Warwick-Pawtucket, R.I.-Mass. | Consists of Barrington, Bristol, and Warren towns in Bristol County, Warwick city and Coventry, East Greenwich, and West Warwick towns in Kent County; Jamestown town in Newport County; Central Falls, Cranston, East Providence, Pawtucket, Providence, and Woonsocket cities and Burrillville, Cumberland, Johnston, Lincoln, North Providence, North Smithfield, Scituate, and Smithfield towns in Providence County; and Narragansett, North Kingstown, and South Kingstown towns in Washington County, R.I.; Attleboro city and North Attleborough, Norton, Rehoboth, and Seekonk towns in Bristol County; Plainville town in Norfolk County; and Blackstone and Millville towns in Worcester County, Mass. |
| Provo-Orem, Utah | Coextensive with Utah County, Utah |
| Pueblo, Colo. | Coextensive with Pueblo County, Colo. |
| Racine, Wis. | Coextensive with Racine County, Wis. |
| Raleigh-Durham, N.C. | Consists of Durham, Orange, and Wake Counties, N.C. |
| Rapid City, S. Dak. | Consists of Pennington and Meade Counties, S. Dak. |
| Reading, Pa. | Coextensive with Berks County, Pa. |
| Reno, Nev. | Coextensive with Washoe County, Nev. |
| Richland-Kennewick-Pasco, Wash. | Consists of Benton and Franklin Counties, Wash. |
| Richmond, Va. | Consists of Richmond city and Charles City, Chesterfield, Goochland, Hanover, Henrico, New Kent, and Powhatan Counties, Va. |
| Riverside-San Bernardino-Ontario, Calif. | Consists of Riverside and San Bernardino Counties, Calif. |
| Roanoke, Va. | Consists of Roanoke and Salem cities and Botetourt, Craig, and Roanoke Counties, Va. |
| Rochester, Minn. | Coextensive with Olmsted County, Minn. |
| Rochester, N.Y. | Consists of Livingston, Monroe, Ontario, Orleans, and Wayne Counties, N.Y. |
| Rockford, Ill. | Consists of Boone and Winnebago Counties, Ill. |
| Sacramento, Calif. | Consists of Placer, Sacramento, and Yolo Counties, Calif. |
| Saginaw, Mich. | Coextensive with Saginaw County, Mich. |
| St. Cloud, Minn. | Consists of Benton, Sherburne, and Stearns Counties, Minn. |
| St. Joseph, Mo. | Consists of Andrew and Buchanan Counties, Mo. |
| St. Louis, Mo.-Ill. | Consists of St. Louis city and Franklin, Jefferson, St. Charles, and St. Louis Counties, Mo.; and Clinton, Madison, Monroe, and St. Clair Counties, Ill. |
| Salem, Oreg. | Consists of Marion and Polk Counties, Oreg. |
| Salinas-Seaside-Monterey, Calif. | Coextensive with Monterey County, Calif. |
| Salt Lake City-Ogden, Utah. | Consists of Davis, Salt Lake, Tooele, and Weber Counties, Utah |
| San Angelo, Tex. | Coextensive with Tom Green County, Tex. |
| San Antonio, Tex. | Consists of Bexar, Comal, and Guadalupe Counties, Tex. |
| San Diego, Calif. | Coextensive with San Diego County, Calif. |
| San Francisco-Oakland, Calif. | Consists of Alameda, Contra Costa, Marin, San Francisco, and San Mateo Counties, Calif. |
| San Jose, Calif. | Coextensive with Santa Clara County, Calif. |
| San Juan, P.R. | Consists of Bayamon, Canovanas, Carolina, Catano, Guaynabo, Loiza, San Juan, Toa Baja, and Trujillo Alto Municipios, P.R. |
| Santa Barbara-Santa Maria-Lompoc, Calif. | Coextensive with Santa Barbara County, Calif. |
| Santa Cruz, Calif. | Coextensive with Santa Cruz County, Calif. |
| Santa Rosa, Calif. | Coextensive with Sonoma County, Calif. |
| Sarasota, Fla. | Coextensive with Sarasota County, Fla. |
| Savannah, Ga. | Consists of Bryan, Chatham, and Effingham Counties, Ga. |
| Seattle-Everett, Wash. | Consists of King and Snohomish Counties, Wash. |
| Sherman-Denison, Tex. | Coextensive with Grayson County, Tex. |
| Shreveport, La. | Consists of Bossier, Caddo, and Webster Parishes, La. |
| Sioux City, Iowa-Nebr. | Consists of Woodbury County, Iowa and Dakota County, Nebr. |
| Sioux Falls, S. Dak. | Coextensive with Minnehaha County, S.D. |
| South Bend, Ind. | Consists of Marshall and St. Joseph Counties, Ind. |
| Spokane, Wash. | Coextensive with Spokane County, Wash. |
| Springfield, Ill. | Consists of Menard and Sangamon Counties, Ill. |

