

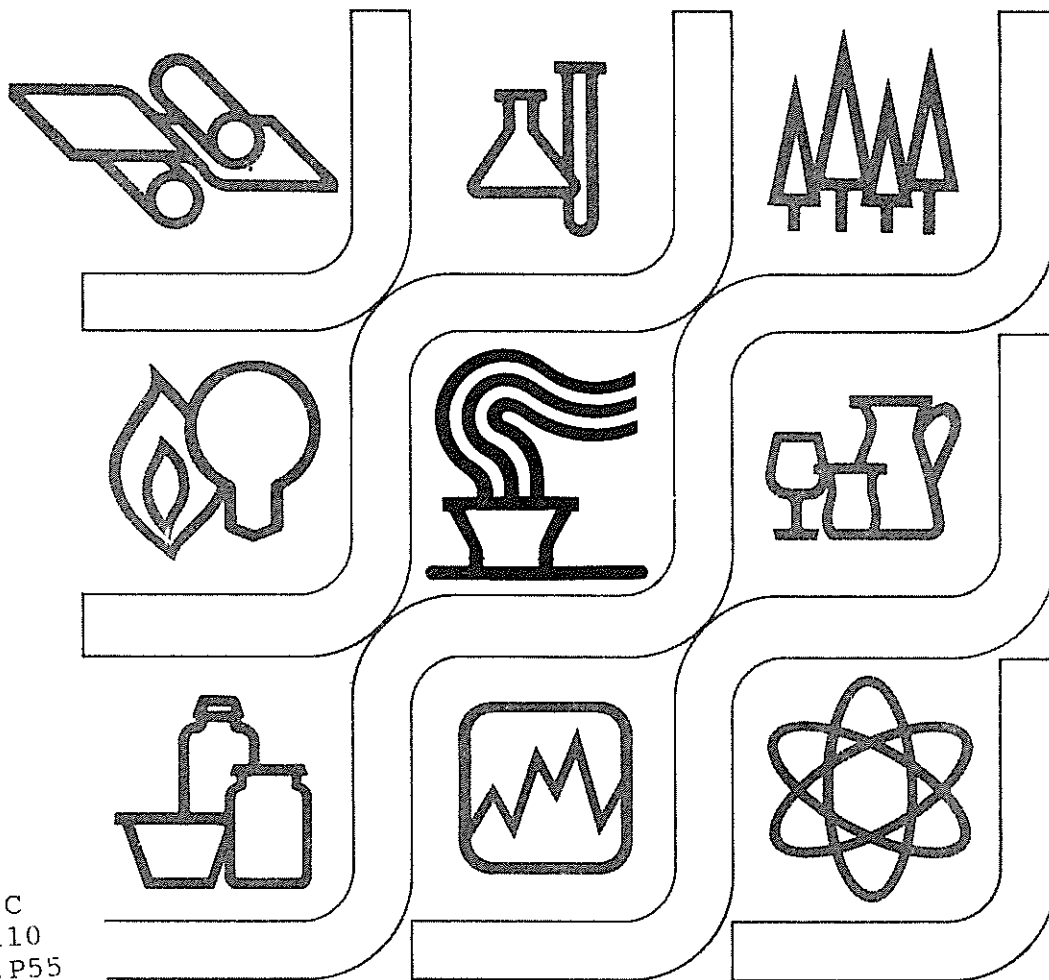
# Current Industrial Reports

U. S. Department of Commerce

BUREAU OF THE CENSUS

## Pollution Abatement Costs and Expenditures, 1985

MA-200(85)-1



HC  
110  
.P55  
U5a  
1985

(copy 1)

U.S. EPA  
NCEE ECONOMICS  
LIBRARY

---

**ACKNOWLEDGMENTS**—This report was prepared under the direction of **Gaylord Worden**, Chief of the Industry Division. **Joanne Katz**, Assistant Chief for Economic Indicator Programs 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 **Janet Freas** with the assistance of **Ronald Scarlett**. **Charles Woods**, **Alan Seto**, **Clarence Gillis** and **Siu Lee** were responsible for the computer programming.

---

HC  
110  
.P55  
USA  
1985  
(copy 1)

---

# Current Industrial Reports

---



Issued April 1987

---

## Pollution Abatement Costs and Expenditures, 1985 MA-200(85)-1



**U.S. Department of Commerce**  
**Malcolm Baldrige, Secretary**  
Clarence J. Brown, Deputy Secretary  
Robert Ortner, Under Secretary  
for Economic Affairs

**BUREAU OF THE CENSUS**  
John G. Keane, Director

U.S. EPA  
NCEE ECONOMICS  
LIBRARY



## BUREAU OF THE CENSUS

**John G. Keane, Director**  
**Charles A. Waite, Associate Director**  
for Economic Fields

**INDUSTRY DIVISION**  
Gaylord Worden, Chief

Library of Congress Card No. 77-646295

---

### SUGGESTED CITATION

U.S. Bureau of the Census,  
*Pollution Abatement Costs and Expenditures, 1985, MA-200(85)-1*  
U.S. Government Printing Office, Washington, D.C. 1985

For sale by the Superintendent of Documents, U.S. Government Printing Office,  
Washington, D.C. 20402. Postage stamps not acceptable; currency submitted  
at sender's risk. Remittances from foreign countries must be by international  
money order or by draft on a U.S. bank. Price \$4.00.

---

# Contents

---

	Page
<b>INTRODUCTION</b> .....	V

## TEXT TABLES

A. Total New Capital Expenditures and Pollution Abatement Expenditures for New Plant and Equipment—BEA and Census, for Major Groups: 1983 to 1985 .....	XIV
B. Selected Industrial Air Pollution Control Equipment 1981 to 1985 .. .	XV

## SUMMARY TABLES

<b>Pollution Abatement Capital Expenditures and Operating Costs—</b>	
1. By Form of Abatement for Major Group: 1981 to 1985 .....	1
2. By Form of Abatement for States: 1981 to 1985 .....	3

## DETAIL TABLES

<b>Pollution Abatement Capital Expenditures—</b>	
3a. For Industries: 1985 .....	8
3b. For States and Major Groups: 1985 .....	18

<b>Pollution Abatement Operating Cost by Form of Abatement—</b>	
4a. For Industries: 1985 .....	28
4b. For States and Major Groups: 1985 .....	36

<b>Pollution Abatement Operating Cost by Kind of Cost, and Cost Recovered by Form of Pollutants—</b>	
5a. For Industries: 1985 .....	44
5b. For States and Major Groups: 1985 .....	51

## APPENDIXES

A. Pollution Abatement Form and Instructions .....	A-1
----------------------------------------------------	-----

# INTRODUCTION

## SUMMARY OF SURVEY RESULTS

Pollution abatement capital expenditures by manufacturing establishments with 20 employees or more amounted to \$2,809.7 million in 1985. Of this total, \$1,292.3 million was for air, \$1,017.9 million was for water and \$499.5 was for solid waste. In addition, operating costs related to pollution abatement activities (including payments to governmental units) totaled \$11,677.9 million of which \$4,330.2 million was spent for air, \$4,609.5 million for water and \$2,738.3 million for solid waste. These totals for 1985 compare with \$2,171.8 million in capital expenditures and \$10,888.1 million in operating cost for 1984. Total pollution abatement capital expenditures increased 29 percent. Air, water, and solid waste capital expenditures increased 25, 15, and 102 percent respectively. All components of pollution abatement operating costs (air, water, and solid waste) registered increases. Total operating costs increased \$789.8 million or 7 percent.

Data in this publication are collected on the annual report, Survey of 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 65 percent of the \$2,809.7 million new capital expenditures for pollution abatement were made by establishments classified in four major industry groups, Chemical and Allied Products (major group 28), Transportation Equipment (major group 37), Paper and Allied Products (major group 26), and Petroleum and Coal Products (major group 29). Chart A illustrates pollution abatement capital expenditures on a historical basis, for air, water, and solid waste.

In 1985, four States, Texas, Michigan, South Carolina, and California, accounted for approximately (33 percent) of total new pollution abatement capital expenditures. Chart B illustrates the pollution capital expenditures by State.

Within tables 3a and 3b both air and water pollution abatement capital expenditures are separated on the basis of abatement technique, distinguishing between plant and equipment 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 also are shown in these tables for major types of air pollutants abated such as particulates, sulfur

oxides, nitrogen oxides and carbon monoxides, hydro-carbons-volatile organic compounds, lead, hazardous air pollutants and other. The largest share of capital expenditures for air pollution in 1985, as in earlier years, is related to particulates. Where expenditures occur for a single device that has the ability to abate more than one pollutant, the classification of the device is guided by the primary purpose for which the device was installed.

Capital expenditures for solid waste management reported in this survey are defined as expenditures made for the collection and disposal of solid waste, materials and energy recovery, and changes-in-production processes to reduce the generation of solid waste. Previous collection of these data included only the disposal and collection of solid waste. Solid waste expenditures data are separated by hazardous and non-hazardous with the largest expenditure being for hazardous waste.

## POLLUTION ABATEMENT OPERATING COST

Operating costs related to pollution abatement totaled \$11,677.9 million in 1985. The operating costs (excluding payments to government for pollution removal) amounted to \$10,675.6 million for plants with 20 employees or more and consisted of \$2,043.7 million for depreciation, \$2,204.7 million for labor, \$3,759.8 million for materials and supplies, and \$2,666.7 million for services, equipment leasing, and other cost. Chart C shows the relationship between capital expenditures and operating costs by form of pollutant being abated for 1985. Chart D shows pollution abatement operating costs by type of expense for 1985.

Industries with the largest amounts of payment to governmental units for public sewage services and solid waste collection and disposal are Food and Kindred Products (major group 20), Chemicals and Allied Products (major group 28), and Paper and Allied Products (major group 26).

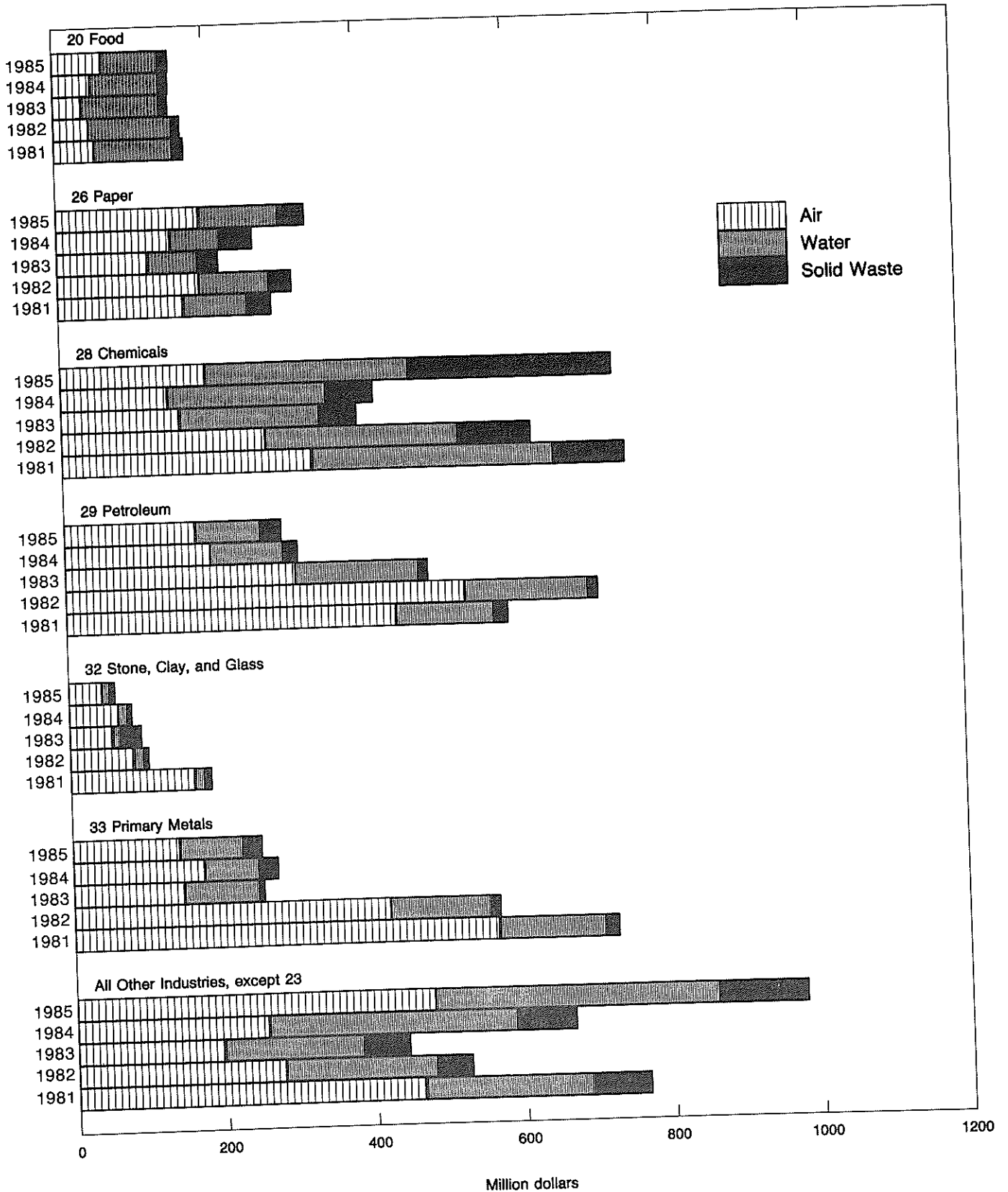
## OTHER INFORMATION IN TABLES

In addition to the data on capital expenditures and operating costs, there are a number of tables which present other information, of importance. **Because of the difficulties encountered in reporting and estimating the quantities of air, water, and solid waste pollutants removed (tables 6a and 6b), the publication of these data have been discontinued.**

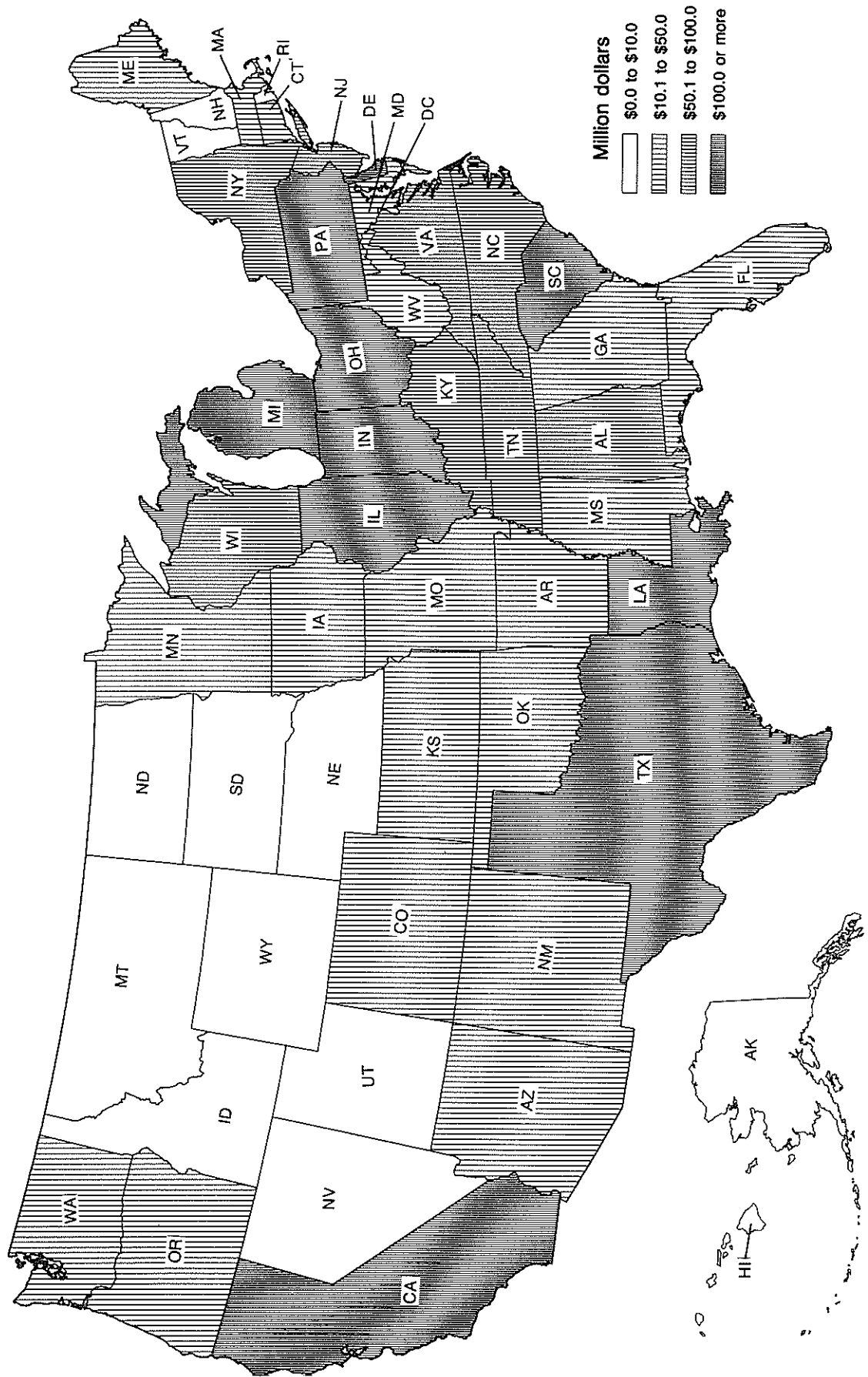
For an explanation of the terms used in this report, see appendix A, which is a reproduction of the report form and instructions.

CHART A.

**Capital Expenditures by Manufacturers for Pollution Abatement-**  
by Form of Abatement and Major Group: 1981 to 1985



**CHART B.**  
**Capital Expenditures by Manufacturers for Pollution Abatement-by State: 1985**





**CHART C.**

**Capital Expenditures and Annual Operating Costs  
by Manufacturers for Pollution Abatement-  
by Form of Abatement and Major Group: 1985**

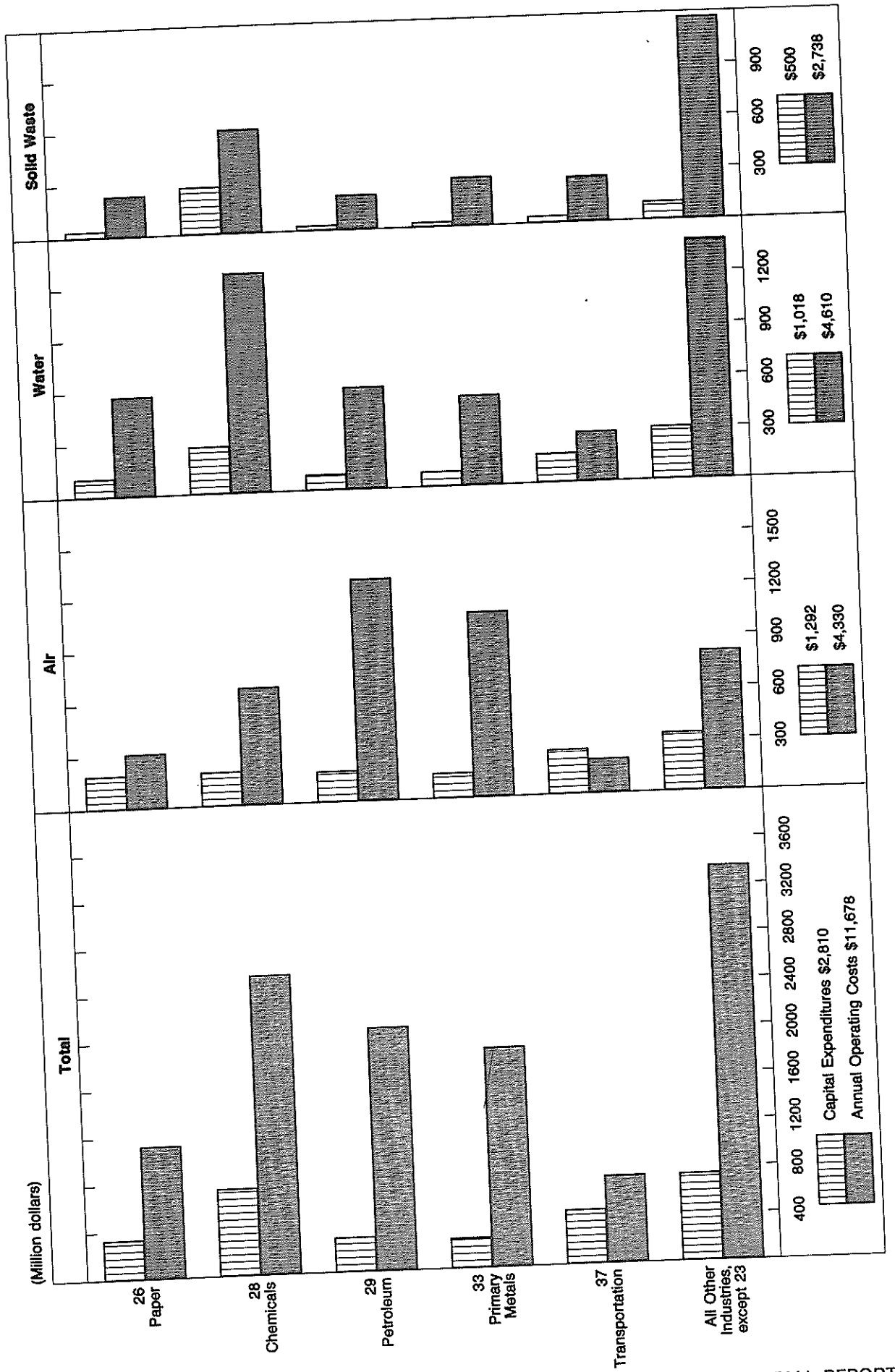
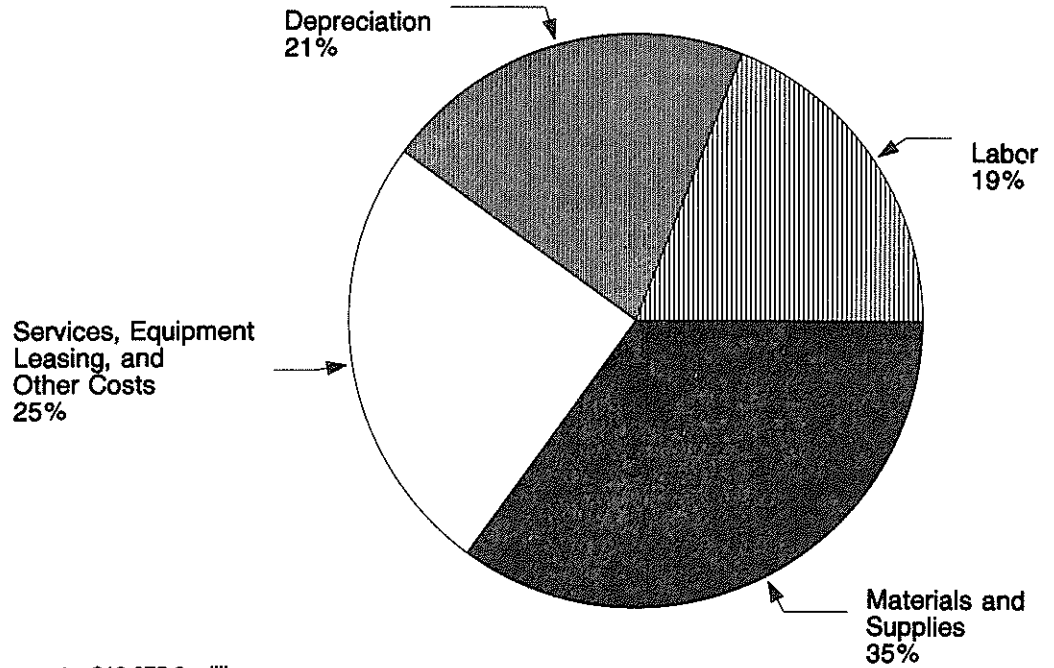


CHART D.

**Operating Costs by Manufacturers  
for Pollution Abatement-**  
by Type of Expense for  
All Industries: 1985



Note: Total operating costs, \$10,675.6 million  
(excluding payments to governmental units)

## ABBREVIATIONS AND SYMBOLS

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.
(D)	Withheld to avoid disclosing operations of individual companies.
p	Preliminary.
(S)	Data suppressed because they did not meet publication standards.
(X)	Not applicable.
(Z)	Less than \$50,000.
TNCE	Total New Capital Expenditures.
BEA	Bureau of Economic Analysis.
PACE	Pollution Abatement Capital Expenditures.
GAC	Pollution Abatement Gross Annual Costs.

## 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 1984 Annual Survey of Manufactures (ASM). The 1984 ASM was in turn a probability sample of approximately 57,000 selected establishments from the 1982 Census of Manufactures supplemented annually since then by new manufacturing establishments identified by the Social Security Administration. A subsample of these new manufacturing establishments is annually added to the pollution abatement expenditures (PAE) sample.

The following specific differences between the 1984 ASM sample and 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 1984 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 establishment, 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 \$50.38 million or more was included in the panel with certainty and a sample of establishments with weighted value less than \$50.38 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 is 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 error—the difference between the estimates obtained and the result 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 two standard errors below to two 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 reasonability 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 1983 to 1985.

## SELECTED INDUSTRIAL AIR POLLUTION CONTROL EQUIPMENT

Table B highlights annual manufacturing data for air pollution control equipment from 1981 to 1985. 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 55 percent in 1985). In 1985, overall shipments increased 2 percent for all manufactures' end users.

**Table A. Total New Capital Expenditures and Pollution Abatement Expenditures for New Plant and Equipment—BEA and Census, for Major Groups: 1983 to 1985**

[Million dollars. 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 includes only those manufacturing establishments with 20 employees or more; see text. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text.]

Industry group and data source	1985					1984					1983				
	Total new capital expenditures	Pollution abatement expenditures				Total new capital expenditures	Pollution abatement expenditures				Total new capital expenditures	Pollution abatement expenditures			
		Total	Air	Water	Solid waste		Total	Air	Water	Solid waste		Total	Air	Water	Solid waste
All manufacturing --- BEA..	153 480	5 130	2 390	2 130	600	138 820	4 530	2 110	1 890	530	116 200	4 260	1 920	1 920	420
.....Census..	(NA)	2 810	1 292	1 018	500	75 186	2 172	1 037	888	247	61 931	2 045	1 029	819	197
Durable goods..... BEA..	73 270	2 110	1 070	840	200	66 240	1 710	850	680	180	53 080	1 450	740	570	140
.....Census..	(NA)	1 185	593	450	141	41 745	939	440	402	99	31 787	731	363	280	86
Primary metals ..... BEA..	7 750	890	520	310	60	7 150	680	420	220	50	6 030	520	310	180	20
.....Census..	(NA)	253	143	84	26	4 185	274	175	73	26	4 362	255	147	100	8
Electrical machinery..... BEA..	15 470	180	60	100	20	14 610	180	70	90	20	11 420	250	100	120	20
.....Census..	(NA)	138	45	74	18	9 992	112	38	60	15	7 261	97	44	45	8
Machinery, except electrical..... BEA..	15 980	150	30	90	30	15 410	190	40	110	40	13 500	130	20	70	30
.....Census..	(NA)	69	21	35	13	8 035	43	14	23	7	6 425	51	17	19	14
Transportation equipment..... BEA..	19 460	550	250	230	60	16 180	360	150	170	40	11 330	280	160	90	30
.....Census..	(NA)	457	255	165	37	8 026	208	71	117	19	5 061	98	33	55	10
Stone, clay, and glass..... BEA..	3 400	130	90	30	10	3 090	190	100	20	10	2 770	130	80	30	10
.....Census..	(NA)	62	44	10	8	2 367	84	66	13	5	1 746	96	58	10	28
Fabricated metals..... BEA..	3 570	80	50	30	10	3 440	60	30	30	10	2 800	40	10	20	10
.....Census..	(NA)	117	40	60	17	3 753	125	25	83	18	2 773	71	27	33	11
Other durable ..... BEA..	7 620	130	70	50	20	6 370	110	50	40	10	5 210	110	50	50	20
.....Census..	(NA)	89	45	22	22	5 387	93	51	33	9	4 160	62	37	18	7
Nondurable goods..... BEA..	80 210	3 020	1 330	1 290	400	72 580	2 830	1 260	1 210	350	63 120	2 810	1 180	1 350	280
.....Census..	(NA)	1 626	697	567	361	33 441	1 233	597	457	148	30 145	1 317	665	539	112
Food, including beverages..... BEA..	10 330	250	80	140	30	8 820	260	90	140	30	7 780	240	110	120	10
.....Census..	(NA)	155	66	77	12	16 433	155	51	92	12	5 806	154	38	105	11
Textiles ..... BEA..	1 770	30	20	10	(*)	1 920	40	30	10	10	1 550	40	20	10	(*)
.....Census..	(NA)	25	12	10	2	2 002	21	13	6	2	1 580	19	9	8	1
Paper..... BEA..	8 590	580	320	170	100	7 210	540	260	170	110	5 920	370	200	110	60
.....Census..	(NA)	332	190	106	36	5 302	262	152	68	42	4 705	216	122	66	28
Chemicals..... BEA..	16 440	740	320	320	110	15 320	580	220	280	70	12 960	610	260	280	60
.....Census..	(NA)	738	194	272	273	7 643	418	143	212	63	7 083	395	159	187	49
Petroleum..... BEA..	26 710	1 250	500	600	140	25 530	1 280	580	570	120	23 140	1 460	560	780	120
.....Census..	(NA)	290	175	88	27	3 775	312	195	97	20	4 583	485	308	165	112
Rubber ..... BEA..	3 860	80	50	20	10	3 110	70	50	10	10	2 460	40	20	10	10
.....Census..	(NA)	30	21	3	5	2 804	33	21	7	6	1 767	23	12	4	8
Other nondurables..... BEA..	1 250	80	40	30	10	10 680	70	40	30	10	9 300	60	20	30	10
.....Census..	(NA)	56	39	11	6	5 483	32	23	5	4	4 621	24	16	4	5

Source: U.S. Bureau of the Census, Survey of Pollution Abatement Costs and Expenditures, 1983-1985, Annual Survey of Manufactures 1983-1984, and the U.S. Bureau of Economic Analysis, Plant and Equipment Expenditures, by Business for Pollution Abatement, 1985 and 1986, Survey of Current Business, December 1986.

\*Major Group 23, Apparel and Other Textile Products, is excluded from all figures except for total new capital expenditures (TNCE) from the Annual Survey of Manufactures.

**Table B. Selected Industrial Air Pollution Control Equipment: 1981 to 1985**

[Million dollars]

Type of equipment	Value			Shipments by end use											
	New orders	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
<b>Total air pollution control equipment<sup>1</sup></b>															
1985...	450.8	781.4	893.3	31.2	38.0	13.3	11.4	4.4	26.9	4.1	4.6	2.8	430.5	55.8	158.5
1984...	485.0	763.6	1 183.4	24.0	35.0	12.5	9.5	5.7	22.7	5.7	4.5	3.4	445.8	46.6	148.0
1983...	709.3	744.5	1 478.3	17.9	25.3	14.3	8.2	5.5	18.3	5.6	5.3	4.9	458.9	67.3	114.9
1982...	967.0	905.2	1 891.1	28.3	41.4	20.4	14.0	10.3	48.3	9.7	8.4	6.3	502.8	82.5	132.9
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
<b>Particulates emission collectors</b>															
1985...	370.4	422.1	389.4	30.2	25.4	8.0	11.4	4.3	24.5	4.1	4.6	2.8	142.7	46.2	118.0
1984...	302.0	429.2	487.5	22.7	23.2	7.7	9.5	5.6	21.7	5.7	4.5	3.4	185.1	40.5	99.5
1983...	287.1	378.4	615.5	16.7	17.7	10.2	8.2	5.3	16.6	5.6	5.3	4.9	148.1	61.2	78.6
1982...	591.6	529.0	918.4	25.9	30.8	13.2	14.0	9.5	45.1	9.7	8.4	6.3	209.5	73.3	83.6
1981...	545.5	656.2	610.5	30.1	34.4	(D)	(D)	17.8	49.2	35.9	9.5	5.6	253.4	56.4	122.9
<b>Gaseous emission control devices</b>															
1985...	43.1	317.5	494.2	(D)	(D)	5.3	-	(D)	(D)	( <sup>1</sup> )	( <sup>1</sup> )	-	261.4	(D)	31.0
1984...	142.7	282.7	680.8	(D)	12.2	4.8	-	(D)	(D)	( <sup>1</sup> )	-	-	230.0	(D)	31.0
1983...	367.7	314.5	837.3	(D)	7.4	4.1	-	(D)	(D)	( <sup>1</sup> )	-	-	268.5	(D)	28.3
1982...	345.9	343.4	950.0	(D)	9.9	(D)	-	(D)	(D)	( <sup>1</sup> )	-	-	275.4	(D)	39.8
1981...	135.5	203.3	621.8	(D)	20.0	6.6	-	(D)	(D)	( <sup>1</sup> )	-	(D)	133.3	9.5	29.4

Source: Current Industrial Reports, Selected Industrial Air Pollution Control Equipment, (MA-35J), 1981 to 1985.

<sup>1</sup>Includes other types of industrial air pollution control equipment not shown separately.



**Table 1. Pollution Abatement Capital Expenditures and Operating Costs by Form of Abatement for Major Groups: 1981 to 1985—Con.**

[Million dollars, except percents. Totals may not agree with detail because of independent rounding. For data prior to 1981, see MA-200(82)-1. 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. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Industry	Annual Survey of Manufactures (ASM) <sup>1</sup>		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	
37	Transportation equipment -----	1985--	(NA)	(NA)	456.5	254.5	165.1	36.9	738.8	194.5	283.9	260.3	120	8	1	1
		1984--	280 241.0	'8 026.3	207.6	71.3	116.9	19.4	685.6	192.9	280.1	212.6	111	22	1	2
		1983--	244 079.6	5 061.0	98.3	33.0	55.0	10.2	560.3	157.5	224.2	178.6	-9	41	3	3
		1982--	201 346.1	7 214.4	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
38	Instruments, related products ----	1985--	(NA)	(NA)	24.8	13.8	7.8	3.1	165.1	24.2	71.8	69.1	5	2	6	5
		1984--	'59 446.6	'2 298.1	23.7	10.9	11.1	1.7	161.9	23.6	67.3	70.8	12	-1	7	4
		1983--	53 599.5	1 804.2	21.1	10.4	9.5	1.2	163.8	25.0	53.9	85.0	-30	104	3	3
		1982--	51 797.6	2 103.0	30.0	18.7	9.8	1.4	80.2	12.9	33.9	33.3	-25	-11	18	2
		1981--	48 281.4	2 024.2	40.1	14.4	23.7	2.1	90.4	12.8	40.0	37.5	47	17	4	2
39	Miscellaneous manufacturing industries-----	1985--	(NA)	(NA)	(D)	(D)	(D)	(D)	66.4	9.4	28.3	28.6	(X)	-11	(X)	10
		1984--	'27 761.7	'675.0	9.2	6.3	(D)	(D)	74.9	7.4	31.0	36.5	56	52	2	4
		1983--	26 425.7	542.7	5.9	3.1	2.1	.7	49.3	12.3	13.0	24.1	44	87	3	3
		1982--	26 891.4	629.2	4.1	1.5	1.6	.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	.9	28.4	6.2	7.9	14.1	5	8	19	5

<sup>1</sup>Data also include Major Group 23, Apparel and Other Textile Products.  
<sup>2</sup>Excludes Major Group 23, Apparel and Other Textile Products.



**Table 2. Pollution Abatement Capital Expenditures and Operating Costs, by Form of Abatement for States: 1981 to 1985**

[Million dollars, except percents. Totals may not agree with detail because of independent rounding. For data prior to 1981, see MA-200(82)-1. Statistics in this table cover manufacturing establishments with 20 employees or more. See text for a description of survey coverage. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

Geographic area	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 estimate (percent)		
	Total	Air	Water	Solid waste	Total	Air	Water	Solid waste	PACE	GAC	PACE	GAC	
United States <sup>1</sup>	1985...	2 809.7	1 292.3	1 017.9	499.5	11 677.9	4 330.2	4 609.5	2 738.3	29	7	1	1
	1984...	2 171.8	1 037.1	887.8	246.9	10 888.1	4 189.3	4 296.4	2 402.5	6	10	2	1
	1983...	2 045.0	1 029.0	819.0	197.1	9 925.1	3 806.9	3 943.2	2 175.0	-32	16	1	1
	1982...	3 024.1	1 828.2	977.4	218.5	8 565.0	3 455.1	3 488.5	1 619.9	-13	-6	1	1
	1981...	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
New England Division	1985...	120.1	58.0	53.6	8.6	413.7	73.7	198.1	141.8	40	7	(NA)	(NA)
	1984...	85.8	30.2	43.9	11.1	387.0	76.8	186.4	123.5	25	6	(NA)	(NA)
	1983...	68.4	14.3	35.1	19.3	365.3	93.1	158.0	114.1	-29	29	(NA)	(NA)
	1982...	98.9	32.7	57.4	8.8	238.1	43.7	124.9	68.6	-3	19	(NA)	(NA)
	1981...	96.3	46.9	41.8	7.7	283.6	58.9	137.9	86.6	-3	14	(NA)	(NA)
Maine	1985...	45.3	34.0	9.2	2.0	73.5	8.9	47.1	17.5	185	-7	7	2
	1984...	15.9	5.3	7.3	3.3	78.9	11.5	49.4	18.0	-10	16	15	2
	1983...	17.7	3.9	10.0	3.9	68.2	10.5	43.9	13.7	-58	17	3	4
	1982...	41.9	12.2	26.8	2.9	58.2	10.5	37.4	10.2	311	2	57	6
	1981...	10.2	4.1	4.7	1.4	57.1	8.5	37.3	11.3	-51	13	8	4
New Hampshire	1985...	2.8	1.2	1.1	.6	25.2	2.3	15.5	7.4	100	25	22	8
	1984...	1.4	(D)	(D)	(D)	20.2	1.7	(D)	(D)	-13	4	19	12
	1983...	1.6	.7	.3	.6	19.5	1.5	13.3	4.7	-24	20	19	7
	1982...	2.1	.6	.9	.5	16.3	1.9	10.8	3.6	-90	(X)	14	7
	1981...	21.0	16.9	2.3	1.8	(S)	(S)	(S)	(S)	-18	(X)	5	(X)
Vermont	1985...	2.2	1.0	1.0	.2	17.6	1.7	8.5	7.4	22	87	30	18
	1984...	1.8	(D)	(D)	(D)	9.4	1.7	(D)	(D)	-56	-1	10	9
	1983...	4.1	.4	3.0	(D)	9.5	1.2	4.1	4.2	-9	28	2	8
	1982...	4.5	.6	3.4	.5	7.4	.9	4.3	2.2	-42	(X)	22	12
	1981...	7.8	2.5	(D)	(D)	(S)	(S)	(S)	(S)	(X)	(X)	3	(X)
Massachusetts	1985...	48.9	15.0	29.8	4.1	161.6	31.7	67.5	62.4	9	2	14	6
	1984...	44.7	17.7	23.5	3.5	159.1	33.2	66.4	59.4	61	2	21	6
	1983...	7.7	5.1	(D)	(D)	155.7	64.2	45.8	45.7	16	103	10	15
	1982...	23.8	14.3	8.1	1.4	76.7	19.8	33.0	23.8	-15	-18	9	40
	1981...	28.1	14.9	11.2	2.0	93.5	23.5	37.3	32.6	17	19	10	11
Rhode Island	1985...	3.6	.8	2.7	.2	25.2	3.2	13.9	8.0	71	42	33	19
	1984...	2.1	.3	1.7	(Z)	17.8	3.1	9.0	5.6	-49	31	26	13
	1983...	4.1	1.0	3.0	.1	13.6	1.0	7.5	5.2	46	40	15	10
	1982...	2.8	1.4	1.2	.2	9.7	.8	5.3	3.5	(X)	-18	5	9
	1981...	(S)	(S)	(S)	(S)	11.9	1.5	5.5	4.8	(X)	23	(X)	8
Connecticut	1985...	17.3	6.0	9.8	1.5	110.6	25.9	45.6	39.1	-13	9	10	8
	1984...	19.9	6.5	9.8	3.6	101.6	25.6	44.0	32.0	51	3	25	10
	1983...	13.2	3.2	7.9	2.2	98.8	14.7	43.4	40.6	-45	42	9	11
	1982...	23.8	3.6	17.0	3.3	69.8	9.8	34.7	25.3	-4	-13	30	6
	1981...	24.8	7.2	15.8	1.7	79.8	22.5	34.6	22.6	20	8	5	9
Middle Atlantic Division	1985...	245.9	103.1	107.9	34.8	1 514.8	515.1	578.4	421.3	17	12	(NA)	(NA)
	1984...	210.5	94.3	92.1	24.0	1 353.7	453.7	532.3	367.7	-12	-6	(NA)	(NA)
	1983...	238.3	103.7	114.9	19.8	1 434.5	517.7	536.7	380.0	-56	4	(NA)	(NA)
	1982...	320.5	166.2	126.1	28.2	1 300.6	508.8	504.5	289.3	-41	-6	(NA)	(NA)
	1981...	545.1	361.4	151.6	32.0	1 381.9	540.8	508.1	332.4	-9	7	(NA)	(NA)
New York	1985...	73.9	27.1	32.7	14.0	424.9	91.5	181.6	151.8	18	10	6	2
	1984...	62.7	33.3	20.7	8.7	386.1	84.0	166.8	135.3	-18	-4	6	2
	1983...	76.7	27.7	40.5	8.5	402.9	101.9	172.3	128.7	-12	7	6	4
	1982...	87.3	38.2	36.8	12.4	376.0	86.6	163.0	126.4	-38	-1	5	10
	1981...	140.4	82.0	43.9	14.4	379.4	118.2	159.2	101.9	-6	13	1	2
New Jersey	1985...	61.5	23.9	30.6	6.9	391.5	130.4	153.5	107.6	-9	5	5	2
	1984...	67.9	22.4	39.5	5.9	372.8	120.1	161.9	90.8	6	-4	11	2
	1983...	64.1	34.5	26.6	3.0	386.7	141.6	149.4	95.7	17	15	11	6
	1982...	54.8	27.3	22.2	5.3	335.4	141.7	135.5	58.2	-49	-1	4	12
	1981...	107.2	67.5	34.4	5.3	337.5	126.7	137.2	73.5	3	-11	7	2
Pennsylvania	1985...	110.5	52.1	44.6	13.9	698.4	293.2	243.3	161.9	38	17	4	2
	1984...	79.9	39.6	31.9	9.4	594.8	249.6	203.6	141.6	-18	-8	8	3
	1983...	97.5	41.5	47.8	8.3	644.9	274.2	215.0	155.6	-45	9	9	2
	1982...	178.4	100.7	67.1	10.5	589.2	278.5	206.0	104.7	-40	-11	4	10
	1981...	297.5	211.9	73.3	12.3	665.0	295.9	211.7	157.0	-14	15	1	1

See footnotes at end of table.

**Table 2. Pollution Abatement Capital Expenditures and Operating Costs, by Form of Abatement for States: 1981 to 1985—Con.**

[Million dollars, except percents. Totals may not agree with detail because of independent rounding. For data prior to 1981, see MA-200(82)-1. Statistics in this table cover manufacturing establishments with 20 employees or more. See text for a description of survey coverage. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

Geographic area	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 estimate (percent)	
	Total	Air	Water	Solid waste	Total	Air	Water	Solid waste	PACE	GAC	PACE	GAC
<b>East North Central Division</b>												
1985..	671.5	327.1	270.7	73.4	2 683.4	911.1	1 113.2	659.0	32	9	(NA)	(NA)
1984..	507.3	226.7	221.0	59.7	2 469.3	866.2	990.2	610.8	56	11	(NA)	(NA)
1983..	320.8	157.2	137.2	26.3	2 222.6	764.5	940.3	517.7	-54	5	(NA)	(NA)
1982..	531.4	289.1	195.6	46.8	1 917.1	704.9	816.8	395.2	-24	-10	(NA)	(NA)
1981..	697.3	416.1	227.6	53.8	2 122.5	778.1	879.0	464.6	-14	12	(NA)	(NA)
<b>Ohio</b>												
1985..	146.4	62.4	68.7	15.2	719.6	263.3	279.2	177.1	14	16	3	2
1984..	127.9	48.0	66.7	13.1	821.1	236.8	235.5	149.3	40	5	19	2
1983..	91.3	46.3	38.1	6.9	590.6	214.3	241.5	134.7	-43	9	14	2
1982..	159.5	101.8	51.5	6.3	539.9	215.7	208.8	115.4	-18	-10	2	6
1981..	193.8	128.0	53.6	12.2	602.8	240.6	241.8	120.1	-23	19	1	2
<b>Indiana</b>												
1985..	119.1	47.3	61.4	10.4	541.8	222.5	230.3	89.0	37	6	2	3
1984..	87.1	41.4	38.2	7.8	511.9	217.6	208.8	85.4	99	5	12	3
1983..	43.7	20.1	20.6	2.9	488.1	217.8	197.2	73.2	-53	10	2	2
1982..	93.1	34.2	52.8	6.1	445.3	203.2	182.1	59.9	-22	-4	4	2
1981..	119.1	58.6	55.3	5.2	462.8	209.4	185.6	67.8	-38	14	1	1
<b>Illinois</b>												
1985..	110.9	77.3	22.4	11.1	561.1	202.0	205.1	154.0	44	8	18	3
1984..	77.0	43.5	24.8	8.7	520.5	194.1	190.6	135.8	10	8	24	2
1983..	70.1	37.7	26.3	6.1	480.9	171.1	184.8	125.0	-19	21	7	3
1982..	86.3	41.3	29.0	16.0	396.8	147.3	163.6	85.8	-22	-6	3	7
1981..	111.1	63.3	31.6	16.3	421.2	155.4	159.9	105.9	-19	-	3	1
<b>Michigan</b>												
1985..	237.4	116.3	94.3	26.8	602.2	179.7	259.6	162.8	80	3	4	3
1984..	131.6	49.8	67.4	14.4	587.0	178.5	227.9	180.6	52	29	5	3
1983..	86.8	38.6	43.8	4.4	456.2	122.6	206.5	127.1	-41	23	4	4
1982..	148.1	96.5	45.5	6.1	370.3	107.3	171.4	91.6	-33	-21	9	2
1981..	222.1	144.6	65.2	12.4	467.0	143.8	199.1	123.9	36	13	1	2
<b>Wisconsin</b>												
1985..	57.7	23.8	23.9	9.9	258.7	43.6	139.0	76.1	-31	13	7	3
1984..	83.7	44.0	23.9	15.9	228.8	41.7	127.4	59.7	190	11	7	3
1983..	28.9	14.5	8.4	6.0	206.8	38.7	110.3	57.7	-35	25	7	4
1982..	44.4	15.3	16.8	12.3	164.8	31.4	90.9	42.5	-13	-2	4	3
1981..	51.2	21.6	21.9	7.7	168.7	28.9	92.6	47.1	-24	9	9	6
<b>West North Central Division</b>												
1985..	(D)	(D)	(D)	(D)	564.6	180.3	242.2	142.3	(X)	5	(NA)	(NA)
1984..	122.7	55.1	55.0	12.7	540.0	177.4	235.2	127.5	22	17	(NA)	(NA)
1983..	101.0	54.7	36.3	10.0	461.6	151.2	188.3	122.0	-49	17	(NA)	(NA)
1982..	216.8	149.5	52.4	15.8	356.7	125.0	149.1	82.5	10	-10	(NA)	(NA)
1981..	196.5	115.1	66.3	15.0	395.2	120.9	166.7	107.2	-	6	(NA)	(NA)
<b>Minnesota</b>												
1985..	25.5	12.2	6.9	6.4	151.9	44.8	71.4	35.7	-25	4	5	4
1984..	34.0	21.9	8.6	3.5	146.4	41.1	72.0	33.4	-8	16	9	5
1983..	36.9	22.1	12.2	2.6	126.6	32.5	66.7	27.4	-24	35	11	6
1982..	48.7	25.6	19.9	3.3	94.1	25.3	48.0	20.7	20	6	17	4
1981..	40.7	23.8	11.4	5.4	69.0	18.7	49.0	21.2	-41	-	24	3
<b>Iowa</b>												
1985..	20.4	8.4	8.3	3.6	120.4	41.0	55.6	23.8	29	1	8	5
1984..	15.8	3.8	10.9	1.1	119.3	41.3	55.6	22.3	-11	31	5	7
1983..	17.8	1.9	12.3	3.6	90.9	23.6	44.3	23.0	-26	19	4	8
1982..	23.9	10.9	9.1	4.0	76.5	23.5	37.9	15.2	-45	-20	6	5
1981..	44.2	27.7	15.5	1.1	95.3	24.3	45.3	25.6	22	13	19	2
<b>Missouri</b>												
1985..	40.9	17.0	18.6	5.3	160.5	53.8	57.1	49.6	-13	6	5	3
1984..	47.2	17.8	22.2	7.2	151.7	54.5	55.9	41.3	106	5	5	3
1983..	22.9	11.7	8.0	3.2	144.1	54.6	46.8	42.7	-75	31	4	5
1982..	92.8	68.9	17.8	6.1	110.4	41.3	38.8	30.2	17	-11	4	39
1981..	79.6	49.0	26.3	4.2	124.0	45.9	41.9	36.2	51	6	2	4
<b>North Dakota</b>												
1985..	(S)	(S)	(S)	(S)	6.6	2.2	2.9	1.5	(X)	2	(X)	7
1984..	(S)	(S)	(S)	(S)	6.5	2.5	(D)	(D)	(X)	103	(X)	7
1983..	(D)	(D)	(D)	(D)	3.2	1.5	.8	.8	(X)	45	1	2
1982..	1.5	1.3	-	.1	2.2	.5	1.3	.4	(X)	(X)	1	(X)
1981..	(S)	(S)	(S)	(S)	(S)	(S)	(S)	(S)	(X)	(X)	(X)	(X)
<b>South Dakota</b>												
1985..	(S)	(S)	(S)	(S)	5.4	1.9	2.2	1.3	(X)	8	(X)	24
1984..	(S)	(S)	(S)	(S)	5.0	1.9	(D)	(D)	(X)	28	(X)	24
1983..	39.	3.9	-	-	3.9	.4	1.4	1.4	-52	-	73	34
1982..	8.2	7.3	.9	-	3.9	3.0	.4	.5	(X)	(X)	50	41
1981..	(S)	(S)	(S)	(S)	(S)	(S)	(S)	(S)	(X)	(X)	(X)	(X)

See footnotes at end of table.