| | |
|---|---|
| Springfield, Mo. | Consists of Christian and Greene Counties, Mo. |
| Springfield, Ohio | Consists of Champaign and Clark Counties, Ohio |
| Springfield-Chicopee-Holyoke, Mass.-Conn. | Consists of Chicopee, Holyoke, Springfield, and Westfield cities and Agawam, East Longmeadow, Hampden, Longmeadow, Ludlow, Monson, Palmer, Southwick, West Springfield, and Wilbraham towns in Hampden County; Northampton city and Belchertown, Easthampton, Granby, Hadley, Hatfield, Southampton, and South Hadley towns in Hampshire County; Warren town in Worcester County, Mass.; and Somers town in Tolland County, Conn. |
| Stamford, Conn. | Consists of Stamford city and Darien, Greenwich, and New Canaan towns in Fairfield County, Conn. |
| Steubenville-Weirton, Ohio-W. Va. | Consists of Jefferson County, Ohio and Brooke and Hancock Counties, W. Va. |
| Stockton, Calif. | Coextensive with San Joaquin County, Calif. |
| Syracuse, N.Y. | Consists of Madison, Onondaga, and Oswego Counties, N.Y. |
| Tacoma, Wash. | Coextensive with Pierce County, Wash. |
| Tallahassee, Fla. | Consists of Leon and Wakulla Counties, Fla. |
| Tampa-St. Petersburg, Fla. | Consists of Hillsborough, Pasco, and Pinellas Counties, Fla. |
| Terre Haute, Ind. | Consists of Clay, Sullivan, Vermillion, and Vigo Counties, Ind. |
| Texarkana, Tex.-Texarkana, Ark. | Consists of Bowie County, Tex. and Little River and Miller Counties, Ark. |
| Toledo, Ohio-Mich. | Consists of Fulton, Lucas, Ottawa, and Wood Counties, Ohio and Monroe County, Mich. |
| Topeka, Kans. | Consists of Jefferson, Osage, and Shawnee Counties, Kans. |
| Trenton, N.J. | Coextensive with Mercer County, N.J. |
| Tucson, Ariz. | Coextensive with Pima County, Ariz. |
| Tulsa, Okla. | Consists of Creek, Mayes, Osage, Rogers, Tulsa, and Wagoner Counties, Okla. |
| Tuscaloosa, Ala. | Coextensive with Tuscaloosa County, Ala. |
| Tyler, Tex. | Coextensive with Smith County, Tex. |
| Utica-Rome, N.Y. | Consists of Herkimer and Oneida Counties, N.Y. |
| Vallejo-Fairfield-Napa, Calif. | Consists of Napa and Solano Counties, Calif. |
| Vineland-Millville-Bridgeton, N.J. | Coextensive with Cumberland County, N.J. |
| Waco, Tex. | Coextensive with McLennan County, Tex. |
| Washington, D.C.-Md.-Va. | Consists of District of Columbia; Charles, Montgomery, and Prince Georges Counties, Md; and Alexandria, Fairfax, Falls Church, Manassas, and Manassas Park cities and Arlington, Fairfax, Loudoun, and Prince William Counties, Va. |
| Waterbury, Conn. | Consists of Thomaston, Watertown, and Woodbury towns in Litchfield County; and Waterbury city, Naugatuck borough, and Beacon Falls, Cheshire, Middlebury, Prospect, Southbury, and Wolcott towns in New Haven County, Conn. |
| Waterloo-Cedar Falls, Iowa | Coextensive with Black Hawk County, Iowa |
| West Palm Beach-Boca Raton, Fla. | Coextensive with Palm Beach County, Fla. |
| Wheeling, W. Va.-Ohio | Consists of Marshall and Ohio Counties, W. Va. and Belmont County, Ohio |
| Wichita, Kans. | Consists of Butler and Sedgwick Counties, Kans. |
| Wichita Falls, Tex. | Consists of Clay and Wichita Counties, Tex. |
| Williamsport, Pa. | Coextensive with Lycoming County, Pa. |
| Wilmington, Del.-N.J.-Md. | Consists of New Castle County, Del.; Salem County, N.J.; and Cecil County, Md. |
| Wilmington, N.C. | Consists of Brunswick and New Hanover Counties, N.C. |
| Worcester, Mass. | Consists of Worcester city and Auburn, Berlin, Boylston, Brookfield, Charlton, East Brookfield, Grafton, Holden, Leicester, Millbury, Northborough, Northbridge, North Brookfield, Oxford, Paxton, Shrewsbury, Spencer, Sterling, Sutton, Upton, Uxbridge, Webster, Westborough, and West Boylston towns in Worcester County, Mass. |
| Yakima, Wash. | Coextensive with Yakima County, Wash. |
| York, Pa. | Consists of Adams and York Counties, Pa. |
| Youngstown-Warren, Ohio | Consists of Mahoning and Trumbull Counties, Ohio |