**Table 2. Pollution Abatement Capital Expenditures and Operating Costs, by Form of Abatement for States: 1981 to 1985—Con.**

(Million dollars, except percents. Totals may not agree with detail because of independent rounding. For data prior to 1981, see MA-200(82)-1. Statistics in this table cover manufacturing establishments with 20 employees or more. See text for a description of survey coverage. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text)

Geographic area	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 estimate (percent)		
	Total	Air	Water	Solid waste	Total	Air	Water	Solid waste	PACE	GAC	PACE	GAC	
<b>West North Central Division—Con.</b>													
Nebraska -----	1985..	6.3	4.0	1.3	1.0	44.1	12.3	21.3	10.5	75	10	30	15
	1984..	3.6	1.1	1.9	.6	40.1	13.0	17.1	9.9	64	66	7	16
	1983..	2.2	.9	1.1	.2	24.1	8.8	7.6	7.7	-90	47	11	13
	1982..	21.8	20.1	.9	.8	16.4	7.4	4.9	4.1	336	-30	60	12
	1981..	5.0	1.3	2.2	1.5	23.5	5.6	9.3	8.5	(X)	21	16	9
Kansas -----	1985..	31.2	6.3	21.2	3.7	75.9	24.3	31.7	19.9	49	7	9	8
	1984..	21.0	9.8	(D)	(D)	71.0	23.1	29.7	18.3	58	3	4	9
	1983..	13.3	10.2	2.7	.4	68.8	28.1	21.7	19.0	-33	29	5	5
	1982..	19.9	15.4	3.8	.7	53.2	24.0	17.8	11.4	(X)	-9	11	9
	1981..	(S)	(S)	(S)	(S)	58.5	25.3	19.2	14.0	(X)	1	(X)	7
<b>South Atlantic Division</b>													
	1985..	650.7	268.8	175.2	206.9	1 570.6	511.7	695.8	363.1	95	10	(NA)	(NA)
	1984..	334.1	148.4	149.7	36.1	1 424.3	459.8	659.8	295.1	14	16	(NA)	(NA)
	1983..	291.8	152.4	117.8	21.3	1 230.8	407.6	568.3	254.9	-27	7	(NA)	(NA)
	1982..	340.7	193.3	117.5	29.9	1 124.1	391.2	515.9	217.1	-14	-3	(NA)	(NA)
	1981..	397.4	224.7	139.4	33.2	1 153.7	399.3	533.7	220.0	-17	11	(NA)	(NA)
Delaware -----	1985..	(D)	(D)	(D)	(D)	143.3	74.2	49.5	19.6	(X)	24	(X)	2
	1984..	16.1	4.7	8.0	3.4	115.8	57.9	(D)	(D)	2	11	13	2
	1983..	15.8	(D)	1.7	(D)	104.5	49.7	44.4	10.5	-3	-3	2	2
	1982..	29.6	22.8	4.2	2.5	107.6	53.8	45.7	8.1	90	-12	1	1
	1981..	15.6	8.4	3.9	3.2	122.8	63.8	48.6	10.3	-81	(X)	3	1
Maryland -----	1985..	33.6	11.5	20.5	1.7	164.9	63.0	65.7	36.3	61	8	3	3
	1984..	20.9	7.1	12.4	1.4	152.6	60.9	60.1	31.5	21	9	5	3
	1983..	17.3	11.5	4.8	.9	140.5	59.8	50.6	30.1	22	18	3	6
	1982..	14.2	6.2	5.1	2.9	119.5	54.8	40.8	23.9	-51	-3	4	3
	1981..	28.9	19.3	8.2	1.5	137.8	59.8	53.2	24.6	(X)	3	5	2
District of Columbia -----	1985..	(D)	(D)	(D)	(D)	1.5	(Z)	.3	1.1	(X)	(X)	(X)	36
	1984..	(S)	(S)	(S)	(S)	(S)	(S)	.1	.7	(X)	(X)	(X)	(X)
	1983..	(S)	(S)	(S)	(S)	1.2	(S)	.4	.7	(X)	(X)	63	24
	1982..	.5	.5	-	-	1.0	.3	.5	.3	(X)	(X)	76	49
	1981..	(S)	(S)	(S)	(S)	(S)	(S)	.5	.3	(X)	(X)	(X)	(X)
Virginia -----	1985..	73.6	36.8	30.1	6.8	214.8	61.4	104.5	48.9	36	8	4	2
	1984..	54.1	25.3	23.0	5.8	198.9	55.8	98.6	44.5	34	11	4	2
	1983..	40.5	13.3	25.5	1.7	178.6	46.6	93.8	38.1	13	28	5	2
	1982..	36.0	16.7	17.5	1.8	139.3	39.0	75.6	24.7	-50	1	4	1
	1981..	72.4	30.9	36.8	4.7	198.5	39.8	72.1	26.5	6	16	6	2
West Virginia -----	1985..	23.3	6.4	15.1	1.8	127.6	33.6	67.5	26.4	-29	9	24	3
	1984..	32.9	13.5	14.5	4.9	116.7	34.7	61.1	20.9	4	5	2	4
	1983..	31.5	15.1	15.6	.7	111.3	34.9	58.9	17.6	14	-28	1	6
	1982..	27.6	16.8	6.6	4.2	155.3	48.9	79.6	28.7	-41	-22	2	19
	1981..	47.0	30.7	13.9	2.2	198.5	65.6	94.5	38.4	-20	16	4	2
North Carolina -----	1985..	66.1	37.4	22.4	6.3	268.0	84.9	113.5	69.7	-13	11	4	4
	1984..	75.8	33.0	38.7	4.1	242.1	76.4	111.9	53.9	58	17	29	4
	1983..	47.9	25.8	17.5	4.6	207.7	66.5	94.2	47.0	-33	19	13	3
	1982..	71.9	46.2	20.8	4.9	174.9	51.5	78.2	45.1	-	11	10	6
	1981..	71.6	41.2	24.3	6.2	157.1	44.2	68.6	44.1	-12	8	7	5
South Carolina -----	1985..	222.0	20.4	23.4	178.2	178.8	43.8	87.0	48.0	326	12	1	4
	1984..	52.1	32.2	17.6	2.2	159.4	43.8	76.3	39.3	-6	32	4	4
	1983..	55.4	37.0	13.6	4.8	120.3	28.1	57.6	34.7	1	6	2	6
	1982..	55.0	36.1	13.8	5.2	113.0	31.0	53.5	28.5	-14	6	3	10
	1981..	64.1	42.5	18.0	3.6	106.3	26.3	56.5	23.5	25	17	9	8
Georgia -----	1985..	46.6	19.5	22.8	4.3	232.1	64.9	113.1	53.9	6	11	6	3
	1984..	44.0	23.5	15.3	5.2	209.9	61.2	105.5	43.3	59	20	4	2
	1983..	27.7	12.7	10.8	4.1	174.8	55.4	78.5	40.9	-50	26	8	5
	1982..	55.9	26.1	25.3	4.5	138.9	47.7	63.1	28.3	16	-1	4	6
	1981..	48.3	31.3	10.4	6.7	140.5	47.0	65.0	28.5	-33	12	7	2
Florida -----	1985..	43.1	15.1	23.6	4.4	239.6	85.9	94.5	59.2	13	5	13	5
	1984..	38.2	9.1	20.2	9.0	228.3	78.8	101.2	48.3	-31	19	13	4
	1983..	55.5	23.2	28.3	4.0	191.8	66.5	89.9	35.3	11	10	37	6
	1982..	50.0	21.9	24.2	3.9	174.6	66.2	78.9	29.5	2	15	30	5
	1981..	49.1	20.0	23.9	5.1	151.4	52.6	74.9	23.8	52	4	7	3

See footnotes at end of table.

**Table 2. Pollution Abatement Capital Expenditures and Operating Costs, by Form of Abatement for States: 1981 to 1985—Con.**

(Million dollars, except percents. Totals may not agree with detail because of independent rounding. For data prior to 1981, see MA-200(82)-1. Statistics in this table cover manufacturing establishments with 20 employees or more. See text for a description of survey coverage. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text.)

Geographic area	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 estimate (percent)	
	Total	Air	Water	Solid waste	Total	Air	Water	Solid waste	PACE	GAC	PACE	GAC
<b>East South Central Division</b>												
----- 1985..	216.2	91.7	89.2	35.4	887.4	337.2	350.1	200.2	34	6	(NA)	(NA)
1984..	161.5	72.0	63.3	26.2	838.6	336.2	331.8	170.7	-27	-	(NA)	(NA)
1983..	221.2	91.6	89.5	40.2	840.0	318.8	323.3	197.7	-28	39	(NA)	(NA)
1982..	324.7	229.7	72.5	22.7	552.3	191.5	260.9	99.6	6	-9	(NA)	(NA)
1981..	306.5	200.9	76.5	29.1	606.0	214.3	271.0	120.5	31	9	(NA)	(NA)
<b>Kentucky</b>												
----- 1985..	51.2	11.6	29.7	9.9	196.0	88.6	66.1	41.2	9	-8	3	3
1984..	47.0	20.2	21.8	5.0	212.1	105.8	(D)	(D)	16	27	13	3
1983..	40.5	10.7	23.8	8.0	166.6	85.0	52.0	29.4	-62	50	1	2
1982..	106.3	83.5	15.6	7.2	110.7	46.1	41.2	23.4	95	18	29	9
1981..	54.6	30.2	9.9	14.5	134.4	45.2	54.4	34.7	16	13	14	3
<b>Tennessee</b>												
----- 1985..	88.9	37.7	38.6	12.6	309.8	99.2	127.3	83.4	55	13	6	3
1984..	57.4	29.7	15.6	12.0	274.3	89.4	117.3	67.6	-8	23	8	3
1983..	62.6	33.4	24.9	4.4	222.3	78.9	99.5	43.8	-45	29	7	3
1982..	112.9	71.1	32.6	9.2	172.2	49.5	89.3	33.2	-8	26	5	2
1981..	89.8	57.5	28.6	3.7	187.9	51.2	103.6	33.0	14	9	3	3
<b>Alabama</b>												
----- 1985..	50.4	26.6	16.1	7.8	246.6	100.4	97.5	48.8	74	13	4	3
1984..	28.9	17.2	8.2	3.5	217.5	89.4	86.3	41.9	-55	-36	8	2
1983..	64.2	25.2	34.1	4.9	339.7	116.6	123.1	100.1	18	81	14	2
1982..	54.5	30.2	18.4	6.0	187.3	73.6	85.1	28.6	-42	-11	2	12
1981..	93.6	62.6	21.5	9.5	210.3	87.2	83.7	39.5	8	17	10	4
<b>Mississippi</b>												
----- 1985..	25.7	15.8	4.8	5.1	135.0	49.0	59.2	26.8	-9	-	10	5
1984..	28.2	4.9	17.7	5.7	134.7	51.6	(D)	(D)	-48	21	34	4
1983..	53.9	22.3	6.7	24.9	111.4	38.3	48.7	24.4	6	36	4	6
1982..	51.0	44.9	5.9	.3	82.1	22.3	45.3	14.4	-26	12	1	4
1981..	68.5	50.6	16.5	1.4	73.4	30.8	29.3	13.3	229	-15	2	3
<b>West South Central Division</b>												
----- 1985..	408.9	180.5	152.8	75.7	2 252.7	996.0	873.6	383.1	-	-1	(NA)	(NA)
1984..	407.5	209.0	158.1	40.3	2 273.0	1 067.2	862.8	342.9	-21	14	(NA)	(NA)
1983..	513.5	285.8	186.9	40.7	1 987.1	910.4	763.0	313.7	-20	5	(NA)	(NA)
1982..	661.8	372.1	239.9	49.7	1 907.8	885.2	748.0	274.6	3	1	(NA)	(NA)
1981..	643.8	396.4	184.7	62.6	1 886.7	913.9	675.3	297.0	10	19	(NA)	(NA)
<b>Arkansas</b>												
----- 1985..	29.3	9.3	14.3	5.7	114.0	36.1	48.9	28.9	-8	2	16	4
1984..	32.0	18.7	12.3	1.0	111.9	37.5	45.4	29.0	11	22	11	6
1983..	28.7	7.8	17.8	3.1	91.4	29.4	41.4	20.6	26	15	11	5
1982..	22.7	11.4	6.2	5.0	79.6	25.4	38.3	15.8	-41	-5	14	4
1981..	36.2	25.0	10.2	3.0	83.7	24.4	39.6	19.7	-22	3	3	10
<b>Louisiana</b>												
----- 1985..	108.2	43.3	42.0	22.9	632.8	277.3	250.9	104.6	-27	3	2	1
1984..	147.7	52.7	79.7	15.3	616.8	251.2	265.0	100.6	-23	13	4	1
1983..	192.0	102.7	80.3	8.9	548.0	243.2	218.6	86.2	-25	8	2	1
1982..	257.0	169.2	75.1	12.7	506.3	231.8	199.4	75.1	17	-10	1	1
1981..	219.4	130.8	59.0	29.5	585.6	235.0	249.9	80.7	9	37	2	1
<b>Oklahoma</b>												
----- 1985..	30.1	15.7	11.8	2.7	75.9	22.2	29.8	24.0	67	14	4	4
1984..	18.0	11.3	5.6	1.0	66.6	18.9	26.2	21.4	122	-19	2	5
1983..	8.1	4.5	2.2	1.4	81.8	21.2	35.8	24.8	-48	14	20	15
1982..	15.6	7.3	6.1	2.2	71.8	18.1	31.4	22.3	-58	45	25	17
1981..	37.4	25.2	8.7	3.4	49.6	22.5	17.1	10.0	7	-12	9	11
<b>Texas</b>												
----- 1985..	241.3	112.2	84.7	44.4	1 430.0	660.4	544.0	225.6	15	-3	2	1
1984..	209.8	126.3	60.5	23.0	1 477.7	759.6	526.2	191.9	-26	17	2	1
1983..	284.7	170.8	86.6	27.3	1 265.9	616.6	467.2	182.1	-22	1	11	2
1982..	366.5	184.2	152.5	29.8	1 250.1	609.9	478.9	161.4	5	5	1	5
1981..	348.8	215.4	106.8	26.7	1 187.6	632.0	368.7	186.6	16	14	1	1
<b>Mountain Division</b>												
----- 1985..	(D)	(D)	(D)	(D)	349.5	195.5	87.6	66.5	(X)	13	(NA)	(NA)
1984..	102.0	56.9	38.8	6.6	310.6	171.9	71.3	67.4	33	30	(NA)	(NA)
1983..	76.4	45.3	24.7	6.4	239.1	138.5	60.0	40.6	-48	-17	(NA)	(NA)
1982..	189.7	159.8	26.9	2.9	225.4	146.3	49.3	29.6	30	-22	(NA)	(NA)
1981..	146.2	105.8	35.9	4.7	287.8	195.1	61.4	30.9	43	17	(NA)	(NA)
<b>Montana</b>												
----- 1985..	6.5	5.3	.8	.4	38.6	27.1	7.9	3.6	67	6	29	3
1984..	3.9	(D)	(D)	.7	36.4	26.8	(D)	(D)	44	22	8	2
1983..	2.7	(D)	(D)	(D)	29.8	20.3	4.4	5.1	-64	-4	3	6
1982..	7.5	4.2	3.1	.3	31.1	20.3	5.8	4.9	-12	9	1	3
1981..	8.5	5.4	1.5	1.7	28.5	20.4	5.4	2.7	-33	25	15	2

See footnotes at end of table.

**Table 2. Pollution Abatement Capital Expenditures and Operating Costs, by Form of Abatement for States: 1981 to 1985—Con.**

[Million dollars, except percents. Totals may not agree with detail because of independent rounding. For data prior to 1981, see MA-200(82)-1. Statistics in this table cover manufacturing establishments with 20 employees or more. See text for a description of survey coverage. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

Geographic area	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 estimate (percent)		
	Total	Air	Water	Solid waste	Total	Air	Water	Solid waste	PACE	GAC	PACE	GAC	
<b>Mountain Division—Con.</b>													
Idaho	1985	3.3	1.1	1.1	1.0	38.0	16.6	14.3	7.1	-68	-12	2	3
	1984	10.3	3.7	(D)	(D)	43.4	16.9	(D)	(D)	84	11	2	6
	1983	5.6	(D)	3.6	(D)	39.0	18.0	15.3	5.7	-56	10	25	5
	1982	12.8	5.4	6.1	1.3	35.3	18.1	11.1	6.1	-20	-10	-13	-5
	1981	16.1	11.7	3.3	1.1	39.2	22.3	11.5	5.4	-38	9	9	4
Wyoming	1985	3.9	3.3	.5	.1	12.8	7.8	2.6	2.4	290	184	47	8
	1984	1.0	(D)	(D)	(D)	4.5	1.4	(D)	(D)	-17	-14	4	19
	1983	1.2	(D)	(D)	(D)	5.2	2.4	2.2	.7	-40	18	9	12
	1982	2.0	1.9	.1	0.0	4.4	1.9	1.9	.5	(X)	-36	69	10
	1981	(S)	(S)	(S)	(S)	6.9	3.9	2.3	.7	(X)	(X)	(X)	27
Colorado	1985	11.3	3.0	3.6	4.8	59.3	12.5	25.7	21.2	131	31	37	5
	1984	4.9	2.4	1.9	.6	45.1	14.8	16.9	13.4	-22	9	12	8
	1983	6.3	2.5	2.7	1.2	41.3	9.5	17.6	14.2	-60	19	16	8
	1982	15.6	5.6	9.2	.8	34.7	12.9	14.3	7.5	-61	-36	5	3
	1981	39.5	18.1	21.0	.4	54.3	20.8	22.2	11.3	40	23	11	26
New Mexico	1985	(D)	(D)	(D)	(D)	43.1	33.6	4.0	5.5	(X)	16	(X)	5
	1984	(D)	(D)	(D)	(D)	37.0	29.2	(D)	(D)	(X)	(X)	-	5
	1983	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)	(X)	52	3
	1982	7.5	6.9	.3	.2	25.9	24.7	.6	.6	(X)	-24	62	1
	1981	(S)	(S)	(S)	(S)	34.2	32.2	1.4	.5	(X)	4	(X)	1
Arizona	1985	36.7	12.6	15.4	8.7	107.1	75.2	16.1	15.8	-36	9	7	11
	1984	57.3	30.4	24.4	2.5	97.9	62.9	14.4	20.5	34	81	20	7
	1983	42.6	(D)	6.7	(D)	54.0	39.1	7.8	7.1	-60	4	2	4
	1982	105.2	101.1	4.0	.1	52.1	40.5	6.1	5.5	245	-33	1	1
	1981	30.5	24.8	5.1	.6	77.6	61.7	9.9	5.9	202	26	5	2
Utah	1985	8.5	5.3	2.5	.6	43.3	21.0	13.5	8.8	-42	12	5	7
	1984	14.6	10.5	3.4	.8	38.5	18.1	9.9	10.5	-11	2	5	7
	1983	16.4	4.8	9.4	2.3	37.7	22.6	9.4	6.7	-54	2	16	22
	1982	35.8	32.7	2.9	.2	36.8	24.6	8.0	4.2	15	-13	6	28
	1981	31.0	28.9	1.5	.6	42.1	31.6	6.4	4.0	130	10	2	3
Nevada	1985	1.3	(Z)	1.0	.3	7.3	1.7	3.5	2.1	(X)	-6	44	18
	1984	(S)	(S)	(S)	(S)	7.8	1.8	(D)	(D)	(X)	50	(X)	18
	1983	(S)	(S)	(S)	(S)	5.2	1.7	2.4	1.2	(X)	2	50	19
	1982	3.3	2.0	1.2	-	5.1	3.3	1.5	.3	(X)	2	16	8
	1981	(S)	(S)	(S)	(S)	5.0	2.2	2.3	.4	(X)	(X)	(X)	8
<b>Pacific Division</b>													
Washington	1985	285.6	176.0	80.9	28.8	1 440.8	609.5	470.4	360.7	19	12	(NA)	(NA)
	1984	240.4	144.0	66.0	30.0	1 292.1	568.4	426.9	296.7	12	13	(NA)	(NA)
	1983	213.9	124.0	76.7	13.2	1 143.7	505.1	404.7	233.9	-53	15	(NA)	(NA)
	1982	340.1	235.9	143.9	14.9	942.7	461.0	318.3	163.3	-25	-5	(NA)	(NA)
	1981	455.0	326.2	104.2	24.9	992.8	476.0	319.1	194.6	15	11	(NA)	(NA)
Oregon	1985	28.8	14.4	11.4	3.0	108.4	34.0	45.3	29.1	54	-	14	6
	1984	18.7	10.3	4.0	4.3	108.2	35.3	39.4	32.5	-20	-	16	5
	1983	23.5	9.0	8.6	5.8	108.5	31.3	44.2	33.1	-9	20	27	3
	1982	25.8	18.5	6.6	.7	90.6	29.2	38.9	22.4	-48	-	7	3
	1981	49.3	27.8	12.0	9.5	90.6	28.5	38.3	23.5	-10	2	8	5
California	1985	215.7	139.2	57.2	19.4	1 030.7	443.4	307.5	279.7	36	15	4	2
	1984	159.5	92.0	49.4	17.0	897.6	399.3	276.4	221.9	12	18	6	2
	1983	140.9	86.4	48.0	6.5	763.5	345.8	254.3	163.4	-45	21	19	2
	1982	254.4	174.9	67.9	11.5	629.4	319.7	197.1	112.6	-14	-3	26	3
	1981	294.2	223.4	61.8	9.0	649.6	326.0	192.2	130.8	25	6	4	3
Alaska	1985	1.1	.2	(Z)	.9	11.7	2.6	5.7	3.4	(X)	9	3	4
	1984	(S)	(S)	(S)	(S)	10.7	2.0	(D)	(D)	(X)	-23	(X)	3
	1983	(D)	(D)	(D)	(D)	13.9	1.9	9.3	2.7	(X)	30	1	7
	1982	.6	.5	-	.2	10.7	1.9	6.5	2.3	-93	75	1	15
	1981	8.2	7.7	.4	.1	6.1	.8	4.3	1.0	-	2	2	8
Hawaii	1985	4.9	.4	2.4	2.1	13.3	3.7	5.9	3.6	-28	23	36	10
	1984	6.8	(D)	(D)	(D)	10.8	2.3	(D)	(D)	518	-21	27	4
	1983	1.0	(D)	(D)	(D)	13.6	2.9	6.5	4.2	-41	239	1	4
	1982	1.7	.4	.6	.6	12.6	3.1	5.1	4.4	(X)	(X)	11	4
	1981	(S)	(S)	(S)	(S)	(S)	(S)	(S)	(S)	(X)	(X)	(X)	(X)

<sup>1</sup>Excludes Major Group 23, Apparel and Other Textile Products.

**Table 3a. Pollution Abatement Capital Expenditures for Industries: 1985**

[Million dollars. 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

SIC code	Industry	Total pollution abatement capital expenditures	Air							
			Total	By type of pollutant abated						
				Particulates	Sulfur oxides	Nitrogen oxides and carbon monoxide	Hydrocarbon volatile organic compounds	Lead	Hazardous air pollutants	Other
	<b>All industries<sup>1</sup></b>	<b>2 809.7</b>	<b>1 292.3</b>	<b>579.4</b>	<b>122.0</b>	<b>48.5</b>	<b>355.3</b>	<b>48.0</b>	<b>37.9</b>	<b>100.4</b>
20	<b>Food and kindred products</b>	<b>155.1</b>	<b>66.0</b>	<b>33.4</b>	<b>25.5</b>	<b>3.2</b>	<b>1.9</b>	(D)	(D)	(D)
201	Meat products	25.3	(D)	1.0	-	(Z)	(Z)	-	-	(D)
2011	Meat packing plants	5.5	(D)	(D)	-	-	-	-	-	(D)
2013	Sausages and other prepared meats	7.4	.4	.3	-	(Z)	(Z)	-	-	(D)
2016	Poultry dressing plants	10.6	(D)	(D)	-	-	-	-	-	(D)
2017	Poultry and egg processing	1.8	.4	.4	-	-	-	-	-	-
202	Dairy products	15.1	.6	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2022	Cheese, natural and processed	11.8	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2023	Condensed and evaporated milk	2.4	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
203	Preserved fruits and vegetables	20.4	5.7	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2032	Canned specialties	5.0	2.1	1.7	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2033	Canned fruits and vegetables	6.8	(D)	.2	(Z)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2034	Dehydrated fruits, vegetables, and soups	1.5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2037	Frozen fruits and vegetables	3.8	.5	.4	-	-	-	-	-	(D)
2038	Frozen specialties	2.5	(Z)	(Z)	-	-	-	-	-	(D)
204	Grain mill products	18.1	13.2	12.7	(D)	-	(D)	-	-	(D)
2041	Flour and other grain mill products	1.7	1.5	1.5	-	-	-	-	-	(D)
2043	Cereal breakfast foods	2.3	2.1	2.1	-	-	-	-	-	(D)
2046	Wet corn milling	8.5	(D)	5.2	(D)	-	(D)	-	-	(D)
2048	Prepared feeds, n.e.c.	3.9	(D)	3.0	-	-	-	-	-	(D)
205	Bakery products	1.2	.7	.3	-	-	(Z)	-	-	.3
2052	Cookies and crackers	1.0	.6	.2	-	-	-	-	-	-
206	Sugar and confectionery products	10.2	2.7	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2061	Raw cane sugar	4.9	.3	.3	-	-	-	-	-	(D)
2062	Cane sugar refining	(D)	(D)	(D)	(Z)	(Z)	(D)	(D)	(D)	(D)
2063	Beet sugar	1.5	.4	.4	(Z)	(Z)	(Z)	-	-	(D)
2065	Confectionery products	1.1	.3	.2	-	-	-	-	-	(D)
207	Fats and oils	12.7	(D)	6.0	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2074	Cottonseed oil mills	2.2	2.1	2.1	-	-	-	-	-	(D)
2075	Soybean oil mills	3.2	2.7	2.7	-	-	(Z)	-	-	(D)
2077	Animal and marine fats and oils	3.8	.7	.3	-	-	-	-	-	(D)
2079	Shortening and cooking oils	3.0	(D)	.6	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
208	Beverages	40.4	27.8	(D)	25.1	.2	(Z)	(D)	-	-
2082	Malt beverages	10.8	1.3	1.0	.1	-	-	-	-	-
2085	Distilled liquor, except brandy	27.8	25.9	(D)	25.0	(Z)	(D)	-	-	-
209	Miscellaneous foods and kindred products	11.7	6.0	5.5	(Z)	-	.3	-	-	.2
2092	Fresh or frozen packaged fish	1.3	.5	(Z)	-	-	-	-	-	(D)
2095	Roasted coffee	1.4	1.1	1.0	-	-	(Z)	-	-	(D)
2099	Food preparations, n.e.c.	8.7	4.3	4.3	(Z)	-	-	-	-	(Z)
21	<b>Tobacco manufactures</b>	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
211	Cigarettes	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2111	Cigarettes	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
22	<b>Textile mill products</b>	<b>24.7</b>	<b>12.2</b>	<b>6.7</b>	<b>(Z)</b>	<b>(Z)</b>	<b>2.8</b>	-	-	<b>2.6</b>
221	Weaving mills, cotton	4.2	(D)	1.1	-	-	(D)	-	-	.4
2211	Weaving mills, cotton	4.2	(D)	1.1	-	-	(D)	-	-	.4
222	Weaving mills, synthetics	3.9	3.0	1.6	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)
2221	Weaving mills, manmade fiber and silk	3.9	3.0	1.6	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)
225	Knitting mills	7.3	3.4	1.8	(Z)	-	.6	-	-	.9
2253	Knit outerwear mills	1.4	(Z)	(Z)	-	-	-	-	-	-
2257	Circular knit fabric mills	4.1	2.5	1.6	-	-	.6	-	-	.2
226	Textile finishing, except wool	3.2	.4	.4	-	-	-	-	-	-
2261	Finishing plants, cotton	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-
2262	Finishing plants, synthetics	2.0	.4	.4	-	-	-	-	-	-
228	Yarn and thread mills	1.0	.5	.4	-	-	-	-	-	-
229	Miscellaneous textile goods	3.9	3.2	1.3	-	-	1.9	-	-	(Z)
2295	Coated fabrics, not rubberized	2.3	2.1	.7	-	-	1.4	-	-	(Z)
24	<b>Lumber and wood products</b>	<b>34.5</b>	<b>15.2</b>	<b>14.2</b>	-	<b>(Z)</b>	<b>.1</b>	-	-	<b>.8</b>
241	Logging camps and logging contractors	4.7	(Z)	-	-	-	-	-	-	(Z)
2411	Logging camps and logging contractors	4.7	(Z)	-	-	-	-	-	-	(Z)
242	Sawmills and planing mills	9.4	4.2	3.3	-	-	-	-	-	.8
2421	Sawmills and planing mills, general	9.4	4.2	3.3	-	-	-	-	-	.8
243	Millwork, plywood, and structural members	3.0	2.3	2.2	-	(Z)	.1	-	-	-
2431	Millwork	1.9	1.9	1.9	-	-	-	-	-	-
245	Wood buildings and mobile homes	2.0	.2	.2	-	-	-	-	-	(Z)
2452	Prefabricated wood buildings	1.8	.2	.2	-	-	-	-	-	(Z)
249	Miscellaneous wood products	15.3	8.5	8.5	-	-	-	-	-	-
2491	Wood preserving	5.6	.4	.4	-	-	-	-	-	-
2492	Particleboard	5.0	4.3	4.3	-	-	-	-	-	-
2499	Wood products, n.e.c.	4.7	3.7	3.7	-	-	-	-	-	-

See footnotes at end of table.

description of survey coverage. No industries are shown where PACE is less than \$1.0 million. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

Air-Con.		Water			Solid waste			Standard error of estimates (percent) PACE		SIC code	
By abatement technique		By abatement technique			By type of pollutant abated						
End of line	Changes in production processes	Total	End of line	Changes in production processes	Total	Hazardous	Nonhazardous				
909.0	383.3	1 017.9	892.4	125.5	499.5	326.2	172.9	1	2		
52.9	13.1	77.4	71.5	5.9	11.7	2.4	9.3	13	20		
1.3	(D)	21.7	20.7	1.0	(D)	(D)	2.0	16	201		
(D)	(D)	4.6	4.0	(D)	(D)	(D)	(D)	3	2011		
.3	(Z)	5.7	5.4	.3	1.4	(Z)	(D)	49	2013		
(D)	(D)	(D)	10.0	(Z)	(D)	(D)	(D)	9	2016		
.4	(D)	1.3	1.3	(Z)	(D)	(D)	(D)	60	2017		
.6	(Z)	(D)	13.6	.6	(D)	(D)	(D)	26	202		
(D)	(D)	(D)	11.2	.1	(D)	(D)	(D)	34	2022		
(D)	(D)	1.8	1.7	(D)	(D)	(D)	(D)	6	2023		
1.0	4.7	11.7	8.8	2.9	3.0	(D)	(D)	8	203		
(D)	(D)	2.7	2.4	.3	(D)	(D)	(D)	14	2032		
.1	(D)	2.5	1.3	1.2	(D)	(Z)	(D)	11	2033		
(D)	(D)	1.3	.4	.9	(D)	(D)	(D)	76	2034		
(D)	(D)	2.8	2.2	.5	(D)	(D)	(D)	10	2037		
(Z)	(D)	1.8	1.8	(D)	.7	(D)	(D)	3	2038		
10.9	2.3	9.8	3.5	.3	1.0	(D)	(D)	10	204		
1.1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	19	2041		
(D)	(D)	(D)	2.3	(D)	(D)	(D)	(D)	12	2043		
5.5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1	2046		
1.4	1.6	(D)	(D)	(D)	.1	(D)	(D)	44	2048		
(D)	(D)	.2	.2	(Z)	.3	(D)	(D)	28	205		
.6	(D)	.2	.2	(D)	.3	(D)	(D)	33	2052		
2.5	.3	4.3	3.8	.4	3.2	(D)	(D)	18	206		
(D)	(D)	(D)	2.3	(D)	(D)	1.7	(D)	36	2061		
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)	2062		
.4	(D)	.7	.5	.2	(D)	(D)	(D)	15	2063		
.2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	6	2065		
(D)	(D)	4.4	4.1	.3	(D)	(D)	(D)	16	207		
1.1	2.0	.1	.1	(Z)	(D)	(D)	(D)	61	2074		
1.6	1.1	.5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1	2075		
(D)	(D)	3.1	3.1	(D)	(D)	(D)	(D)	40	2077		
(D)	(D)	.6	.6	(Z)	(D)	(D)	(D)	4	2079		
27.5	.3	11.9	11.5	.3	.7	(D)	(D)	48	208		
1.0	(Z)	9.2	8.8	(D)	.4	(D)	(D)	1	2082		
25.8	(Z)	1.7	1.7	(D)	.2	(D)	(D)	70	2085		
5.7	.4	5.2	5.2	(Z)	.4	(D)	(D)	12	209		
(D)	(D)	.8	.8	(D)	.1	(D)	(D)	44	2092		
(D)	(D)	.3	.3	(D)	.1	(D)	(D)	1	2095		
4.3	(D)	4.1	4.1	(Z)	.3	(D)	(D)	15	2099		
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)	21		
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)	211		
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)	2111		
11.0	1.3	10.3	7.8	2.5	2.1	(D)	(D)	12	22		
1.3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	11	221		
1.3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	11	2211		
3.0	(Z)	.8	.7	(Z)	.2	(D)	(D)	26	222		
3.0	(Z)	.8	.7	(Z)	.2	(D)	(D)	26	2221		
2.9	.5	2.6	2.2	.6	1.1	(Z)	(D)	34	225		
(Z)	(Z)	1.4	1.4	(D)	(D)	(D)	(D)	74	2253		
2.4	(Z)	.6	(D)	.6	1.0	(D)	(D)	54	2257		
.1	.3	(D)	2.3	(D)	(D)	(D)	(D)	18	226		
(D)	.3	1.2	1.1	(D)	(Z)	(D)	(D)	37	2261		
.1	(D)	(D)	1.2	(D)	(D)	(D)	(D)	18	2262		
.5	(D)	.5	.5	(Z)	(Z)	(D)	(D)	45	228		
3.0	.1	.2	.2	(Z)	.5	(D)	(D)	23	229		
2.0	.1	(Z)	(Z)	(Z)	.1	(D)	(D)	25	2295		
14.3	.8	6.3	4.4	2.0	13.0	2.2	10.7	18	24		
(Z)	(D)	.5	.5	(D)	4.2	(D)	(D)	87	241		
(Z)	(D)	.5	.5	(D)	4.2	(D)	(D)	87	2411		
4.0	.2	1.8	1.2	.6	3.5	(D)	(D)	34	242		
4.0	.2	1.8	1.2	.6	3.4	(D)	(D)	34	2421		
2.2	.1	.2	.2	(Z)	.6	(Z)	(D)	24	243		
1.9	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	37	2431		
.2	(D)	(D)	(D)	(D)	1.8	(Z)	(D)	71	245		
.2	(D)	(D)	(D)	(D)	1.6	(Z)	(D)	80	2452		
8.0	.6	3.9	2.5	1.4	3.0	2.2	.7	21	249		
(D)	.4	3.2	1.9	1.3	2.0	2.0	(D)	39	2491		
4.3	.1	(Z)	(Z)	(Z)	.7	(D)	(D)	40	2492		
3.7	(Z)	.6	.5	.1	.3	(D)	(D)	23	2499		

**Table 3a. Pollution Abatement Capital Expenditures for Industries: 1985—Con.**

(Million dollars. 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

SIC code	Industry	Total pollution abatement capital expenditures	Air							
			By type of pollutant abated							
			Total	Particulates	Sulfur oxides	Nitrogen oxides and carbon monoxide	Hydrocarbon volatile organic compounds	Lead	Hazardous air pollutants	Other
25	Furniture and fixtures .....	14.7	9.2	5.7	(Z)	.1	3.1	-	.1	.2
251	Household furniture .....	8.0	4.4	4.1	(Z)	(Z)	.1	-	(Z)	.2
2511	Wood household furniture .....	6.6	3.5	3.4	(Z)	-	(Z)	-	-	-
252	Office furniture .....	3.6	2.6	(D)	-	-	(D)	-	(Z)	-
2522	Metal office furniture .....	3.0	2.1	(D)	-	-	(D)	-	-	-
253	Public building and related furniture .....	1.3	1.2	.1	-	.1	1.1	-	-	-
2531	Public building and related furniture .....	1.3	1.2	.1	-	.1	1.1	-	-	-
254	Partitions and fixtures .....	1.1	(D)	.2	-	-	(D)	-	-	-
2541	Wood partitions and fixtures .....	1.0	(D)	.2	-	-	(D)	-	-	-
26	Paper and allied products .....	332.4	190.9	117.1	13.0	5.9	19.7	-	.3	34.8
261	Pulp mills .....	14.0	6.3	3.0	(D)	-	(D)	-	-	(D)
2611	Pulp mills .....	14.0	6.3	3.0	(D)	-	(D)	-	-	(D)
262	Paper mills, except building paper .....	156.9	88.2	64.8	1.8	(D)	(D)	-	-	18.5
2621	Paper mills, except building paper .....	156.9	88.2	64.8	1.8	(D)	(D)	-	-	18.5
263	Paperboard mills .....	109.2	62.5	35.2	(D)	4.2	(D)	-	(D)	(D)
2631	Paperboard mills .....	109.2	62.5	35.2	(D)	4.2	(D)	-	(D)	(D)
264	Miscellaneous converted paper products .....	35.2	19.7	10.1	(D)	(D)	7.0	-	(D)	(D)
2641	Paper coating and glazing .....	8.4	4.6	(D)	-	-	4.4	-	(D)	(Z)
2643	Bags, except textile bags .....	5.1	2.9	.5	(Z)	1.4	.9	-	(Z)	(Z)
2645	Die-cut paper and board .....	6.9	4.3	(D)	-	-	1.3	-	(D)	(D)
2647	Sanitary paper products .....	14.0	7.4	6.8	(D)	(D)	-	-	-	-
265	Paperboard containers and boxes .....	15.8	14.1	4.0	.1	(Z)	9.0	-	-	.9
2651	Folding paperboard boxes .....	8.4	7.8	3.1	-	-	4.3	-	-	.4
2653	Corrugated and solid fiber boxes .....	1.0	.1	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	-	-	(Z)
2654	Sanitary food containers .....	6.4	6.2	(D)	.1	(Z)	(D)	-	-	.4
266	Building paper and board mills .....	1.3	(Z)	(Z)	-	-	-	-	-	-
2661	Building paper and board mills .....	1.3	(Z)	(Z)	-	-	-	-	-	-
27	Printing and publishing .....	39.5	29.4	2.5	(D)	(D)	24.5	(D)	(D)	(D)
271	Newspapers .....	1.8	(D)	(D)	-	-	.6	-	-	.2
2711	Newspapers .....	1.8	(D)	(D)	-	-	.6	-	-	.2
272	Periodicals .....	2.1	1.9	-	-	.4	.7	-	-	.8
2721	Periodicals .....	2.1	1.9	-	-	.4	.7	-	-	.8
275	Commercial printing .....	31.7	25.4	2.0	(Z)	.2	22.9	-	-	.4
2751	Commercial printing, letterpress .....	1.6	1.6	(Z)	-	-	1.6	-	-	-
2752	Commercial printing, lithographic .....	17.0	13.5	1.9	(Z)	.2	10.9	-	-	.4
2754	Commercial printing, gravure .....	13.1	10.3	(Z)	-	-	10.3	-	-	-
276	Manifold business forms .....	2.5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2761	Manifold business forms .....	2.5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
28	Chemicals and allied products .....	738.1	194.0	77.5	10.1	12.2	58.0	(D)	(D)	21.3
281	Industrial inorganic chemicals .....	292.3	(D)	13.5	1.5	(D)	6.3	(D)	(D)	4.9
2812	Alkalies and chlorine .....	16.8	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1.7	(D)
2816	Inorganic pigments .....	9.1	4.7	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2819	Industrial inorganic chemicals, n.e.c. ....	265.7	(D)	9.2	.6	1.3	(D)	(D)	(D)	9.7
282	Plastics materials and synthetics .....	88.9	41.8	19.1	.4	.5	19.4	(D)	(D)	(D)
2821	Plastics materials and resins .....	54.8	24.6	6.1	(D)	.3	16.1	(D)	(D)	(D)
2822	Synthetic rubber .....	7.2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2823	Cellulosic manmade fibers .....	4.1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2824	Organic fibers, noncellulosic .....	22.8	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
283	Drugs .....	41.4	13.4	5.3	(D)	(D)	4.5	-	(D)	1.0
2831	Biological products .....	1.2	.3	(Z)	(Z)	.1	.1	-	.1	(D)
2833	Medicinals and botanicals .....	20.1	7.6	2.8	(D)	(D)	1.9	-	(D)	(D)
2834	Pharmaceutical preparations .....	20.2	5.5	2.5	(D)	(D)	2.6	-	(D)	(D)
284	Soaps, cleaners, and toilet goods .....	15.3	8.4	5.4	(D)	.7	(D)	(D)	.4	(D)
2841	Soap and other detergents .....	7.6	5.7	4.4	(D)	(D)	.1	(D)	(D)	.6
2842	Polishes and sanitation goods .....	1.8	1.3	.9	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	.1	(D)
2843	Surface active agents .....	4.8	(D)	(D)	(D)	.6	(D)	(D)	(D)	(D)
2844	Toilet preparations .....	1.1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
285	Paints and allied products .....	10.4	3.4	.8	(Z)	-	2.4	(Z)	.1	.1
2851	Paints and allied products .....	10.4	3.4	.8	(Z)	-	2.4	(Z)	.1	.1
286	Industrial organic chemicals .....	205.4	64.1	20.5	(D)	(D)	(D)	-	3.1	7.2
2861	Gum and wood chemicals .....	5.8	4.8	1.3	(D)	-	(D)	-	-	(D)
2865	Cyclic crudes and intermediates .....	31.7	15.0	6.8	(D)	(D)	6.7	-	.4	(D)
2869	Industrial organic chemicals, n.e.c. ....	167.9	44.3	12.4	3.7	6.0	14.1	-	2.7	5.3
287	Agricultural chemicals .....	58.8	14.8	8.2	.2	.8	1.5	-	.1	4.0
2873	Nitrogenous fertilizers .....	10.1	5.4	2.9	-	.7	(D)	-	(D)	(D)
2874	Phosphatic fertilizers .....	11.2	3.6	1.2	.2	(Z)	-	-	(Z)	2.2
2879	Agricultural chemicals, n.e.c. ....	36.7	5.3	3.5	(Z)	(Z)	.6	-	(Z)	1.1
289	Miscellaneous chemical products .....	25.5	(D)	4.2	1.1	2.1	(D)	(D)	(D)	(D)
2891	Adhesives and sealants .....	3.7	1.7	1.2	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)
2892	Explosives .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2895	Carbon black .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2899	Chemical preparations, n.e.c. ....	17.0	8.3	2.6	.7	.9	1.0	-	1.1	1.9

See footnotes at end of table.



description of survey coverage. No industries are shown where PACE is less than \$1.0 million. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

Air-Con.		Water			Solid waste			Standard error of estimates (percent) PACE	SIC code
By abatement technique		Total	By abatement technique		Total	By type of pollutant abated			
End of line	Changes in production processes		End of line	Changes in production processes		Hazardous	Nonhazardous		
7.6	1.5	1.8	(D)	(D)	3.7	1.0	2.7	21	25
4.3	.2	.4	.4	(Z)	3.3	.8	2.4	36	251
3.4	.1	.1	.1	-	3.1	.7	2.3	44	2511
2.5	.1	.7	.7	(Z)	.3	.2	.1	12	252
2.1	.1	.7	.7	-	.2	.1	.1	13	2522
.1	1.1	(Z)	(Z)	-	(Z)	(Z)	(Z)	71	253
.1	1.1	(Z)	(Z)	-	(Z)	(Z)	(Z)	71	2531
.6	.1	(D)	(D)	(D)	.1	(Z)	.1	48	254
.6	.1	(D)	(D)	(D)	.1	-	.1	49	2541
132.9	58.0	106.0	90.9	15.2	35.6	4.0	31.5	2	26
4.2	2.1	6.1	(D)	(D)	1.7	(D)	(D)	1	261
4.2	2.1	6.1	(D)	(D)	1.7	(D)	(D)	1	2611
71.4	16.7	47.8	43.1	4.7	21.0	1.4	19.6	2	262
71.4	16.7	47.8	43.1	4.7	21.0	1.4	19.6	2	2621
(D)	(D)	38.6	33.8	4.8	8.0	1.2	6.8	3	263
(D)	(D)	38.6	33.8	4.8	8.0	1.2	6.8	3	2631
(D)	(D)	11.8	10.2	1.6	3.7	(D)	(D)	15	264
3.3	1.2	1.5	(D)	(D)	2.2	.1	2.2	20	2641
2.4	.5	1.6	(D)	(D)	7	(D)	(D)	23	2643
3.4	.8	2.2	1.7	.5	4	(D)	(D)	34	2645
(D)	(D)	6.5	6.5	(Z)	.2	(Z)	.2	30	2647
5.2	8.9	.6	.4	.1	1.2	(D)	(D)	12	265
(D)	(D)	(Z)	(Z)	-	.6	(D)	(D)	22	2651
.1	(Z)	.5	.4	(Z)	.5	.1	.4	38	2653
(D)	(D)	.1	-	.1	.1	-	.1	7	2654
(Z)	-	1.3	(Z)	1.2	-	-	-	53	266
(Z)	-	1.3	(Z)	1.2	-	-	-	53	2661
27.7	1.6	5.1	2.8	2.4	5.0	.8	4.2	15	27
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	29	271
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	29	2711
1.9	-	-	-	-	.2	-	.2	59	272
1.9	-	-	-	-	.2	-	.2	59	2721
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	18	275
1.6	-	-	-	-	-	(D)	(D)	62	2751
12.0	1.4	.4	.2	.3	3.1	.1	3.0	25	2752
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	28	2754
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	21	276
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	21	2761
148.8	45.2	271.5	233.4	38.2	272.5	233.2	39.3	1	28
(D)	8.7	55.6	50.3	5.3	(D)	(D)	9.6	1	281
(D)	(D)	7.5	5.2	2.3	(D)	(D)	(D)	6	2812
(D)	(D)	4.3	4.3	(Z)	(D)	(D)	(D)	2	2816
20.5	(D)	43.8	40.7	3.0	(D)	(D)	8.1	1	2819
35.5	5.3	39.3	34.4	4.9	7.9	4.6	3.3	3	282
19.2	5.4	24.8	21.9	2.9	5.5	2.7	2.9	3	2821
(D)	(D)	1.7	1.4	.3	(D)	(D)	(D)	2	2822
(D)	(D)	3.6	2.1	1.6	(D)	(D)	(D)	36	2823
(D)	(D)	9.2	9.1	.1	(D)	(D)	(D)	1	2824
10.4	3.0	23.1	21.8	1.3	4.9	2.6	2.2	3	283
.3	-	.7	.7	-	.2	.2	(Z)	31	2831
5.3	(D)	11.7	(D)	(D)	.8	.3	.5	2	2833
4.8	.7	10.8	10.6	.1	3.8	2.1	1.7	5	2834
7.0	1.3	5.9	(D)	(D)	1.0	.6	.4	6	284
4.9	.8	(D)	(D)	(D)	(Z)	(Z)	(D)	2	2841
1.2	(D)	.5	.5	-	(Z)	(Z)	(Z)	16	2842
(D)	.4	(D)	(D)	(D)	.1	(Z)	.1	16	2843
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	10	2844
3.1	4	6.6	(D)	(D)	.3	.2	.2	4	285
3.1	4	6.6	(D)	(D)	.3	.2	.2	4	2851
43.8	20.3	105.8	85.2	20.6	35.5	21.0	14.5	3	286
(D)	(D)	.9	.9	-	.1	(Z)	.1	8	2861
(D)	(D)	11.5	10.3	1.2	5.2	2.6	2.6	9	2865
27.9	16.4	93.4	74.0	19.4	30.2	18.4	11.8	4	2869
12.1	2.8	24.6	22.4	2.3	19.4	11.7	7.7	7	287
4.1	1.2	3.0	2.7	.3	1.8	(D)	(D)	19	2873
(D)	(D)	4.0	3.9	(D)	3.6	(D)	3.6	5	2874
4.5	.9	17.4	15.5	2.0	14.0	10.0	4.0	9	2879
(D)	2.4	10.6	8.9	1.7	(D)	(D)	(D)	14	289
1.5	.2	1.4	1.4	.1	.6	.1	.5	30	2891
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)	2892
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)	2895
6.2	2.1	6.6	5.1	1.5	2.1	1.1	1.0	19	2899