MONTHLY PRODUCT ANNOUNCEMENT

A way to know about
new products from the
BUREAU OF THE CENSUS

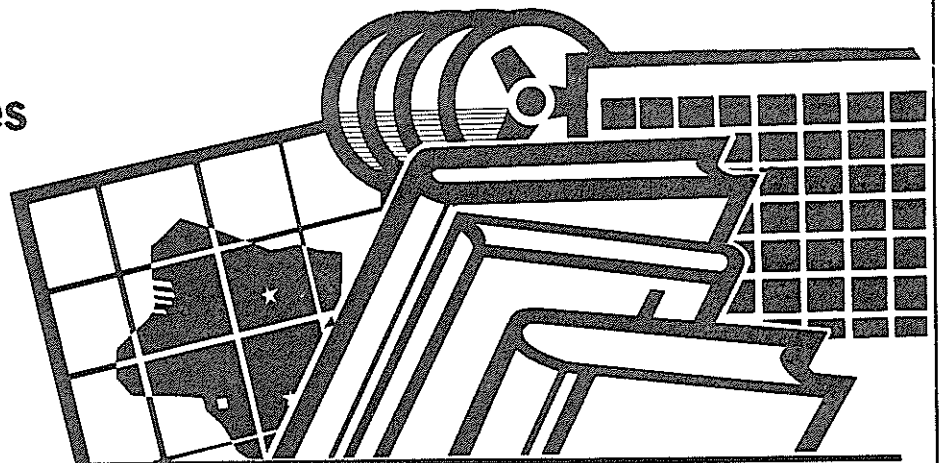
The Monthly Product Announcement is a free list describing all Census Bureau products that become available each month. Included are order forms for requesting materials from the Census and the U.S. Government Printing Office.

Computer Tape Files

Microfiche

Printed Maps

Publications



Subscribe to the Monthly Product Announcement. Complete the coupon below. No charge.

Name

Organization

Street Address/PO Box

Place, State, and ZIP Code

Mail to:

Data User Services Division
Customer Services (Publications)
Bureau of the Census
Washington, D.C. 20233

U.S. Department of Commerce
BUREAU OF THE CENSUS
Washington, D.C. 20233

Official Business
Penalty for Private Use, \$300

FIRST-CLASS MAIL
POSTAGE & FEES PAID
CENSUS
PERMIT No. G-58

MA-200(82)-1

Pollution Abatement Costs and Expenditures, 1982

Current Industrial Reports