**Table 3a. Pollution Abatement Capital Expenditures for Industries: 1985—Con.**

[Million dollars. 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

SIC code	Industry	Total pollution abatement capital expenditures	Air							
			By type of pollutant abated							
			Total	Particulates	Sulfur oxides	Nitrogen oxides and carbon monoxide	Hydrocarbon volatile organic compounds	Lead	Hazardous air pollutants	Other
29	<b>Petroleum and coal products</b> .....	<b>290.4</b>	<b>175.0</b>	<b>36.3</b>	<b>52.6</b>	<b>20.2</b>	<b>24.4</b>	<b>35.9</b>	<b>3.5</b>	<b>2.1</b>
291	Petroleum refining .....	278.9	169.0	31.7	52.5	20.1	23.3	35.9	3.5	1.9
2911	Petroleum refining .....	278.9	169.0	31.7	52.5	20.1	23.3	35.9	3.5	1.9
295	Paving and roofing materials .....	5.6	4.7	3.8	.1	.1	.6	-	-	(Z)
2951	Paving mixtures and blocks .....	1.5	1.5	.9	.1	.1	.3	-	-	(Z)
2952	Asphalt felts and coatings .....	4.1	3.2	2.9	(Z)	(Z)	.3	-	-	(Z)
299	Miscellaneous petroleum and coal products .....	5.9	1.3	.6	(Z)	-	.5	-	-	.2
2992	Lubricating oils and greases .....	3.1	.9	.2	(Z)	-	.5	-	-	.2
2999	Petroleum and coal products, n.e.c. ....	2.8	.4	.4	-	-	-	-	-	-
30	<b>Rubber and miscellaneous plastics products</b> .....	<b>29.7</b>	<b>21.3</b>	<b>9.6</b>	<b>(Z)</b>	<b>(Z)</b>	<b>9.8</b>	<b>-</b>	<b>1.2</b>	<b>.6</b>
301	Tires and inner tubes.....	7.2	(D)	3.2	-	-	(D)	-	-	-
3011	Tires and inner tubes.....	7.2	(D)	3.2	-	-	(D)	-	-	-
306	Fabricated rubber products, n.e.c. ....	4.0	(D)	.9	-	-	1.8	-	(D)	-
3069	Fabricated rubber products, n.e.c. ....	4.0	(D)	.9	-	-	1.8	-	(D)	-
307	Miscellaneous plastics products .....	17.8	11.6	5.3	(Z)	(Z)	(D)	-	(D)	.6
3079	Miscellaneous plastics products .....	17.8	11.6	5.3	(Z)	(Z)	(D)	-	(D)	.6
31	<b>Leather and leather products</b> .....	<b>1.1</b>	<b>(Z)</b>	<b>(Z)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
311	Leather tanning and finishing.....	1.1	-	-	-	-	-	-	-	-
3111	Leather tanning and finishing.....	1.1	-	-	-	-	-	-	-	-
32	<b>Stone, clay, and glass products</b> .....	<b>61.9</b>	<b>44.4</b>	<b>36.8</b>	<b>.9</b>	<b>.4</b>	<b>2.0</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
321	Flat glass .....	7.5	(D)	6.6	.1	-	(D)	-	-	-
3211	Flat glass .....	7.5	(D)	6.6	.1	-	(D)	-	-	-
322	Glass and glassware, pressed or blown .....	8.8	5.5	1.6	(D)	(Z)	.1	(D)	(D)	.8
3221	Glass containers .....	1.9	(D)	.9	(D)	-	-	-	-	-
3229	Pressed and blown glass, n.e.c. ....	6.9	(D)	.7	-	(Z)	.1	(D)	(D)	.8
323	Products of purchased glass .....	3.8	1.2	1.0	-	-	(Z)	.2	-	(Z)
3231	Products of purchased glass .....	3.8	1.2	1.0	-	-	(Z)	.2	-	(Z)
324	Cement, hydraulic .....	12.6	(D)	10.8	.2	.2	-	-	-	(D)
3241	Cement, hydraulic .....	12.6	(D)	10.8	.2	.2	-	-	-	(D)
325	Structural clay products .....	3.4	2.3	2.2	.1	-	-	-	-	(Z)
3251	Brick and structural clay tile .....	1.4	1.4	1.4	-	-	-	-	-	-
3253	Ceramic wall and floor tile .....	1.1	.1	.1	-	-	-	-	-	-
327	Concrete, gypsum, and plaster products .....	(D)	7.3	7.1	-	-	-	-	-	.2
3272	Concrete products, n.e.c. ....	3.3	3.0	3.0	-	-	-	-	-	-
3273	Ready-mixed concrete .....	2.1	1.2	1.0	-	-	-	-	-	.2
3274	Lime .....	(D)	.3	.3	-	-	-	-	-	-
3275	Gypsum products .....	2.9	2.6	2.6	-	-	-	-	-	-
329	Miscellaneous nonmetallic mineral products .....	(D)	9.4	7.4	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3291	Abrasive products .....	2.0	(D)	1.1	-	-	(D)	-	-	-
3295	Minerals, ground or treated .....	2.2	(D)	1.4	(Z)	-	.4	-	-	-
3296	Mineral wool .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
33	<b>Primary metal industries</b> .....	<b>252.9</b>	<b>142.9</b>	<b>107.4</b>	<b>14.9</b>	<b>2.4</b>	<b>3.1</b>	<b>2.6</b>	<b>4.9</b>	<b>7.6</b>
331	Blast furnace and basic steel products .....	132.0	65.8	55.5	(D)	(D)	(D)	(D)	.6	(D)
3312	Blast furnaces and steel mills .....	120.2	63.3	53.7	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3313	Electrometallurgical products .....	3.8	1.5	1.5	-	-	-	-	-	-
3315	Steel wire and related products .....	1.4	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3316	Cold finishing of steel shapes .....	3.1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3317	Steel pipe and tubes .....	3.5	.1	.1	(Z)	(Z)	(D)	(D)	(Z)	(D)
332	Iron and steel foundries .....	20.6	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3321	Gray iron foundries.....	15.3	11.5	9.8	.4	.9	.3	(Z)	(D)	.2
3324	Steel investment foundries .....	1.9	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3325	Steel foundries, n.e.c. ....	3.1	3.1	1.2	-	-	(Z)	-	(Z)	1.8
333	Primary nonferrous metals .....	56.7	40.5	25.3	6.0	(D)	(D)	(D)	2.9	(D)
3331	Primary copper .....	26.2	20.0	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3332	Primary lead .....	1.5	1.4	(D)	.1	-	-	.9	(D)	(D)
3333	Primary zinc .....	1.4	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3334	Primary aluminum .....	17.2	13.3	10.7	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	2.4
3339	Primary nonferrous metals, n.e.c. ....	10.3	(D)	1.2	-	.1	-	-	(D)	2.6
334	Secondary nonferrous metals .....	14.7	11.6	9.4	.2	.8	(D)	(D)	.5	(D)
3341	Secondary nonferrous metals .....	14.7	11.6	9.4	.2	.8	(D)	(D)	.5	(D)
335	Nonferrous rolling and drawing .....	17.7	6.6	4.8	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3351	Copper rolling and drawing .....	3.3	(D)	(D)	-	-	-	(D)	(D)	(D)
3353	Aluminum sheet, plate, and foil .....	4.7	1.4	.8	-	-	.6	(D)	(Z)	(D)
3354	Aluminum extruded products .....	2.6	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3356	Nonferrous rolling and drawing, n.e.c. ....	4.0	(D)	2.4	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.2
3357	Nonferrous wire drawing and insulating .....	2.9	.9	.3	-	-	.3	(D)	(D)	(Z)
336	Nonferrous foundries .....	7.3	1.8	.6	.3	.1	.3	.1	.3	(Z)
3361	Aluminum foundries .....	5.3	.9	(D)	-	-	(D)	-	-	.1
3369	Nonferrous foundries, n.e.c. ....	1.4	.4	(D)	-	.1	(D)	-	-	(Z)
339	Miscellaneous primary metal products .....	4.0	1.3	(D)	(Z)	(Z)	(D)	.4	(D)	(Z)
3398	Metal heat treating .....	1.1	.4	.1	(Z)	(Z)	.2	(Z)	(D)	(Z)
3399	Primary metal products, n.e.c. ....	2.9	.9	(D)	-	-	(D)	-	(D)	-

See footnotes at end of table.

description of survey coverage. No industries are shown where PACE is less than \$1.0 million. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

Air-Con.		Water			Solid waste			Standard error of estimates (percent) PACE	SIC code
By abatement technique		Total	By abatement technique		Total	By type of pollutant abated			
End of line	Changes in production processes		End of line	Changes in production processes		Hazardous	Nonhazardous		
105.0	70.0	88.4	66.7	21.7	27.0	20.3	6.6	1 29	
99.6	69.5	83.5	62.1	21.5	26.4	20.1	6.2	1 291	
99.6	69.5	83.5	62.1	21.5	26.4	20.1	6.2	1 2911	
4.3	.4	.7	.5	.2	.2	-	.2	25 295	
1.2	.2	-	-	-	-	-	-	74 2951	
3.0	.2	.7	.5	.2	.2	-	.2	23 2952	
1.2	.1	4.2	4.1	.1	.4	.2	.2	16 299	
.8	.1	1.8	1.8	.1	.4	.2	.1	22 2992	
.4	-	2.4	2.4	-	(Z)	-	(Z)	23 2999	
16.6	4.7	3.2	2.3	.9	5.2	2.3	2.9	10 30	
6.2	(D)	.2	.1	(Z)	(D)	(D)	.6	3 301	
6.2	(D)	.2	.1	(Z)	(D)	(D)	.6	3 3011	
1.1	1.8	.6	.5	.1	(D)	(D)	.1	35 306	
1.1	(D)	.6	.5	.1	(D)	(D)	.1	35 3069	
8.8	2.8	2.4	1.7	.7	3.8	1.7	2.1	14 307	
8.8	2.8	2.4	1.7	.7	3.8	1.7	2.1	14 3079	
(Z)	-	.8	.6	.1	.3	(Z)	.3	42 31	
-	-	.8	.6	.1	.3	-	.3	43 311	
-	-	.8	.6	.1	.3	-	.3	43 3111	
39.1	5.4	9.9	6.9	3.0	7.5	1.1	6.4	7 32	
6.9	(D)	(D)	.3	(D)	(Z)	(Z)	(Z)	29 321	
6.9	(D)	(D)	.3	(D)	(Z)	(Z)	(Z)	29 3211	
4.9	.6	1.9	1.9	(D)	1.3	.1	1.2	10 322	
1.1	(D)	.1	.1	(D)	(D)	(D)	(D)	9 3221	
3.8	.3	1.8	1.8	(D)	(D)	(D)	(D)	13 3229	
.7	.5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	26 323	
.7	.5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	26 3231	
10.1	(D)	(Z)	(Z)	-	(D)	(D)	(D)	11 324	
10.1	(D)	(Z)	(Z)	-	(D)	(D)	(D)	11 3241	
1.0	1.3	1.1	1.1	-	-	-	-	45 325	
.1	-	1.1	1.1	-	-	-	-	89 3251	
.1	-	1.1	1.1	-	-	-	-	58 3253	
7.0	.3	.6	.5	.1	(D)	(D)	(D)	(X) 327	
2.8	.1	.2	.2	-	.8	-	.2	65 3272	
1.1	.1	.2	.2	-	.8	-	.2	48 3273	
.3	-	.2	.2	-	(Z)	(D)	(Z)	(X) 3274	
2.6	.1	.3	.1	.1	(Z)	(D)	(Z)	52 3275	
8.2	1.2	3.2	3.0	.2	2.6	1.0	1.7	(X) 329	
1.6	(D)	.3	.3	-	(D)	(D)	(D)	20 3291	
(D)	(D)	.3	.3	-	(D)	(D)	(D)	29 3295	
(D)	(D)	2.4	2.3	.1	(D)	(D)	(D)	(X) 3296	
128.6	14.3	84.3	79.4	4.9	25.6	13.4	12.2	3 33	
62.9	2.9	58.5	56.9	1.6	7.7	2.5	5.1	2 331	
60.8	2.5	50.5	(D)	(D)	6.4	2.4	4.0	1 3312	
1.5	(D)	1.3	1.3	-	1.0	-	1.0	42 3313	
(D)	(D)	.6	.5	.1	(D)	(D)	(D)	25 3315	
(D)	(D)	2.7	(D)	(Z)	(D)	(D)	(D)	10 3316	
.1	(D)	3.4	3.3	.1	(D)	(D)	(D)	64 3317	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	2.9	.3	2.5	11 332	
10.3	1.2	1.2	1.1	.1	2.5	-	2.3	13 3321	
(D)	(D)	(Z)	(Z)	-	.3	-	-	17 3324	
(D)	(D)	(Z)	(Z)	-	-	-	-	30 3325	
31.8	8.7	13.0	11.5	1.5	3.2	(D)	(D)	2 333	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1 3331	
1.2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	12 3332	
(D)	(D)	2.3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	10 3333	
4.3	(D)	4.1	3.1	1.0	1.7	(D)	(D)	1 3334	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	11 3339	
10.8	.8	.4	.3	(Z)	2.7	2.1	.6	34 334	
10.8	.8	.4	.3	(Z)	2.7	2.1	.6	34 3341	
6.1	.4	7.6	6.1	1.5	3.5	2.0	1.5	5 335	
1.3	1.1	2.0	1.5	.5	(Z)	(Z)	(Z)	2 3351	
1.4	(D)	2.9	2.9	-	.4	(D)	(D)	11 3353	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1.3	.7	.6	12 3354	
2.4	(D)	.4	.3	.1	.3	(D)	(D)	7 3356	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1.5	.1	.1	16 3357	
1.7	.2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	13 336	
.9	-	1.0	1.0	(Z)	(D)	(D)	(D)	9 3361	
.4	-	1.0	1.0	(Z)	(D)	(D)	(D)	46 3369	
1.1	.2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	16 339	
.2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	52 3398	
.9	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	12 3399	

description of survey coverage. No industries are shown where PACE is less than \$1.0 million. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

Air-Con.		Water			Solid waste			Standard error of estimates (percent) PACE	SIC code
By abatement technique		Total	By abatement technique		Total	By type of pollutant abated			
End of line	Changes in production processes		End of line	Changes in production processes		Hazardous	Nonhazardous		
105.0	70.0	88.4	66.7	21.7	27.0	20.3	6.6	1 29	
99.6	69.5	83.5	62.1	21.5	26.4	20.1	6.2	1 291	
99.6	69.5	83.5	62.1	21.5	26.4	20.1	6.2	1 2911	
4.3	.4	.7	.5	.2	.2	-	.2	26 295	
1.2	.2	-	-	-	-	-	-	74 2951	
3.0	.2	.7	.5	.2	.2	-	.2	23 2952	
1.2	.1	4.2	4.1	.1	.4	.2	.2	16 299	
.8	.1	1.8	1.8	.1	.4	.2	.2	22 2992	
.4	-	2.4	2.4	-	(Z)	-	(Z)	23 2999	
16.6	4.7	3.2	2.3	.9	5.2	2.3	2.9	10 30	
6.2	(D)	.2	.1	(Z)	(D)	(D)	.6	3 301	
6.2	(D)	.2	.1	(Z)	(D)	(D)	.6	3 3011	
1.1	1.8	.6	.5	.1	(D)	(D)	.1	35 306	
1.1	(D)	.6	.5	.1	(D)	(D)	.1	35 3069	
8.8	2.8	2.4	1.7	.7	9.8	1.7	2.1	14 307	
8.8	2.8	2.4	1.7	.7	9.8	1.7	2.1	14 3079	
(Z)	-	.8	.6	.1	.3	(Z)	.3	42 31	
-	-	.8	.6	.1	.3	-	.3	43 311	
-	-	.8	.6	.1	.3	-	.3	43 3111	
39.1	5.4	9.9	6.9	3.0	7.5	1.1	6.4	7 32	
6.9	(D)	(D)	.3	(D)	(Z)	(Z)	(Z)	29 321	
6.9	(D)	(D)	.3	(D)	(Z)	(Z)	(Z)	29 3211	
4.9	.6	1.9	1.9	(Z)	1.3	.1	1.2	10 322	
1.1	(D)	.1	.1	(Z)	(D)	(D)	(D)	9 3221	
3.8	.3	1.8	1.8	(Z)	(D)	(D)	(D)	13 3229	
.7	.5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	26 323	
.7	.5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	26 3231	
10.1	(D)	(Z)	(Z)	-	(D)	(D)	(D)	11 324	
10.1	(D)	(Z)	(Z)	-	(D)	(D)	(D)	11 3241	
1.0	1.3	1.1	1.1	-	-	-	-	45 325	
.1	-	1.1	1.1	-	-	-	-	89 3251	
.1	-	1.1	1.1	-	-	-	-	58 3253	
7.0	.3	.6	.5	.1	(D)	(D)	(D)	(X) 327	
2.8	.1	.2	.2	-	.2	-	.2	65 3272	
1.1	.1	.2	.2	-	.8	-	.8	48 3273	
.3	-	.3	.1	.1	(Z)	(D)	(Z)	(X) 3274	
2.6	.1	.3	.1	.1	(Z)	(D)	(Z)	52 3275	
8.2	1.2	3.2	3.0	.2	2.6	1.0	1.7	(X) 329	
1.6	(D)	.3	.3	-	(D)	(D)	(D)	20 3291	
(D)	(D)	.3	.3	-	(D)	(D)	(D)	29 3295	
(D)	(D)	2.4	2.3	.1	(D)	(D)	(D)	(X) 3296	
128.6	14.3	84.3	79.4	4.9	25.6	13.4	12.2	3 33	
62.9	2.9	58.5	56.9	1.6	7.7	2.5	5.1	2 331	
60.8	2.5	50.5	50.5	(D)	6.4	2.4	4.0	1 3312	
1.5	(D)	1.3	1.3	-	1.0	-	1.0	42 3313	
(D)	(D)	.6	.5	.1	(D)	(D)	(D)	25 3315	
(D)	(D)	2.7	2.7	(Z)	(D)	(D)	(D)	10 3316	
.1	.1	3.4	3.3	.1	-	-	-	64 3317	
(D)	1.2	(D)	(D)	(D)	2.9	.3	2.5	11 332	
(D)	(D)	1.2	1.1	(D)	2.5	.3	2.3	13 3321	
(D)	(D)	(Z)	(Z)	-	.3	-	-	17 3324	
31.8	8.7	13.0	11.5	1.5	3.2	-	-	30 3325	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	2 333	
1.2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1 3331	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	12 3332	
(D)	(D)	2.3	2.3	(D)	1.7	(D)	(D)	10 3333	
4.3	(D)	4.1	3.1	1.0	(D)	(D)	(D)	1 3334	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	11 3339	
10.8	.8	.4	.3	(Z)	2.7	2.1	.6	34 334	
10.8	.8	.4	.3	(Z)	2.7	2.1	.6	34 3341	
6.1	.4	7.6	6.1	1.5	9.5	2.0	1.5	5 335	
1.3	.1	2.9	1.5	.5	(Z)	(Z)	(Z)	2 3351	
1.4	(D)	2.9	2.9	.4	1.3	(D)	(D)	11 3353	
(D)	(D)	.4	.3	(D)	.3	(D)	(D)	12 3354	
2.4	(D)	(D)	(D)	.1	1.5	(D)	(D)	7 3356	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	16 3357	
1.7	.2	1.0	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	13 336	
.9	.1	1.0	1.0	(Z)	(D)	(D)	(D)	9 3361	
.4	.1	1.0	1.0	(Z)	(D)	(D)	(D)	46 3369	
1.1	.2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	16 339	
.2	.1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	52 3398	
.9	.1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	12 3399	

**Table 3a. Pollution Abatement Capital Expenditures for Industries: 1985—Con.**

(Million dollars. 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

SIC code	Industry	Total pollution abatement capital expenditures	Air							
			By type of pollutant abated							
			Total	Particulates	Sulfur oxides	Nitrogen oxides and carbon monoxide	Hydrocarbon volatile organic compounds	Lead	Hazardous air pollutants	Other
<b>34</b>	<b>Fabricated metal products</b>	<b>116.9</b>	<b>40.4</b>	<b>12.7</b>	(D)	(D)	24.9	(D)	1.3	(D)
341	Metal cans and shipping containers	20.8	16.5	(D)	-	(D)	15.6	-	.1	(D)
3411	Metal cans	18.7	15.4	(D)	-	(D)	14.7	-	-	(D)
3412	Metal barrels, drums, and pails	2.1	1.1	.1	-	(Z)	.9	-	.1	(D)
342	Cutlery, hand tools, and hardware	9.2	3.3	2.9	-	.1	(D)	-	(D)	(D)
3423	Hand and edge tools, n.e.c.	2.5	.5	.5	-	-	-	-	-	(D)
3429	Hardware, n.e.c.	6.3	2.7	2.3	-	.1	(D)	-	(D)	(D)
343	Plumbing and heating, except electric	2.6	1.1	1.0	-	(Z)	-	-	(Z)	(D)
3432	Plumbing fittings and brass goods	1.9	.5	.5	-	-	-	-	(Z)	(D)
344	Fabricated structural metal products	12.9	6.1	2.4	(Z)	.1	3.6	-	(Z)	(D)
3441	Fabricated structural metal	2.7	2.4	.2	-	-	2.3	-	-	(D)
3442	Metal doors, sash, and trim	1.8	1.5	.4	(Z)	(Z)	1.0	-	(Z)	(D)
3443	Fabricated plate work (boiler shops)	2.8	1.6	1.6	(Z)	(Z)	(Z)	-	(Z)	(D)
3444	Sheet metal work	4.3	(D)	(D)	-	-	(Z)	-	-	(D)
345	Screw machine products, bolts, etc.	2.5	.3	.1	-	(Z)	(Z)	-	(Z)	(D)
3451	Screw machine products	1.3	-	-	-	(Z)	(Z)	-	(Z)	(D)
3452	Bolts, nuts, rivets, and washers	1.1	.3	.1	-	(Z)	(Z)	-	(Z)	(D)
346	Metal forgings and stampings	6.2	4.1	2.2	(D)	(D)	1.6	(D)	(D)	(D)
3463	Nonferrous forgings	1.6	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3465	Automotive stampings	1.5	1.2	.7	-	-	(D)	-	(D)	(D)
3469	Metal stampings, n.e.c.	1.4	1.0	.5	-	-	.5	-	(D)	(D)
347	Metal services, n.e.c.	34.2	2.4	.9	-	(Z)	.7	-	(Z)	(D)
3471	Plating and polishing	30.6	.7	.1	-	(Z)	(Z)	-	(Z)	(D)
3479	Metal coating and allied services	3.6	1.7	.7	-	-	.6	-	(Z)	(D)
348	Ordnance and accessories, n.e.c.	14.0	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3483	Ammunition, except for small arms, n.e.c.	10.0	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3489	Ordnance and accessories, n.e.c.	3.1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
349	Miscellaneous fabricated metal products	14.6	3.8	.3	(Z)	(Z)	3.2	(Z)	(Z)	(D)
3494	Valves and pipe fittings	7.5	.3	.3	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(D)
3497	Metal foil and leaf	6.3	3.3	-	-	-	3.2	-	-	(D)
<b>35</b>	<b>Machinery, except electrical</b>	<b>69.0</b>	<b>21.2</b>	<b>7.5</b>	(D)	(D)	<b>9.1</b>	(D)	<b>2.8</b>	(D)
351	Engines and turbines	1.7	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3519	Internal combustion engines, n.e.c.	1.2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
352	Farm and garden machinery	7.0	(D)	.6	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3523	Farm machinery and equipment	3.5	.9	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3524	Lawn and garden equipment	3.5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
353	Construction and related machinery	4.8	2.6	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3531	Construction machinery	2.2	1.5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3533	Oil field machinery	2.1	.9	(Z)	.8	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(D)
354	Metalworking machinery	1.9	1.4	1.2	(Z)	-	(Z)	(Z)	(Z)	(D)
3545	Machine tool accessories	1.1	1.0	.8	-	-	(Z)	(Z)	(Z)	(D)
355	Special industry machinery	5.9	4.7	.8	(Z)	-	3.9	-	(Z)	(D)
3555	Printing trades machinery	4.7	3.9	(Z)	-	-	3.9	-	-	(D)
356	General industrial machinery	11.0	3.5	2.2	(Z)	(Z)	.5	-	(Z)	(D)
3561	Pumps and pumping equipment	1.3	.9	.6	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(D)
3562	Ball and roller bearings	6.9	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
357	Office and computing machines	19.0	4.5	(D)	(D)	(D)	3.6	(D)	(D)	(D)
3573	Electronic computing equipment	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3579	Office machines, n.e.c.	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
358	Refrigeration and service machinery	12.1	2.0	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3585	Refrigeration and heating equipment	10.6	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3589	Service industry machinery, n.e.c.	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
359	Miscellaneous machinery, except electrical	5.7	.7	.4	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(D)
3592	Carburetors, pistons, rings, and valves	5.1	.6	.2	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(D)
<b>36</b>	<b>Electric and electronic equipment</b>	<b>137.7</b>	<b>45.4</b>	<b>12.0</b>	1.3	(D)	<b>15.9</b>	<b>5.4</b>	(D)	<b>4.1</b>
361	Electric distributing equipment	6.0	2.8	.7	-	(Z)	.1	.7	(Z)	1.3
3612	Transformers	1.5	.1	(Z)	-	-	-	-	(Z)	(D)
3613	Switchgear and switchboard apparatus	4.5	2.7	.7	-	(Z)	(Z)	.7	(Z)	2.3
362	Electrical industrial apparatus	6.5	(D)	(D)	.9	(Z)	.2	(Z)	(Z)	.2
3621	Motors and generators	1.5	.4	.3	.9	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)
3622	Industrial controls	1.3	(D)	(D)	-	-	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)
3624	Carbon and graphite products	3.2	2.9	1.7	.9	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)
363	Household appliances	12.4	2.5	1.2	(Z)	(Z)	.7	-	(Z)	.1
3631	Household cooking equipment	3.6	.3	.2	-	-	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)
3632	Household refrigerators and freezers	2.7	.5	-	-	-	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)
3633	Household laundry equipment	3.9	(D)	.7	-	-	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)
364	Electric lighting and wiring equipment	8.0	4.1	3.3	(D)	(D)	1.1	(D)	(D)	(D)
3641	Electric lamps	1.4	.8	.5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3643	Current-carrying wiring devices	1.2	(Z)	(Z)	(D)	(D)	(Z)	(Z)	(Z)	(D)
3647	Vehicular lighting equipment	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
365	Radio and TV receiving equipment	1.3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3651	Radio and TV receiving sets	1.2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
366	Communication equipment	25.8	7.1	(D)	(D)	(D)	6.2	(D)	(D)	(D)
3661	Telephone and telegraph apparatus	7.0	.9	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3662	Radio and TV communication equipment	18.8	6.2	.3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

See footnotes at end of table.

description of survey coverage. No industries are shown where PACE is less than \$1.0 million. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text)

Air-Con.		Water				Solid waste			Standard error of estimates (percent) PACE	SIC code
By abatement technique		Total	By abatement technique		Total	By type of pollutant abated				
End of line	Changes in production processes		End of line	Changes in production processes		Hazardous	Nonhazardous			
16.1	24.3	59.7	52.2	7.5	16.8	9.5	7.2	11	34	
(D)	(D)	3.3	3.2	.1	1.1	.8		7	341	
(D)	(D)	3.2	3.1	(Z)	.1	.1	(Z)	6	3411	
.2	.9	.1	(Z)	.1	1.0	.7	.2	46	3412	
(D)	(D)	4.5	4.4	.1	1.5	(D)	(D)	19	342	
(D)	(D)	1.7	1.7	(Z)	.2	(D)	(D)	68	3423	
(D)	(D)	2.6	2.5	.1	1.1	(D)	(D)	5	3429	
.9	.1	.8	.6		.7	.4		36	343	
.5	(Z)	.8	.6	.2	.6	.4	.2	48	3432	
2.4	3.7	5.5	(D)	(D)	1.3	(D)	(D)	28	344	
(D)	(D)	2.4	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	72	3441	
(D)	1.1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	33	3442	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	33	3443	
(D)	(D)	3.8	3.6	(D)	(D)	(D)	(D)	19	3443	
(D)	(D)			(D)	(D)	(D)	(D)	67	3444	
.3	(Z)	1.9	1.8	.1	.2	.2	(Z)	49	345	
(D)	(Z)	1.3	1.3	(D)	.1		(Z)	87	3451	
(D)	(Z)	.6	.5	.1	.2	.2	(Z)	31	3452	
2.3	1.9	1.6	1.0	.6	.4	(D)	(D)	15	346	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1	3463	
(D)	(D)	.5	.3	.2	(Z)	.1	(Z)	19	3465	
(D)	(D)	.9	.3	.2	(Z)	(Z)	(Z)	44	3469	
1.9	.5	27.3	24.6	2.7	4.5	2.6	2.0	30	347	
(D)	(D)	26.8	24.2	2.6	3.1	2.5	.6	33	3471	
(D)	(D)	.5	.3	.2	1.4	.1	1.3	39	3479	
1.4	.3									
(D)	(D)	6.1	(D)	(D)	5.0	4.2	.8	12	348	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	4.4	3.8	.6	16	3483	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1	3489	
1.1	2.7	8.7	7.6	1.1	2.1	.3	1.8	41	349	
(D)	(D)	6.8	6.7	.1	4.4	(D)	(D)	77	3494	
(D)	(D)	1.4	.5	.9	1.6	(D)	(D)	22	3497	
17.9	3.3	35.1	33.0	2.2	12.7	5.0	7.7	5	35	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	2	351	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1	3519	
(D)	(D)	5.1	4.8	.2	(D)	(D)	(D)	4	352	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.6	.3	.3	2	3523	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	9	3524	
2.3	.3	1.5	1.4	.1	.7	(D)	(D)	16	353	
(D)	(D)	.5	(D)	(D)	.1	(D)	(D)	3	3531	
(D)	(D)	1.0	.9	(D)	.2	(D)	(D)	35	3533	
1.2	.2	.2	.2	.1	.3	.1	.2	20	354	
(D)	(D)	.1	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	29	3545	
4.6	.2	.8	(D)	(D)	.3	.2	.1	61	355	
(D)	(D)	.8	(D)	(D)	(Z)	(D)	(Z)	76	3555	
2.8	.7	6.6	5.8	.8	.8	.3	.5	6	356	
(D)	(D)	.1	.1	(Z)	4.4	(D)	(D)	14	3561	
(D)	(D)	5.9	5.2	.6	(D)	(D)	(D)	8	3562	
4.5	(D)	12.0	11.6	.4	2.5	2.1	.4	1	357	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)	3573	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)	3579	
.7	1.3	3.8	3.5	.3	6.4	(D)	(D)	5	358	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)	3585	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)	3589	
.7	(D)	4.5	(D)	(D)	.5	.1	.4	7	359	
(D)	(D)	4.2	(D)	(D)	.3	.1	.2	6	3592	
39.9	5.5	74.1	66.9	7.2	18.3	13.1	5.1	4	36	
(D)	(D)	2.1	(D)	(D)	1.1	.4	.7	27	361	
(D)	(D)	.7	(D)	(D)	.7	.2	.5	48	3612	
(D)	(D)	1.4	1.2	.3	.4	.2	.1	33	3613	
(D)	(D)	2.0	1.9	.1	(D)	(D)	(D)	15	362	
(D)	(D)	1.6	.9	(Z)	.2	(D)	(D)	8	3621	
(D)	(D)	.8	.8	.1	(D)	(D)	(D)	12	3622	
(D)	(D)	.1	.1	(D)	.3	(D)	(D)	29	3624	
1.4	1.1	8.8	7.9	.9	1.1	.4	.7	3	363	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	3	3631	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	4	3632	
(D)	(D)	(D)	2.6	(D)	(D)	(D)	(D)	1	3633	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1.0	(D)	(D)	8	364	
(D)	(D)	1.1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	13	3641	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.1	(D)	(D)	47	3643	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)	3647	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	4	365	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1	3651	
(D)	(D)	14.3	13.0	1.2	4.4	3.0	1.4	5	366	
(D)	(D)	5.1	(D)	(D)	1.0	(D)	(D)	19	3661	
(D)	(D)	9.1	(D)	(D)	3.4	(D)	(D)	2	3662	

**Table 3a. Pollution Abatement Capital Expenditures for Industries: 1985—Con.**

(Million dollars. 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

SIC code	Industry	Total pollution abatement capital expenditures	Air							
			By type of pollutant abated							
			Total	Particulates	Sulfur oxides	Nitrogen oxides and carbon monoxide	Hydrocarbon volatile organic compounds	Lead	Hazardous air pollutants	Other
<b>36</b>	<b>Electric and electronic equipment—Con.</b>									
367	Electronic components and accessories .....	64.0	18.7	2.2	(D)	1.5	(D)	(D)	4.5	2.4
3671	Electron tubes, receiving type .....	5.7	(D)	(D)	(Z)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3674	Semiconductors and related devices .....	32.1	10.5	1.2	(Z)	.2	4.0	(D)	3.4	1.7
3677	Electronic coils and transformers .....	1.7	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3678	Electronic connectors .....	1.3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3679	Electronic components, n.e.c. ....	23.0	7.3	(D)	(D)	(D)	3.5	(D)	(D)	(D)
<b>369</b>	<b>Miscellaneous electrical equipment and supplies.....</b>	<b>13.7</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
3691	Storage batteries .....	8.1	4.5	(Z)	(Z)	(D)	(D)	4.3	(D)	(Z)
3692	Primary batteries, dry and wet .....	1.0	.8	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3694	Engine electrical equipment .....	3.4	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>37</b>	<b>Transportation equipment.....</b>	<b>456.5</b>	<b>254.5</b>	<b>82.6</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>146.2</b>	<b>(D)</b>	<b>1.8</b>	<b>(D)</b>
371	Motor vehicles and equipment .....	408.8	242.4	76.4	(D)	1.2	143.5	(D)	.5	(D)
3711	Motor vehicles and car bodies .....	370.1	229.8	68.0	(D)	(D)	140.1	(D)	(D)	(D)
3713	Truck and bus bodies .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3714	Motor vehicle parts and accessories .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
372	Aircraft and parts .....	21.9	4.7	1.7	(Z)	(Z)	1.7	(Z)	.7	.4
3721	Aircraft .....	11.2	2.0	.7	(Z)	(Z)	(D)	(Z)	(D)	(D)
3724	Aircraft engines and engine parts .....	5.3	.7	.5	(Z)	(Z)	(D)	(D)	(D)	(D)
3728	Aircraft equipment, n.e.c. ....	5.5	1.9	.6	(Z)	(Z)	1.1	(D)	(D)	(D)
373	Ship and boat building and repairing .....	6.4	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3731	Ship building and repairing .....	5.7	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
376	Guided missiles, space vehicles, and parts .....	16.5	2.3	.8	(Z)	(D)	.6	(D)	(D)	(D)
3761	Guided missiles and space vehicles .....	9.3	.6	(D)	(Z)	(Z)	.1	(D)	(D)	(D)
3764	Space propulsion units and parts .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3769	Space vehicle equipment, n.e.c. ....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
379	Miscellaneous transportation equipment .....	2.5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3795	Tanks and tank components .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>38</b>	<b>Instruments and related products .....</b>	<b>24.8</b>	<b>13.8</b>	<b>7.4</b>	<b>(Z)</b>	<b>.1</b>	<b>3.7</b>	<b>-</b>	<b>1.7</b>	<b>1.0</b>
382	Measuring and controlling devices .....	4.0	.6	.4	(Z)	(Z)	.1	(D)	(Z)	.1
3825	Instruments to measure electricity .....	2.4	.4	.2	(Z)	(Z)	(Z)	(D)	(Z)	(D)
384	Medical instruments and supplies .....	4.3	2.5	(D)	(Z)	(Z)	.4	(D)	1.5	(D)
3841	Surgical and medical instruments .....	1.5	.7	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.4	(D)
3842	Surgical appliances and supplies .....	2.4	1.4	.1	(D)	(D)	(D)	(D)	1.0	(D)
386	Photographic equipment and supplies .....	15.1	10.4	(D)	(D)	(D)	3.1	(D)	(D)	(D)
3861	Photographic equipment and supplies .....	15.1	10.4	(D)	(D)	(D)	3.1	(D)	(D)	(D)
<b>39</b>	<b>Miscellaneous manufacturing industries .....</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
394	Toys and sporting goods .....	1.5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3949	Sporting and athletic goods, n.e.c. ....	1.4	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
395	Pens, pencils, and office and art supplies .....	1.2	.7	.1	(D)	(D)	.6	(D)	(D)	(Z)
3955	Carbon paper and inked ribbons .....	1.1	.6	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
396	Costume jewelry and notions .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3964	Needles, pins, and fasteners .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
399	Miscellaneous manufactures .....	7.6	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3993	Signs and advertising displays .....	2.0	(D)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(D)	(Z)	(Z)
3996	Hard surface floor coverings .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

<sup>1</sup>Excludes Major Group 23, Apparel and Other Textile Products.

description of survey coverage. No industries are shown where PACE is less than \$1.0 million. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

Air—Con.		Water			Solid waste			Standard error of estimates (percent) PACE	SIC code
By abatement technique		Total	By abatement technique		Total	By type of pollutant abated			
End of line	Changes in production processes		End of line	Changes in production processes		Hazardous	Nonhazardous		
								36	
16.0	2.7	36.9	34.7	2.2	8.5	8.0	(D).5	7 367	
(D)	(D)	5.2	5.1	(D)	(D)	(D)	(D)	2 3671	
(D)	(D)	14.7	14.4	.3	6.9	6.8	(D).2	6 3674	
(D)	(D)	1.3	1.3	(D)	(D)	(D)	(D)	94 3677	
5.0	2.3	14.7	13.0	1.7	1.1	(D)	(D)	9 3678	
(D)	(D)							15 3679	
(D)	(D)	6.3	5.3	1.0	(D)	(D)	(D)	369	
4.1	.4	2.9	2.7	.2	(D)	(D)	(D)	14	
(D)	(D)	2.2	1.4	(D)	(D)	(D)	(D)	22 3691	
(D)	(D)	2.2	1.4	(D)	(D)	(D)	(D)	3 3692	
123.7	130.8	165.1	154.9	10.2	36.9	14.2	22.7	19 3694	
								1 37	
115.0	127.4	140.5	131.9	8.6	26.0	6.4	19.6	1 371	
105.9	123.9	117.1	110.6	6.5	23.2	5.7	17.5	1 3711	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X) 3713	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X) 3714	
4.1	.5	10.1	9.5	.6	7.2	5.0	2.1	1 372	
1.7	.4	4.7	4.7	(D)	4.5	3.6	(D)	1 3721	
(D)	(D)	3.2	3.2	(D)	1.4	(D)	(D)	3 3724	
(D)	(D)	2.3	(D)	(D)	1.3	(D)	(D)	4 3728	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.9	.3	.6	5 373	
2.2	.2	11.9	(D)	(D)	.5	.2	.3	2 3731	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1 376	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1 3761	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X) 3764	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X) 3769	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-7 379	
11.5	2.3	7.8	6.6	1.2	3.1	2.2	.9	(X) 3795	
.5	.1	2.3	1.8	.5	1.0	.7	.3	6 38	
.3	.1	1.1	(D)	(D)	.9	.7	.2	8 382	
2.2	.3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	8 3825	
.5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
1.4	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	23 384	
8.6	1.8	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	28 3841	
8.6	1.8	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	37 3842	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	6 386	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	6 3861	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X) 39	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1 394	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1 3949	
.6	.1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	40 395	
.6	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	45 3955	
(D)	(D)	(D)	2.3	(D)	(D)	(D)	(D)	(X) 396	
(D)	(D)	(D)	1.4	(D)	(D)	(D)	(D)	(X) 3964	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	22 399	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	84 3993	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X) 3996	



**Table 3b. Pollution Abatement Capital Expenditures for States and Major Groups: 1985**

(Million dollars. 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

SIC code	Industry	Total pollution abatement capital expenditures	Air									
			Total	By type of pollutant abated						Lead	Hazardous air pollutants	Other
				Particulates	Sulfur oxides	Nitrogen oxides and carbon monoxide	Hydrocarbon volatile organic compounds					
	<b>United States<sup>1</sup></b>	<b>2 809.7</b>	<b>1 292.3</b>	<b>579.4</b>	<b>122.0</b>	<b>48.5</b>	<b>355.3</b>	<b>48.0</b>	<b>37.9</b>	<b>100.4</b>		
	<b>Alabama</b>	<b>50.4</b>	<b>26.6</b>	<b>20.4</b>	<b>2.2</b>	<b>1.3</b>	<b>1.4</b>		(D)	(D)		
20	Food and kindred products	1.5	1.2	1.2								
22	Textile mill products	1.2	(Z)	(Z)								
26	Paper and allied products	21.5	13.3	12.7			1.0		(D)	(D)		
28	Chemicals and allied products	17.5	7.5	(D)		(D)	(Z)			.1		
33	Primary metal industries	4.3	2.7	(D)		(D)			(D)			
	<b>Alaska</b>	<b>1.1</b>	<b>(D)</b>	<b>-</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>(D)</b>	<b>-</b>		
	<b>Arizona</b>	<b>36.7</b>	<b>12.6</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(Z)</b>	<b>.3</b>	<b>(Z)</b>	<b>.6</b>	<b>(D)</b>		
35	Furniture and fixtures	3.0		(D)		(Z)		(Z)				
33	Primary metal industries	12.1	(D)	(D)		(Z)			(D)			
35	Machinery, except electrical	(D)	(D)	(D)		(Z)			(D)			
36	Electric and electronic equipment	8.0	1.3	(D)					(D)			
37	Transportation equipment	(D)	(D)	(D)						1.0		
	<b>Arkansas</b>	<b>29.3</b>	<b>9.3</b>	<b>7.2</b>	<b>(D)</b>	<b>-</b>	<b>(D)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>		
20	Food and kindred products	10.2	.3	.3						(D)		
26	Paper and allied products	8.3	(D)	(D)						(D)		
28	Chemicals and allied products	8.1	(D)	(D)						(D)		
	<b>California</b>	<b>215.7</b>	<b>139.2</b>	<b>36.6</b>	<b>24.3</b>	<b>21.2</b>	<b>27.4</b>	<b>.9</b>	<b>4.6</b>	<b>24.1</b>		
20	Food and kindred products	9.2	4.7	1.4		(D)				.4		
24	Lumber and wood products	3.9	2.7	1.9						(D)		
26	Paper and allied products	6.0	4.8	(D)			3.1		(Z)	1.2		
27	Printing and publishing	6.1	4.8				.4			3.5		
28	Chemicals and allied products	19.1	8.9	2.3	.2		3.2		(D)	1.0		
29	Petroleum and coal products	72.0	53.2	(D)			6.4			5.5		
30	Rubber and miscellaneous plastics products	1.3	1.0	(D)		(Z)				1.1		
32	Stone, clay, and glass products	14.4	12.7	11.6			2.2			1.1		
33	Primary metal industries	7.4	(D)	5.0			.8			(Z)		
34	Fabricated metal products	8.6	2.3	.7						(D)		
35	Machinery, except electrical	2.2	1.0	.1			(D)			1.3		
36	Electric and electronic equipment	17.4	3.9	.4			.6			1.6		
37	Transportation equipment	45.3	(D)	2.0						(D)		
38	Instruments and related products	2.1	.5	.2						.1		
	<b>Colorado</b>	<b>11.3</b>	<b>3.0</b>	<b>1.1</b>	<b>1.0</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>.4</b>		
20	Food and kindred products	1.1	(D)	.4						(D)		
24	Lumber and wood products	4.2	(D)	(D)						(D)		
37	Transportation equipment	(D)	(D)	(Z)		(Z)				(D)		
38	Instruments and related products	1.3	(D)	(Z)						(D)		
	<b>Connecticut</b>	<b>17.3</b>	<b>6.0</b>	<b>2.7</b>	<b>-</b>	<b>(Z)</b>	<b>1.8</b>	<b>.1</b>	<b>.6</b>	<b>.7</b>		
26	Paper and allied products	(D)	(D)	(D)						(D)		
28	Chemicals and allied products	4.3	2.0	(D)			.7		(Z)	.1		
33	Primary metal industries	2.3	(D)	(D)						(D)		
34	Fabricated metal products	1.3	.3	.3						.5		
36	Electric and electronic equipment	1.9	1.2	.6						.1		
37	Transportation equipment	2.1	.3	.1			.6			.1		
39	Miscellaneous manufacturing industries	1.1	.7	.1						.2		
	<b>Delaware</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>-</b>	<b>.2</b>	<b>(Z)</b>		
20	Food and kindred products	(D)	(D)	(D)						(Z)		
26	Paper and allied products	1.7	(D)	(D)						(D)		
28	Chemicals and allied products	(D)	(D)	(D)						(D)		
29	Petroleum and coal products	(D)	(D)	(D)						(D)		
30	Rubber and miscellaneous plastics products	2.1	2.1	(Z)			2.1			(D)		
37	Transportation equipment	(D)	(D)	(D)						(D)		
	<b>Florida</b>	<b>43.1</b>	<b>15.1</b>	<b>5.5</b>	<b>.9</b>	<b>.5</b>	<b>5.0</b>	<b>.6</b>	<b>(Z)</b>	<b>2.5</b>		
20	Food and kindred products	8.9	.5	.4						.1		
26	Paper and allied products	(D)	(D)	(D)						1.7		
28	Chemicals and allied products	11.7	6.6	3.4			.5		(Z)			
33	Primary metal industries	(D)	(D)	(D)						(D)		
34	Fabricated metal products	4.4	.1	(Z)			.1					
35	Machinery, except electrical	4.0	3.9				3.9		(Z)			
36	Electric and electronic equipment	4.2	1.1	.2		(Z)				(D)		
37	Transportation equipment	2.8	.6	(Z)						(D)		
	<b>Georgia</b>	<b>46.6</b>	<b>19.5</b>	<b>12.3</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>2.9</b>	<b>.7</b>	<b>.3</b>	<b>1.9</b>		
20	Food and kindred products	3.0	(D)	(D)						(Z)		
22	Textile mill products	3.4	.6	(D)						(D)		
26	Paper and allied products	13.3	7.3	6.7						1.4		
28	Chemicals and allied products	13.4	7.0	2.4			2.0			(D)		
33	Primary metal industries	1.6	(D)	(D)						(D)		
36	Electric and electronic equipment	1.8	1.0	.1					.7	(D)		
37	Transportation equipment	(D)	(D)	(D)						(D)		
	<b>Hawaii</b>	<b>4.9</b>	<b>.4</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>		
20	Food and kindred products	4.7	(D)	(D)						(D)		
	<b>Idaho</b>	<b>3.3</b>	<b>1.1</b>	<b>(D)</b>	<b>(Z)</b>	<b>(Z)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>(D)</b>		
28	Chemicals and allied products	(D)	(D)	(D)						(D)		
	<b>Illinois</b>	<b>110.9</b>	<b>77.3</b>	<b>15.3</b>	<b>33.7</b>	<b>.5</b>	<b>10.0</b>	<b>(D)</b>	<b>1.0</b>	<b>.6</b>		
20	Food and kindred products	30.4	27.6	2.6	25.0					(Z)		
26	Paper and allied products	2.0	1.5	.8						(Z)		
27	Printing and publishing	4.5	(D)	(D)			1.7			(Z)		
28	Chemicals and allied products	16.0	7.1	4.3			1.3			1.8		
29	Petroleum and coal products	28.9	(D)	.7						(D)		

See footnotes at end of table.

description of survey coverage. No industries are shown where PACE is less than \$1.0 million. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

Air-Con.		Water			Solid waste			Standard error of estimates (percent) PACE	SIC code
By abatement technique		Total	By abatement technique		Total	By type of pollutant abated			
End of line	Changes in production processes		End of line	Changes in production processes		Hazardous	Nonhazardous		
909.0	383.3	1 017.9	892.4	125.5	499.5	326.2	172.9	1	
16.3	10.3	16.1	13.0	3.1	7.8	2.2	5.5	4	
(D)	(D)	.1	.1	-	.2	-	.2	51	
(D)	(D)	1.2	1.2	-	(Z)	-	(Z)	84	
(D)	(D)	5.7	(D)	(D)	2.5	(D)	2.5	1	
5.5	(D)	6.6	(D)	(D)	3.4	(D)	(D)	1	
2.7	(D)	1.5	1.5	-	.1	(D)	(D)	39	
(D)	(D)	(Z)	(Z)	-	.9	.9	(Z)	3	
(D)	(D)	15.4	15.3	.1	8.7	6.3	2.4	7	
(D)	(D)	(Z)	(Z)	(D)	2.9	.7	2.2	89	
1.0	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	4	
1.3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	33	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	3	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)	
8.4	.8	14.3	13.5	.8	5.7	4.8	.9	16	
(D)	(D)	(D)	9.6	(D)	(D)	(D)	(D)	30	
(D)	(D)	2.0	1.1	(D)	(D)	(D)	(D)	1	
(D)	(D)	2.0	2.0	-	4.9	(D)	(D)	42	
96.4	42.8	57.2	50.9	6.2	19.4	14.0	5.4	4	
(D)	(D)	3.9	2.8	(D)	.6	(D)	.6	7	
(D)	(D)	.8	(D)	(D)	.4	(D)	.4	40	
4.4	1.4	(D)	3.3	(D)	.7	(D)	(D)	32	
3.6	1.1	(D)	4.1	(D)	(D)	(D)	.5	37	
7.7	1.3	(D)	4.1	(D)	(D)	(D)	.8	15	
30.3	22.9	16.7	14.5	2.2	2.2	2.1	.1	1	
.5	.5	.1	(D)	(D)	1.2	.2	1.1	21	
12.2	.5	.6	(D)	(D)	1.1	.2	1.0	19	
5.6	(D)	5.2	4.0	1.2	1.1	.6	.2	56	
2.2	.1	1.0	(D)	(D)	1.1	.6	.2	22	
(D)	(D)	11.8	11.4	.5	1.2	.1	.1	10	
3.4	.5	9.5	8.8	.7	1.6	1.0	.6	18	
20.4	.1	1.2	(D)	(D)	9.9	3.2	.7	1	
.4	(D)	3.6	3.2	.4	.5	(D)	(D)	15	
2.6	.4	(D)	(D)	(D)	4.8	.4	4.4	37	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	5	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	97	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	38	
4.7	1.3	9.8	8.8	1.0	1.5	1.0	.5	10	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	26	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	28	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	18	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	42	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	34	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	55	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	44	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	44	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	46	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	20	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	76	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	28	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	75	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	29	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	30	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	37	
13.3	1.9	23.6	19.9	3.7	4.4	.8	3.6	13	
(D)	(D)	8.2	(D)	(D)	2.6	(D)	(D)	7	
5.4	1.2	3.0	(D)	(D)	2.6	(D)	(D)	(X)	
(D)	(D)	3.8	3.8	(D)	2.6	(D)	(D)	6	
.1	.1	3.8	3.8	(D)	2.6	(D)	(D)	28	
3.9	.4	(D)	(D)	.5	2.2	4.0	.1	33	
.7	.4	2.8	2.3	(D)	(D)	(D)	(D)	92	
.6	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	86	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	15	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	6	
12.9	6.6	22.8	20.0	2.8	4.3	1.7	2.6	6	
(D)	(D)	1.5	1.4	.1	1.1	(D)	(D)	7	
(D)	(D)	2.8	2.1	.6	1.3	(D)	(D)	11	
(D)	(D)	5.5	5.0	(D)	2.2	(D)	(D)	22	
(D)	(D)	5.2	5.0	(D)	2.2	(D)	(D)	1	
(D)	(D)	.4	(D)	(D)	4.0	(D)	(D)	20	
(D)	(D)	.4	(D)	(D)	4.0	(D)	(D)	18	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	4.0	(D)	(D)	33	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	4.0	(D)	(D)	62	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	4.0	(D)	(D)	(X)	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	36	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	38	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	20	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	2	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	28	
69.8	7.6	22.4	15.1	7.3	11.1	2.6	8.5	18	
(D)	(D)	2.4	2.4	(D)	3.3	(D)	(D)	64	
27.5	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	5.5	(Z)	(Z)	13	
1.4	(D)	6.0	5.6	(D)	2.2	(D)	(D)	24	
2.0	(D)	6.0	5.6	(D)	2.2	(D)	(D)	27	
(D)	(D)	6.0	5.6	(D)	2.2	(D)	(D)	6	
(D)	(D)	6.0	5.6	(D)	2.2	(D)	(D)	28	
(D)	(D)	6.0	5.6	(D)	2.2	(D)	(D)	28	
(D)	(D)	6.0	5.6	(D)	2.2	(D)	(D)	28	
(D)	(D)	6.0	5.6	(D)	2.2	(D)	(D)	28	

**Table 3b. Pollution Abatement Capital Expenditures for States and Major Groups: 1985—Con.**

[Million dollars. 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

SIC code	Industry	Total pollution abatement capital expenditures	Air							
			By type of pollutant abated							
			Total	Particulates	Sulfur oxides	Nitrogen oxides and carbon monoxide	Hydrocarbon volatile organic compounds	Lead	Hazardous air pollutants	Other
<b>Illinois—Con.</b>										
32	Stone, clay, and glass products	1.3	1.3	1.2						
33	Primary metal industries	6.9	2.9	2.7	(Z)	(D)				
34	Fabricated metal products	7.2	1.5	.1						
35	Machinery, except electrical	1.5	.5	.2						
36	Electric and electronic equipment	4.3	1.1	.2						
37	Transportation equipment	4.1	2.9	(D)						
38	Instruments and related products	1.3	1.1	(Z)						
	<b>Illinois</b>	<b>119.1</b>	<b>47.3</b>	<b>37.5</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>7.0</b>	<b>.6</b>	<b>.1</b>	<b>.3</b>
<b>Indiana</b>										
20	Food and kindred products	1.8	(D)	(D)						
28	Chemicals and allied products	42.1	(D)	3.4						
29	Petroleum and coal products	(D)	(D)	(D)						
33	Primary metal industries	42.0	19.7	18.6	.1					
34	Fabricated metal products	4.0	.3	.3						
36	Electric and electronic equipment	9.8	3.3	(D)						
37	Transportation equipment	1.7	1.0	.7						
	<b>Indiana</b>	<b>20.4</b>	<b>8.4</b>	<b>7.9</b>	<b>.1</b>	<b>(Z)</b>	<b>.2</b>	<b>(Z)</b>	<b>(Z)</b>	<b>.1</b>
<b>Iowa</b>										
20	Food and kindred products	9.3	4.0	3.8						
28	Chemicals and allied products	2.1	(D)	(Z)						
33	Primary metal industries	2.3	(D)	(D)						
34	Fabricated metal products	1.8	.1	.1						
35	Machinery, except electrical	1.9	(D)	(D)						
	<b>Iowa</b>	<b>31.2</b>	<b>6.3</b>	<b>3.2</b>	<b>(Z)</b>	<b>(D)</b>	<b>1.6</b>	<b>(D)</b>	<b>.2</b>	<b>(D)</b>
<b>Kansas</b>										
20	Food and kindred products	1.4	.3	.3						
27	Printing and publishing	3.3	.6	.6						
28	Chemicals and allied products	3.2	(D)	.7						
29	Petroleum and coal products	1.9	(D)	.1						
32	Stone, clay, and glass products	(D)	(D)	(D)						
37	Transportation equipment	(D)	.8	.4						
	<b>Kansas</b>	<b>51.2</b>	<b>11.6</b>	<b>3.8</b>	<b>.3</b>	<b>(Z)</b>	<b>4.8</b>	<b>.1</b>	<b>1.8</b>	<b>.7</b>
<b>Kentucky</b>										
20	Food and kindred products	1.5	.9	.8						
26	Paper and allied products	1.0	(D)	(D)						
28	Chemicals and allied products	32.0	4.2	.8						
29	Petroleum and coal products	(D)	(D)	(D)						
33	Primary metal industries	3.4	(D)	(D)						
35	Machinery, except electrical	4.2	(D)	.4						
36	Electric and electronic equipment	4.1	.3	.3						
	<b>Kentucky</b>	<b>108.2</b>	<b>43.3</b>	<b>8.5</b>	<b>(D)</b>	<b>.6</b>	<b>6.3</b>	<b>(D)</b>	<b>2.0</b>	<b>2.7</b>
<b>Louisiana</b>										
20	Food and kindred products	1.7	1.4	1.4						
24	Lumber and wood products	3.1	.1	.1						
26	Paper and allied products	5.9	(D)	1.9						
28	Chemicals and allied products	54.5	10.1	1.7						
29	Petroleum and coal products	40.0	27.7	(D)						
34	Fabricated metal products	1.5	(D)	.1						
	<b>Louisiana</b>	<b>45.3</b>	<b>34.0</b>	<b>(D)</b>	<b>.1</b>	<b>.1</b>	<b>.7</b>	<b>-</b>	<b>.5</b>	<b>(D)</b>
<b>Maine</b>										
26	Paper and allied products	37.4	(D)	(D)						
29	Petroleum and coal products	1.1	1.1	.7						
36	Electric and electronic equipment	4.9	1.7	.3						
	<b>Maine</b>	<b>33.6</b>	<b>11.5</b>	<b>3.3</b>	<b>.1</b>	<b>(D)</b>	<b>1.6</b>	<b>-</b>	<b>(D)</b>	<b>5.5</b>
<b>Maryland</b>										
20	Food and kindred products	1.6	(D)	(D)						
26	Paper and allied products	(D)	(D)	(D)						
28	Chemicals and allied products	3.4	1.3	.5						
33	Primary metal industries	(D)	(D)	(D)						
34	Fabricated metal products	2.0	1.8	.6						
36	Electric and electronic equipment	1.9	.8	.2						
37	Transportation equipment	(D)	1.5	(D)						
	<b>Maryland</b>	<b>48.9</b>	<b>15.0</b>	<b>5.7</b>	<b>.2</b>	<b>(D)</b>	<b>7.2</b>	<b>(Z)</b>	<b>.3</b>	<b>(D)</b>
<b>Massachusetts</b>										
28	Chemicals and allied products	6.3	3.3	1.0						
30	Rubber and miscellaneous plastics products	1.5	.9	.6						
33	Primary metal industries	2.9	.8	.2						
34	Fabricated metal products	10.7	3.1	3.0						
36	Electric and electronic equipment	9.6	2.1	.3						
37	Transportation equipment	(D)	(D)	(D)						
38	Instruments and related products	2.4	(D)	(D)						
	<b>Massachusetts</b>	<b>237.4</b>	<b>116.3</b>	<b>55.7</b>	<b>2.1</b>	<b>1.6</b>	<b>52.8</b>	<b>1.0</b>	<b>1.6</b>	<b>1.3</b>
<b>Michigan</b>										
20	Food and kindred products	3.1	.5	.5						
25	Furniture and fixtures	2.1	(D)	(D)						
26	Paper and allied products	16.7	6.2	3.1						
27	Printing and publishing	1.3	1.3	.4						
28	Chemicals and allied products	22.3	4.6	2.4						
29	Petroleum and coal products	1.5	1.4	.1						
30	Rubber and miscellaneous plastics products	1.3	.7	.4						
32	Stone, clay, and glass products	1.2	1.2	1.2						
33	Primary metal industries	46.4	23.1	20.8						
34	Fabricated metal products	15.5	1.7	1.0						
35	Machinery, except electrical	3.7	.8	.5						
37	Transportation equipment	120.7	72.6	24.5						
	<b>Michigan</b>	<b>25.5</b>	<b>12.2</b>	<b>7.1</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>2.9</b>	<b>(Z)</b>	<b>.2</b>	<b>.3</b>
<b>Minnesota</b>										
20	Food and kindred products	4.3	2.7	(D)						
24	Lumber and wood products	1.1	1.1	1.1						
26	Paper and allied products	3.7	(D)	(D)						
27	Printing and publishing	1.7	1.2	.3						
28	Chemicals and allied products	(D)	(D)	(D)						

See footnotes at end of table.

description of survey coverage. No industries are shown where PACE is less than \$1.0 million. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

Air-Con.		Water			Solid waste			Standard error of estimates (percent) PACE	SIC code
By abatement technique		Total	By abatement technique		Total	By type of pollutant abated			
End of line	Changes in production processes		End of line	Changes in production processes		Hazardous	Nonhazardous		
1.3	.1	(Z)	(Z)	(Z)	2.5			52	32
2.8	.2	1.5	4.2	(Z)	1.4			11	33
.7	.8	4.3	4.6	(Z)	3.3			32	34
.3	.2	.6	1.9	(Z)	.2			17	35
(D)	(D)	3.0	(D)	(D)	(D)			6	36
.6	.4	(D)	(D)	(D)	(D)			15	37
(D)	(D)	61.4	60.2	1.2	10.4	7.6	2.8	2	38
(D)	(D)	.4	(D)	(D)	(D)			1	20
(D)	(D)	30.4	30.4	(Z)	2.5			1	28
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)			(X)	29
(D)	(D)	2.0	1.7	.1	2.0	1.5	.5	4	33
(D)	(D)	9.7	5.4	.4	1.6	1.3	.3	49	34
(D)	(D)	(D)	.3	(D)	(D)	.5	.4	7	36
8.2	.3	8.3	7.3	1.0	(D)	.6	2.8	1	37
(D)	(D)	4.5	3.9	.5	3.7	.9		8	
(D)	(D)	(Z)	(Z)	.1	(D)			3	20
(D)	(D)	1.5	1.5	(Z)	(D)			22	28
(D)	(D)	(D)	(D)	(Z)	(D)			66	33
5.0	1.2	21.2	21.0	.2	3.7	.1	3.6	5	35
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)			9	
(D)	(D)	1.5	1.3	(D)	(D)			11	20
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)			80	27
(D)	(D)	10.6	29.7	1.6	(D)			35	28
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)			(X)	29
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)			(X)	32
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)			(X)	37
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)			3	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)			40	20
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)			1	26
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)			(X)	28
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)			2	29
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)			1	33
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)			1	35
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)			3	36
18.9	24.4	42.0	29.9	12.1	22.9	10.7	12.2	2	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)			66	20
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)			65	24
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)			12	26
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)			1	28
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)			1	29
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)			45	34
33.5	.6	9.2	8.5	.7	2.0			7	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)			1	26
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)			96	29
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)			57	36
9.7	1.8	20.5	18.6	1.9	1.7	.8	.9	3	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)			3	20
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)			(X)	26
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)			6	28
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)			(X)	33
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)			29	34
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)			34	36
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)			(X)	37
11.0	4.0	29.8	27.5	2.4	4.1	3.1	1.0	14	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)			16	28
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)			39	30
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)			14	33
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)			62	34
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)			8	36
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)			(X)	37
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)			6	38
77.3	38.9	94.3	84.9	9.4	26.8	5.8	21.0	4	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)			9	20
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)			5	25
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)			28	26
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)			20	27
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)			6	28
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)			14	29
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)			44	30
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)			51	32
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)			3	33
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)			48	34
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)			5	35
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)			1	37
9.4	2.8	6.9	4.4	2.6	6.4	3.6	2.7	5	
(D)	(D)	(D)	(D)	(Z)	(Z)			10	20
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)			39	24
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)			1	26
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)			25	27
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)			(X)	28

**Table 3b. Pollution Abatement Capital Expenditures for States and Major Groups: 1985—Con.**

[Million dollars. 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

SIC code	Industry	Total pollution abatement capital expenditures	Air							
			Total	By type of pollutant abated						
				Particulates	Sulfur oxides	Nitrogen oxides and carbon monoxide	Hydrocarbon volatile organic compounds	Lead	Hazardous air pollutants	Other
<b>Minnesota—Con.</b>										
29	Petroleum and coal products	(D)	(D)	(Z)	(D)	-	-	-	-	-
33	Primary metal industries	1.3	.3	-	-	-	-	-	-	-
35	Machinery, except electrical	3.1	.2	-	-	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)
36	Electric and electronic equipment	2.1	.3	(Z)	-	-	-	-	-	(Z)
37	Transportation equipment	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-
	<b>Mississippi</b>	<b>25.7</b>	<b>15.8</b>	<b>14.1</b>	<b>(D)</b>	<b>-</b>	<b>.8</b>	<b>(D)</b>	<b>.2</b>	<b>.5</b>
24	Lumber and wood products	2.8	-	-	-	-	-	-	-	-
26	Paper and allied products	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	(D)
28	Chemicals and allied products	5.2	1.2	.7	(D)	-	-	-	-	-
29	Petroleum and coal products	(D)	(D)	(D)	-	-	(Z)	-	-	-
	<b>Missouri</b>	<b>40.9</b>	<b>17.0</b>	<b>9.9</b>	<b>.4</b>	<b>(D)</b>	<b>4.4</b>	<b>(D)</b>	<b>(Z)</b>	<b>1.0</b>
20	Food and kindred products	4.0	1.1	.9	(Z)	(Z)	(Z)	-	-	.2
26	Paper and allied products	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)	-	-	-
27	Printing and publishing	2.2	2.2	-	-	-	2.2	-	-	.6
28	Chemicals and allied products	4.8	2.9	2.0	-	(Z)	.2	-	-	.3
32	Stone, clay, and glass products	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-
33	Primary metal industries	2.8	1.4	.4	.1	-	-	-	.6	(Z)
34	Fabricated metal products	(D)	.1	-	-	-	(D)	-	-	-
35	Machinery, except electrical	1.1	-	-	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)
36	Electric and electronic equipment	1.9	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	(D)
37	Transportation equipment	12.7	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-
	<b>Montana</b>	<b>6.5</b>	<b>5.3</b>	<b>3.4</b>	<b>(D)</b>	<b>(Z)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>.3</b>
24	Lumber and wood products	3.1	2.9	2.9	-	(Z)	(D)	-	-	-
29	Petroleum and coal products	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)	(Z)
	<b>Nebraska</b>	<b>6.3</b>	<b>4.0</b>	<b>3.9</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(Z)</b>	<b>(Z)</b>
20	Food and kindred products	1.3	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-
28	Chemicals and allied products	3.4	2.8	2.8	-	-	(D)	-	-	-
	<b>Nevada</b>	<b>1.3</b>	<b>(Z)</b>	<b>(Z)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
	<b>New Hampshire</b>	<b>2.8</b>	<b>1.2</b>	<b>.2</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>.8</b>	<b>-</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
	<b>New Jersey</b>	<b>61.5</b>	<b>23.9</b>	<b>10.4</b>	<b>(D)</b>	<b>2.8</b>	<b>4.9</b>	<b>(D)</b>	<b>2.2</b>	<b>1.5</b>
20	Food and kindred products	4.0	1.1	(D)	(Z)	.1	(Z)	(Z)	-	(D)
22	Textile mill products	1.8	.8	-	-	-	.6	-	-	.2
28	Chemicals and allied products	27.4	10.3	5.9	(Z)	.7	2.7	(D)	.4	.6
29	Petroleum and coal products	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)
33	Primary metal industries	3.9	1.3	.7	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	Fabricated metal products	4.1	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)	(D)	.2
35	Machinery, except electrical	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)	-
36	Electric and electronic equipment	1.8	.7	.1	-	-	(D)	(D)	(D)	-
37	Transportation equipment	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)
	<b>New Mexico</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>.1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>(D)</b>
33	Primary metal industries	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-
	<b>New York</b>	<b>73.9</b>	<b>27.1</b>	<b>14.4</b>	<b>.4</b>	<b>(D)</b>	<b>7.8</b>	<b>(D)</b>	<b>1.3</b>	<b>2.7</b>
20	Food and kindred products	1.4	.4	.4	-	-	-	-	-	-
26	Paper and allied products	9.3	2.1	.8	(Z)	-	.9	-	(Z)	.6
27	Printing and publishing	1.1	1.0	(Z)	(Z)	-	2.6	(D)	.3	(Z)
28	Chemicals and allied products	12.8	5.9	2.0	(D)	-	2.6	-	-	-
32	Stone, clay, and glass products	2.2	1.6	(D)	-	-	-	-	-	-
33	Primary metal industries	5.6	1.3	.8	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	Fabricated metal products	1.1	.7	.5	-	-	.2	-	-	(D)
35	Machinery, except electrical	9.6	1.0	.9	(D)	(D)	.1	(D)	(D)	(D)
36	Electric and electronic equipment	13.0	3.5	.6	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
37	Transportation equipment	2.6	(D)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)
38	Instruments and related products	(D)	(D)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)
39	Miscellaneous manufacturing industries	2.1	.1	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)
	<b>North Carolina</b>	<b>66.1</b>	<b>37.4</b>	<b>25.2</b>	<b>.1</b>	<b>1.4</b>	<b>2.1</b>	<b>.1</b>	<b>.3</b>	<b>8.1</b>
20	Food and kindred products	3.5	.1	.1	-	-	-	-	-	(Z)
21	Tobacco manufactures	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	(D)
22	Textile mill products	4.5	2.3	2.0	(D)	-	-	-	-	(D)
24	Lumber and wood products	1.2	1.2	1.2	-	-	(Z)	(Z)	-	-
25	Furniture and fixtures	1.4	1.1	1.0	-	-	-	-	-	-
26	Paper and allied products	24.3	18.3	(D)	-	-	1.3	(Z)	(Z)	(Z)
28	Chemicals and allied products	7.0	1.1	.9	(D)	(D)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)
30	Rubber and miscellaneous plastics products	2.4	2.1	.1	(D)	(D)	1.8	-	-	(Z)
34	Fabricated metal products	1.2	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)
35	Machinery, except electrical	3.1	.7	.6	-	-	.2	.1	.1	(Z)
36	Electric and electronic equipment	1.6	.7	.2	-	-	-	-	-	-
	<b>Ohio</b>	<b>146.4</b>	<b>62.4</b>	<b>30.5</b>	<b>3.0</b>	<b>.8</b>	<b>21.6</b>	<b>1.0</b>	<b>1.7</b>	<b>3.7</b>
20	Food and kindred products	2.7	1.1	.9	(D)	(D)	(D)	-	-	(Z)
22	Textile mill products	(D)	(D)	.1	-	-	(D)	-	-	.6
26	Paper and allied products	4.5	3.5	2.1	(Z)	(Z)	.8	-	-	.1
27	Printing and publishing	1.0	.8	(Z)	(Z)	(Z)	2.2	(D)	-	1.4
28	Chemicals and allied products	23.6	13.0	4.0	.3	(D)	6.0	(D)	.7	-
29	Petroleum and coal products	1.9	.7	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(Z)
30	Rubber and miscellaneous plastics products	5.7	4.6	(D)	-	-	(D)	-	-	(Z)
32	Stone, clay, and glass products	3.5	.7	.6	-	-	(D)	(D)	(Z)	.1
33	Primary metal industries	26.9	16.8	11.8	(D)	(D)	(D)	(D)	(Z)	.8
34	Fabricated metal products	13.5	3.2	.7	-	-	1.9	-	-	.5

See footnotes at end of table.

description of survey coverage. No industries are shown where PACE is less than \$1.0 million. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

Air-Con.		Water			Solid waste			Standard error of estimates (percent) PACE	SIC code
By abatement technique		Total	By abatement technique		Total	By type of pollutant abated			
End of line	Changes in production processes		End of line	Changes in production processes		Hazardous	Nonhazardous		
14.2	1.6	4.8	1.4	0.3	5.1	1.2	4.0	(X) 29 23 33 7 35 46 36 (X) 37	
10.6	6.5	18.6	15.2	3.4	5.3	.8	4.5	84 24 (X) 26 9 28 (X) 28	
2.9	0.4	0.0	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	5	
2.8	0.0	0.0	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	23 20 78 26 4 27 (X) 28 19 33 (X) 34 41 35 7 36 1 37	
1.2	0.0	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29 62 (X) 30 28 20 54 28	
18.8	5.2	30.6	26.9	3.7	6.9	1.7	4.0	44 22	
1.0	0.0	0.0	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	5	
1.0	0.0	0.0	15.4	12.1	1.0	0.0	0.0	33 20 98 22 5 28 (X) 29 18 33	
21.6	5.5	32.7	30.7	2.0	14.0	6.6	7.1	29 34 (X) 35 6 36 (X) 37	
27.5	10.0	22.4	20.5	1.9	6.3	1.9	4.4	(X) 33 6	
46.0	16.4	68.7	60.0	8.8	15.2	4.7	10.5	14 20 45 26 6 27 7 28 19 32 1 33 40 34 2 35 3 36 6 37 78 38 39	
1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4	
11.5	1.5	10.2	9.6	0.6	5.5	2.4	3.1	39 20 (X) 21 21 22 54 24 23 25	
15.9	1.0	7.2	6.6	0.6	2.3	0.0	0.0	4 26 10 28 54 30 11 34 10 35 10 36	
2.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3	
1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2 20 (X) 22 41 26 57 27 3 28	
1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10 29 10 30 6 32 4 33 27 34	

**Table 3b. Pollution Abatement Capital Expenditures for States and Major Groups: 1985—Con.**

(Million dollars. 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

SIC code	Industry	Total pollution abatement capital expenditures	Air								
			By type of pollutant abated								
			Total	Particulates	Sulfur oxides	Nitrogen oxides and carbon monoxide	Hydrocarbon volatile organic compounds	Lead	Hazardous air pollutants	Other	
<b>Ohio—Con.</b>											
35	Machinery, except electrical.....	7.2	.9	.6	(Z)	-	.2	(Z)	.1	(Z)	(Z)
36	Electric and electronic equipment.....	8.0	1.8	1.5	(Z)	.1	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)
37	Transportation equipment.....	46.4	14.0	6.4	(D)	7.3	.1	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Oklahoma</b> .....	<b>30.1</b>	<b>15.7</b>	<b>5.8</b>	<b>3.2</b>	<b>(D)</b>	<b>5.8</b>	<b>(D)</b>	<b>.6</b>	<b>(Z)</b>	<b>(Z)</b>
26	Paper and allied products.....	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-
27	Printing and publishing.....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
29	Petroleum and coal products.....	1.5	1.1	(D)	-	-	-	-	-	-	-
30	Rubber and miscellaneous plastics products.....	1.2	.5	(D)	-	-	-	(D)	-	-	-
32	Stone, clay, and glass products.....	1.3	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-
33	Primary metal industries.....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
37	Transportation equipment.....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Oregon</b> .....	<b>28.8</b>	<b>14.4</b>	<b>4.4</b>	<b>(D)</b>	<b>-</b>	<b>2.1</b>	<b>-</b>	<b>(D)</b>	<b>.4</b>	<b>(Z)</b>
24	Lumber and wood products.....	3.1	1.6	1.6	(D)	-	-	-	-	-	(D)
26	Paper and allied products.....	17.0	9.6	(D)	(D)	2.1	-	-	-	-	(D)
33	Primary metal industries.....	3.9	2.7	2.6	(D)	-	-	-	-	-	(Z)
34	Fabricated metal products.....	3.0	(Z)	(Z)	-	-	-	-	-	-	(Z)
	<b>Pennsylvania</b> .....	<b>110.5</b>	<b>52.1</b>	<b>22.1</b>	<b>7.8</b>	<b>(D)</b>	<b>14.8</b>	<b>3.7</b>	<b>(D)</b>	<b>1.8</b>	<b>(D)</b>
20	Food and kindred products.....	8.4	2.7	2.2	(D)	(D)	.3	-	-	-	(D)
24	Lumber and wood products.....	4.1	2.3	2.3	-	-	3.0	-	-	-	(D)
26	Paper and allied products.....	20.5	5.7	2.3	(D)	-	2.3	-	-	-	(Z)
27	Printing and publishing.....	2.6	2.5	.2	(D)	-	1.2	.1	-	-	(Z)
28	Chemicals and allied products.....	12.5	2.7	1.1	(D)	(Z)	1.2	-	-	-	(Z)
29	Petroleum and coal products.....	12.2	4.3	1.4	(D)	(D)	4.4	(D)	-	-	(D)
32	Stone, clay, and glass products.....	10.7	6.8	3.4	(D)	(D)	2.6	(D)	-	-	(D)
33	Primary metal industries.....	18.3	11.4	5.3	(D)	(Z)	2.0	-	-	-	(D)
34	Fabricated metal products.....	4.3	3.7	1.6	(D)	(Z)	1.6	-	-	-	(D)
35	Machinery, except electrical.....	2.6	1.1	.9	(D)	(Z)	.9	-	-	-	(D)
36	Electric and electronic equipment.....	6.9	2.6	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
38	Instruments and related products.....	1.1	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	(D)
39	Miscellaneous manufacturing industries.....	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	(D)
	<b>Rhode Island</b> .....	<b>3.6</b>	<b>.8</b>	<b>.1</b>	<b>(Z)</b>	<b>(Z)</b>	<b>.1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>.6</b>
39	Miscellaneous manufacturing industries.....	1.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>South Carolina</b> .....	<b>222.0</b>	<b>20.4</b>	<b>10.1</b>	<b>1.2</b>	<b>.4</b>	<b>1.7</b>	<b>.1</b>	<b>.3</b>	<b>6.6</b>	<b>1.9</b>
22	Textile mill products.....	6.3	3.8	1.9	(D)	-	-	-	-	-	(D)
26	Paper and allied products.....	3.9	2.3	.3	(D)	(D)	1.3	-	-	-	(D)
28	Chemicals and allied products.....	(D)	6.8	2.0	.2	(Z)	(D)	-	-	-	(D)
32	Stone, clay, and glass products.....	2.2	(D)	1.2	(D)	(Z)	(D)	-	-	-	(D)
33	Primary metal industries.....	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	.1	-	-	(D)
36	Electric and electronic equipment.....	3.7	2.8	1.7	.9	(Z)	3.7	(D)	.1	-	(Z)
	<b>Tennessee</b> .....	<b>88.9</b>	<b>37.7</b>	<b>11.6</b>	<b>1.7</b>	<b>.5</b>	<b>12.5</b>	<b>.1</b>	<b>5.8</b>	<b>5.3</b>	<b>(D)</b>
20	Food and kindred products.....	5.5	.8	.4	-	-	(D)	-	-	-	(D)
25	Furniture and fixtures.....	1.2	1.2	.1	-	-	1.1	-	-	-	(D)
26	Paper and allied products.....	(D)	(D)	(D)	-	-	5.1	-	-	-	(Z)
27	Printing and publishing.....	5.2	5.2	(Z)	-	-	(D)	-	-	-	(Z)
28	Chemicals and allied products.....	53.0	17.3	4.4	1.6	(D)	10.4	(D)	(D)	1.3	(D)
32	Stone, clay, and glass products.....	3.6	3.3	(D)	-	-	(D)	-	-	-	(D)
33	Primary metal industries.....	4.8	2.8	2.3	(Z)	(Z)	2.2	(Z)	.3	-	(D)
34	Fabricated metal products.....	1.9	.7	.4	-	-	.2	(Z)	1.0	-	(Z)
35	Machinery, except electrical.....	4.2	1.4	.3	-	-	(Z)	.1	-	-	(Z)
36	Electric and electronic equipment.....	2.6	.3	.2	-	-	(Z)	.1	-	-	(Z)
	<b>Texas</b> .....	<b>241.3</b>	<b>112.2</b>	<b>39.5</b>	<b>7.4</b>	<b>6.2</b>	<b>39.9</b>	<b>.4</b>	<b>3.6</b>	<b>15.1</b>	<b>(D)</b>
20	Food and kindred products.....	5.2	2.4	2.4	(D)	(D)	(D)	-	-	-	(D)
26	Paper and allied products.....	34.4	32.1	17.5	(D)	(D)	2.2	-	-	-	(D)
27	Printing and publishing.....	2.0	1.6	(D)	-	-	(D)	-	-	-	(D)
28	Chemicals and allied products.....	63.2	21.0	3.8	(D)	2.2	10.2	(D)	2.1	(D)	(D)
29	Petroleum and coal products.....	78.0	26.5	6.4	4.6	2.6	10.4	(D)	1.1	(D)	(D)
30	Rubber and miscellaneous plastics products.....	2.9	2.1	1.9	-	-	(D)	(D)	-	-	(D)
32	Stone, clay, and glass products.....	3.8	3.5	3.1	.1	(Z)	.1	-	-	-	(Z)
33	Primary metal industries.....	7.8	4.9	3.6	.1	(Z)	1.1	(Z)	(D)	(D)	(D)
34	Fabricated metal products.....	19.1	(D)	.1	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
35	Machinery, except electrical.....	3.5	(D)	.1	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
36	Electric and electronic equipment.....	12.3	4.5	(Z)	-	-	4.4	(D)	(Z)	(Z)	(D)
37	Transportation equipment.....	8.8	.5	.5	-	-	(D)	-	-	-	(D)
	<b>Utah</b> .....	<b>8.5</b>	<b>5.3</b>	<b>1.0</b>	<b>(D)</b>	<b>(Z)</b>	<b>(D)</b>	<b>-</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
33	Primary metal industries.....	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)
37	Transportation equipment.....	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)
	<b>Vermont</b> .....	<b>2.2</b>	<b>1.0</b>	<b>(D)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>(Z)</b>	<b>(Z)</b>	<b>(D)</b>	<b>.3</b>	<b>(D)</b>
	<b>Virginia</b> .....	<b>73.6</b>	<b>36.8</b>	<b>13.9</b>	<b>1.0</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>1.2</b>	<b>1.1</b>	<b>(Z)</b>	<b>(Z)</b>
20	Food and kindred products.....	3.4	.4	.4	(D)	(D)	(D)	-	-	-	(Z)
22	Textile mill products.....	1.9	1.5	1.4	-	-	(Z)	-	-	-	(Z)
25	Furniture and fixtures.....	2.6	2.5	2.4	(Z)	-	-	-	-	-	(D)
26	Paper and allied products.....	26.0	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	(D)
27	Printing and publishing.....	3.1	3.1	.9	-	-	2.1	-	-	-	(D)

See footnotes at end of table.

description of survey coverage. No industries are shown where PACE is less than \$1.0 million. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

Air-Con.		Water			Solid waste			Standard error of estimates (percent) PACE	SIC code
By abatement technique		Total	By abatement technique		Total	By type of pollutant abated			
End of line	Changes in production processes		End of line	Changes in production processes		Hazardous	Nonhazardous		
.6	.3	5.9	5.8	.1	.4	(Z)	.3	9	35
1.2	(D)	(D)	3.9	(D)	1.6	(D)	(D)	3	36
(D)	(D)	27.0	(D)	(D)	(D)	1.0	(D)	1	37
13.8	1.9	11.8	11.4	.4	2.7	.7	1.9	4	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)	26
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)	27
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)	29
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1	30
(D)	(D)	.7	.7	(D)	(D)	(D)	(D)	52	32
(D)	(D)	(D)	.8	(D)	(D)	(D)	(D)	55	33
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)	37
6.2	8.1	11.4	11.2	.3	3.0	.8	2.2	14	
1.6	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	30	24
(D)	(D)	(D)	6.2	(D)	(D)	(D)	(D)	13	25
(D)	(D)	.9	2.6	(D)	(D)	(D)	(D)	42	35
(D)	(D)	2.6	2.6	(D)	.3	(D)	.3	98	34
44.7	7.4	44.6	38.8	5.8	13.9	4.6	9.3	4	
1.1	1.6	4.8	4.2	.6	.9	(D)	.9	13	20
2.3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1.5	39	24
4.0	1.7	10.6	(D)	(D)	4.1	.3	3.8	6	26
2.5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	85	27
2.3	.4	7.5	7.2	.3	2.3	1.2	1.1	5	28
(D)	(D)	6.8	(D)	(D)	1.1	.4	.7	2	29
(D)	(D)	3.5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	22	32
11.3	(D)	(D)	4.9	(D)	(D)	(D)	(D)	12	33
2.3	1.4	.3	(D)	(D)	3.3	(D)	(D)	20	34
(D)	(D)	1.0	.3	.7	.5	.4	(D)	19	35
(D)	(D)	3.6	3.3	.3	.6	.3	.4	3	36
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	21	38
(D)	(D)	.5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)	39
.7	.1	2.7	2.5	.1	.2	(D)	.1	33	
-	-	1.9	1.8	(D)	-	-	-	58	39
16.7	3.7	(D)	20.8	(D)	(D)	(D)	2.8	1	
3.0	.8	(D)	1.2	(D)	(D)	(D)	(D)	18	22
.4	1.8	(D)	1.3	(D)	(D)	(D)	(D)	2	26
5.8	1.0	(D)	16.2	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)	28
1.5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	31	32
(D)	(D)	.1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)	33
2.8	(D)	.7	.4	.3	.2	.2	(D)	27	36
28.8	8.9	38.6	35.3	3.3	12.6	8.7	3.9	6	
(D)	(D)	4.6	4.5	(D)	.1	(D)	.1	66	20
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	74	25
5.2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)	26
11.6	5.7	26.5	24.0	2.5	9.2	(D)	1.5	56	27
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	3	28
2.9	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	34	32
(D)	.3	.9	(D)	(D)	1.2	(D)	1.1	14	33
1.3	.1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	53	34
.2	.1	1.7	1.1	.6	.6	.1	.5	9	35
72.2	40.0	84.7	62.7	21.9	44.4	30.9	13.5	37	36
(D)	(D)	1.0	.7	(D)	1.7	(D)	1.7	2	20
(D)	(D)	1.4	1.0	(D)	.3	(D)	(D)	1	28
1.6	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	53	27
15.8	5.3	27.0	18.0	9.0	15.2	10.2	4.9	3	28
19.8	6.8	37.3	25.3	12.0	14.2	11.3	2.9	1	29
2.1	(D)	.1	.1	(D)	.8	(D)	.8	48	30
(D)	(D)	(D)	.2	(D)	(D)	(D)	(D)	21	32
(D)	(D)	(D)	1.8	(D)	(D)	(D)	(D)	9	33
(D)	(D)	(D)	3.2	(D)	3.8	(D)	(D)	9	34
(D)	(D)	(D)	1.8	(D)	(D)	3.7	(D)	3	35
(D)	(D)	(D)	3.7	(D)	4.2	3.8	(D)	13	36
.5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	2	37
4.9	.4	2.5	2.5	(D)	.6	.5	.1	5	
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)	33
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)	37
1.0	(D)	.9	.2	.8	.2	(D)	.2	30	
25.4	11.4	30.1	25.5	4.6	6.8	1.9	4.9	4	
(D)	(D)	2.7	2.6	(D)	.4	(D)	(D)	2	20
1.5	(D)	(D)	.4	(D)	(D)	(D)	(D)	64	22
2.4	(D)	.1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	44	25
(D)	(D)	19.2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1	26
3.1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	48	27



**Table 3b. Pollution Abatement Capital Expenditures for States and Major Groups: 1985—Con.**

(Million dollars. 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

SIC code	Industry	Total pollution abatement capital expenditures	Air							
			By type of pollutant abated							
			Total	Particulates	Sulfur oxides	Nitrogen oxides and carbon monoxide	Hydrocarbon volatile organic compounds	Lead	Hazardous air pollutants	Other
<b>Virginia—Con.</b>										
28	Chemicals and allied products .....	17.5	10.2	2.7	.8	(D)	(D)			
32	Stone, clay, and glass products .....	1.7	1.2	1.0				.2	.1	
33	Primary metal industries .....	1.0	1.0	.9		(Z)			(Z)	
34	Fabricated metal products .....	(D)	(D)			(D)				(Z)
36	Electric and electronic equipment .....	7.1	(D)	.4	(D)		(D)		(D)	
37	Transportation equipment .....	(D)	(D)	(D)			(D)			
	<b>Washington .....</b>	<b>35.1</b>	<b>21.8</b>	<b>12.7</b>	<b>4.2</b>	<b>.1</b>	<b>1.0</b>		<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
20	Food and kindred products .....	2.0	(D)	(D)						
24	Lumber and wood products .....	1.3	.5	.5						
26	Paper and allied products .....	2.9	1.4	.6	(D)					
28	Chemicals and allied products .....	2.9	.6	.2		(Z)	(Z)			
29	Petroleum and coal products .....	7.8	(D)	(D)	3.5	(D)	.8			
33	Primary metal industries .....	14.9	12.8	10.5		(D)				
37	Transportation equipment .....	2.0								
	<b>West Virginia .....</b>	<b>23.3</b>	<b>6.4</b>	<b>3.8</b>	<b>(D)</b>		<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>.4</b>	<b>.3</b>
24	Lumber and wood products .....	1.2								
28	Chemicals and allied products .....	19.1	5.7	3.2	(D)		(D)		(D)	.3
29	Petroleum and coal products .....	(D)	(D)	(D)						
	<b>Wisconsin .....</b>	<b>57.7</b>	<b>23.8</b>	<b>9.7</b>	<b>.9</b>	<b>.3</b>	<b>11.4</b>	<b>.7</b>	<b>(Z)</b>	<b>.8</b>
20	Food and kindred products .....	11.5	3.4	3.3	(Z)	(Z)	(Z)			.1
26	Paper and allied products .....	22.5	9.5	4.2	(D)		(D)			
27	Printing and publishing .....	1.2	1.2	(Z)		(D)	.9			(D)
28	Chemicals and allied products .....	2.2	1.4	(D)	(D)		1.3			
33	Primary metal industries .....	2.0	.8	.3	.3	(Z)	(Z)	.1	(Z)	(Z)
34	Fabricated metal products .....	3.7	2.8	(D)		(D)	2.8			
35	Machinery, except electrical .....	1.9	1.0	.7	(D)			(D)	(D)	
37	Transportation equipment .....	(D)	(D)	(Z)			(D)	(D)		(D)
	<b>Wyoming .....</b>	<b>3.9</b>	<b>3.3</b>	<b>2.4</b>	<b>(Z)</b>	<b>.4</b>	<b>(Z)</b>		<b>(Z)</b>	<b>.4</b>
28	Chemicals and allied products .....	3.6	3.3	2.4		.4				.4

<sup>1</sup>Excludes Major Group 23, Apparel and Other Textile Products.

description of survey coverage. No industries are shown where PACE is less than \$1.0 million. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

Air-Con.		Water			Solid waste			Standard error of estimates (percent) PACE	SIC code
By abatement technique		Total	By abatement technique		Total	By type of pollutant abated			
End of line	Changes in production processes		End of line	Changes in production processes		Hazardous	Nonhazardous		
(D)	(D)	5.3	4.6	.7	2.0	.3	1.7	1	28
1.2	-	.1	.1	-	.5	-	-	43	32
(D)	(D)	(Z)	(Z)	(Z)	(D)	(D)	(D)	(X)	33
(D)	(D)	(D)	(D)	(Z)	(D)	(D)	(D)	(X)	34
(D)	(D)	(D)	(D)	(Z)	(D)	(D)	(D)	(X)	36
(D)	(D)	(D)	(D)	(Z)	(D)	(D)	(D)	(X)	37
13.2	8.6	9.9	7.8	2.1	3.4	2.1	1.3	9	
(Z)	-	1.9	.9	1.0	.1	-	.1	57	20
(D)	(D)	.7	(D)	.1	.1	(D)	(D)	33	24
(D)	(D)	1.4	(D)	(D)	.1	-	-	6	26
(D)	(D)	2.2	(D)	(D)	.2	(D)	(D)	53	28
10.4	5.3	1.4	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1	29
-	2.4	.3	(D)	(Z)	(D)	(D)	.3	15	33
-	-	(D)	(D)	(Z)	(D)	(D)	-	1	37
3.3	3.1	15.1	13.6	1.5	1.8	(D)	(D)	24	
-	-	1.2	.6	.6	-	-	-	96	24
2.9	2.9	11.7	11.2	.6	1.6	(D)	(D)	28	28
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)	29
13.0	10.9	23.9	23.0	.9	9.9	1.3	8.6	7	
1.6	1.7	8.0	8.0	.1	.1	(Z)	.1	27	20
(D)	(D)	6.6	6.0	.6	6.5	(Z)	6.4	2	26
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	43	27
1.1	.3	(D)	(D)	-	(D)	(D)	.3	57	28
.7	.2	(Z)	(Z)	-	1.2	(D)	1.2	63	33
(D)	(D)	.8	.7	.1	.1	(D)	-	53	34
(D)	(D)	.9	.9	-	(Z)	(Z)	(Z)	12	35
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)	37
3.0	.3	.5	.5	(Z)	.1	(Z)	.1	47	
3.0	.3	.3	.3	-	-	-	-	51	28

**Table 4a. Pollution Abatement Operating Costs by Form of Abatement for Industries: 1985**

(Million dollars. 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 GAC is less than \$1.0 million. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text)

SIC code	Industry	Total gross annual cost	Payments to governmental units for--			Operating costs by form of pollutants abated					Standard error of estimate (percent) GAC
			Total	Public sewage services	Solid collection and disposal	Total	Air	Water	Solid waste		
									Hazardous	Non-hazardous	
	<b>All industries<sup>1</sup></b>	<b>11 677.9</b>	<b>1 002.3</b>	<b>644.9</b>	<b>157.4</b>	<b>10 675.6</b>	<b>4 330.2</b>	<b>3 764.6</b>	<b>943.0</b>	<b>1 637.9</b>	<b>1</b>
<b>20</b>	<b>Food and kindred products</b>	<b>832.1</b>	<b>301.1</b>	<b>278.0</b>	<b>23.1</b>	<b>531.0</b>	<b>106.3</b>	<b>247.2</b>	<b>8.8</b>	<b>168.7</b>	<b>2</b>
201	Meat products	117.0	44.6	42.2	2.4	72.4	3.4	45.4	.2	23.4	3
2011	Meat packing plants	55.4	23.0	21.9	1.1	32.4	1.6	19.4	.2	11.2	3
2013	Sausages and other prepared meats	20.3	7.2	6.6	.6	13.1	1.3	4.7	(Z)	7.1	10
2016	Poultry dressing plants	35.5	12.1	11.5	.6	23.4	.4	19.3	-	3.7	5
2017	Poultry and egg processing	5.8	2.3	2.1	.1	3.5	.2	2.0	-	1.3	19
202	Dairy products	83.1	44.8	41.1	3.7	38.3	2.0	21.8	.3	14.2	4
2021	Creamery butter	2.5	1.8	1.8	(Z)	.7	.1	.5	-	.2	9
2022	Cheese, natural and processed	24.3	8.9	8.2	.7	15.4	.3	9.3	-	5.8	9
2023	Condensed and evaporated milk	13.6	4.9	4.5	.4	8.7	1.1	5.1	.2	2.2	16
2024	Ice cream and frozen desserts	8.8	7.5	6.5	1.0	1.3	-	.9	-	.5	14
2026	Fluid milk	33.3	21.6	20.0	1.6	11.7	.3	6.1	(Z)	5.4	5
203	Preserved fruits and vegetables	137.6	45.3	40.5	4.8	92.2	6.1	54.0	1.0	31.1	4
2032	Canned specialties	22.2	7.5	6.9	.6	14.7	2.3	7.5	-	4.9	11
2033	Canned fruits and vegetables	51.0	20.3	18.7	1.6	30.6	.8	16.5	.4	12.9	7
2034	Dehydrated fruits, vegetables, and soups	5.1	2.5	2.3	.1	2.6	.3	1.5	-	.8	19
2035	Pickles, sauces, and salad dressings	13.2	3.3	3.1	.2	9.9	(D)	6.1	(D)	2.9	9
2037	Frozen fruits and vegetables	29.5	6.3	5.0	1.3	23.2	1.7	16.7	.2	4.7	10
2038	Frozen specialties	16.6	5.4	4.5	.9	11.2	(D)	5.7	(D)	5.0	7
204	Grain mill products	112.6	35.1	32.9	2.2	77.6	43.0	19.8	1.4	13.3	5
2041	Flour and other grain mill products	16.0	2.2	2.0	.2	13.8	11.9	.6	.1	1.2	11
2043	Cereal breakfast foods	15.2	5.2	4.1	1.1	10.0	5.4	.7	1.0	2.9	7
2044	Rice milling	4.4	.6	.5	(Z)	3.8	2.9	.2	(Z)	.7	4
2045	Blended and prepared flour	2.6	.4	.2	.2	2.1	.7	.1	-	1.3	13
2046	Wet corn milling	47.5	18.3	(D)	(D)	29.1	15.6	12.1	-	1.5	3
2047	Dog, cat, and other pet food	9.6	2.2	1.8	.3	7.4	(D)	3.4	(D)	2.3	14
2048	Prepared feeds, n.e.c.	17.5	6.3	(D)	(D)	11.2	(D)	2.7	(D)	3.4	25
205	Bakery products	22.9	8.4	6.7	1.7	14.6	.9	1.8	.4	11.5	6
2051	Bread, cake, and related products	14.5	6.0	4.5	1.5	8.5	.1	1.2	(Z)	7.2	8
2052	Cookies and crackers	8.3	2.3	2.1	.2	6.0	.8	.6	.4	4.1	4
206	Sugar and confectionery products	51.2	11.9	10.5	1.4	39.3	11.4	12.9	.5	14.5	7
2061	Raw cane sugar	13.2	(Z)	(Z)	(Z)	13.2	3.4	4.5	(Z)	5.2	14
2062	Cane sugar refining	5.3	2.1	1.6	.4	3.2	1.6	.8	-	.8	3
2063	Beet sugar	8.0	.4	.3	.1	7.7	3.1	3.7	(Z)	.8	14
2065	Confectionery products	15.5	7.0	6.4	.6	8.6	1.2	2.0	.4	4.9	8
2066	Chocolate and cocoa products	7.3	2.2	2.0	.2	5.0	1.5	1.8	(Z)	1.8	35
2067	Chewing gum	1.8	.2	.2	(Z)	1.6	.5	.2	(Z)	.9	13
207	Fats and oils	65.7	14.9	13.3	1.6	50.9	19.4	22.2	.3	8.9	7
2074	Cottonseed oil mills	4.7	.6	(D)	(D)	4.1	2.8	.3	.2	.8	27
2075	Soybean oil mills	28.5	3.9	3.2	.7	24.6	12.8	9.1	-	2.7	7
2076	Vegetable oil mills, n.e.c.	1.5	.3	(D)	(D)	1.3	.7	.3	-	.2	28
2077	Animal and marine fats and oils	14.3	3.8	3.5	.2	10.5	1.4	8.0	-	1.1	28
2079	Shortening and cooking oils	16.7	6.3	6.1	.2	10.3	1.6	4.5	.2	4.1	4
208	Beverages	176.2	74.7	71.8	2.9	101.5	11.3	57.8	2.1	30.3	7
2082	Malt beverages	112.7	45.3	44.8	.5	67.4	5.5	42.4	.9	18.7	2
2083	Malt	3.5	2.1	2.1	(Z)	1.4	(D)	(D)	-	.1	20
2084	Wines, brandy, and brandy spirits	5.6	1.5	1.4	.1	4.1	.4	(D)	-	(D)	6
2085	Distilled liquor, except brandy	21.5	9.6	9.1	.4	12.0	4.2	3.2	1.2	3.4	53
2086	Bottled and canned soft drinks	26.3	14.1	12.4	1.8	12.2	(D)	6.9	(Z)	(D)	6
2087	Flavoring extracts and syrups, n.e.c.	6.5	2.2	2.1	.1	4.4	.4	2.0	(Z)	1.9	17
209	Miscellaneous foods and kindred products	65.8	21.4	19.0	2.5	44.4	8.8	11.4	2.6	21.5	11
2091	Canned and cured seafoods	1.9	.4	.4	(Z)	1.4	(Z)	.3	-	1.1	38
2092	Fresh or frozen packaged fish	9.7	3.3	(D)	(D)	6.4	.7	2.7	.1	2.9	37
2095	Roasted coffee	10.8	2.8	(D)	(D)	8.1	5.1	1.4	.3	1.3	4
2099	Food preparations, n.e.c.	42.9	14.7	13.9	.8	28.2	3.0	7.0	2.2	16.0	15
<b>21</b>	<b>Tobacco manufactures</b>	<b>35.0</b>	<b>5.3</b>	<b>4.9</b>	<b>.4</b>	<b>29.7</b>	<b>15.7</b>	<b>7.7</b>	<b>.3</b>	<b>6.1</b>	<b>4</b>
211	Cigarettes	19.0	4.6	(D)	(D)	14.4	6.9	(D)	.3	(D)	1
2111	Cigarettes	19.0	4.6	(D)	(D)	14.4	6.9	(D)	.3	(D)	1
213	Chewing and smoking tobacco	1.2	.2	.2	(Z)	.9	.4	(Z)	(Z)	.5	25
2131	Chewing and smoking tobacco	1.2	.2	.2	(Z)	.9	.4	(Z)	(Z)	.5	25
214	Tobacco stemming and redrying	14.7	.4	(D)	(D)	14.3	8.4	(D)	-	(D)	10
2141	Tobacco stemming and redrying	14.7	.4	(D)	(D)	14.3	8.4	(D)	-	(D)	10
<b>22</b>	<b>Textile mill products</b>	<b>148.9</b>	<b>51.4</b>	<b>47.2</b>	<b>4.2</b>	<b>97.5</b>	<b>30.9</b>	<b>35.5</b>	<b>4.7</b>	<b>26.4</b>	<b>4</b>
221	Weaving mills, cotton	25.3	5.7	5.3	.3	19.7	9.6	4.7	2.7	2.6	10
2211	Weaving mills, cotton	25.3	5.7	5.3	.3	19.7	9.6	4.7	2.7	2.6	10
222	Weaving mills, synthetics	22.7	8.4	7.6	.8	14.4	4.0	5.7	.1	4.5	7
2221	Weaving mills, manmade fiber and silk	22.7	8.4	7.6	.8	14.4	4.0	5.7	.1	4.5	7
223	Weaving and finishing mills, wool	4.1	2.1	2.1	(Z)	2.0	(Z)	1.2	(Z)	.7	27
2231	Weaving and finishing mills, wool	4.1	2.1	2.1	(Z)	2.0	(Z)	1.2	(Z)	.7	27
225	Knitting mills	20.5	9.4	8.9	.6	11.1	3.6	4.2	(Z)	3.3	10
2251	Women's hosiery, except socks	1.3	1.0	1.0	(Z)	.4	(Z)	.1	-	.2	18
2252	Hosiery, n.e.c.	1.3	1.0	1.0	(Z)	.3	-	-	-	.3	24
2253	Knit outerwear mills	2.9	2.0	1.8	.2	1.0	(D)	.2	-	(D)	13
2254	Knit underwear mills	1.2	.5	.5	(Z)	.7	.5	-	-	.1	10
2257	Circular knit fabric mills	8.5	3.0	2.9	.1	5.5	1.6	2.1	(Z)	1.8	20
2258	Warp knit fabric mills	5.3	1.9	1.7	.2	3.3	(D)	1.7	-	(D)	17

See footnotes at end of table.

**Table 4a. Pollution Abatement Operating Costs by Form of Abatement for Industries: 1985—**  
**Con.**

(Million dollars. 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 GAC is less than \$1.0 million. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text)

SIC code	Industry	Total gross annual cost	Payments to governmental units for—			Operating costs by form of pollutants abated					Standard error of estimate (percent) GAC
			Total	Public sewage services	Solid collection and disposal	Total	Air	Water	Solid waste		
									Hazardous	Non-hazardous	
<b>22</b>	<b>Textile mill products—Con.</b>										
226	Textile finishing, except wool .....	36.4	12.0	11.1	.9	24.4	4.2	16.1	.1	3.9	12
2261	Finishing plants, cotton .....	11.0	4.4	3.9	.5	6.6	.3	6.1	(Z)	.3	21
2282	Finishing plants, synthetics .....	19.7	2.1	1.8	.3	17.6	3.9	10.1	.1	3.5	15
2269	Finishing plants, n.e.c. ....	5.6	5.5	5.4	.1	.1	-	-	-	.1	36
227	Floor covering mills .....	12.3	6.7	6.1	.7	5.6	.7	1.4	(Z)	3.4	9
2272	Tufted carpets and rugs .....	11.7	6.5	5.8	.7	5.2	.7	1.4	(Z)	3.1	9
228	Yarn and thread mills .....	7.6	3.2	2.7	.5	4.4	1.4	1.1	.1	1.8	13
2281	Yarn mills, except wool .....	4.0	1.8	1.4	.4	2.3	1.2	.1	(Z)	1.0	23
2282	Throwing and winding mills .....	2.0	1.0	1.0	.1	1.0	(Z)	.4	-	.6	16
229	Miscellaneous textile goods .....	19.2	3.5	3.0	.5	15.7	7.4	1.1	1.6	5.7	16
2293	Padding and upholstery filling .....	3.5	.3	.1	.2	3.2	2.3	(Z)	-	.8	67
2295	Coated fabrics, not rubberized .....	8.0	.9	.7	.2	7.2	2.9	.4	1.3	2.5	13
2296	Tire cord and fabric .....	1.2	.2	.1	.1	1.1	.4	.2	(Z)	.4	3
2297	Nonwoven fabrics .....	4.2	.8	.8	(Z)	3.4	1.2	.5	.3	1.5	20
2299	Textile goods, n.e.c. ....	1.6	1.1	1.1	-	.5	.5	-	-	(Z)	92
<b>24</b>	<b>Lumber and wood products</b> .....	<b>139.1</b>	<b>9.8</b>	<b>5.0</b>	<b>4.9</b>	<b>129.2</b>	<b>41.8</b>	<b>30.3</b>	<b>9.5</b>	<b>47.7</b>	<b>6</b>
241	Logging camps and logging contractors .....	5.6	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1.7	(Z)	3.5	20
2411	Logging camps and logging contractors .....	5.6	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1.7	(Z)	3.5	20
242	Sawmills and planing mills .....	25.2	.7	.4	.3	24.5	(D)	3.4	(D)	13.8	11
2421	Sawmills and planing mills, general .....	22.1	.6	.3	.3	21.4	(D)	3.4	(D)	12.5	11
2426	Hardwood dimension and flooring .....	3.1	.1	(Z)	(Z)	3.1	1.8	-	-	1.3	40
243	Millwork, plywood, and structural members .....	39.0	5.7	3.2	2.5	33.3	16.7	4.9	1.1	10.6	11
2431	Millwork .....	11.8	4.1	2.3	1.8	7.7	5.3	.1	.3	2.0	20
2434	Wood kitchen cabinets .....	8.5	.7	.3	.4	7.8	4.3	(Z)	.3	3.1	28
2435	Hardwood veneer and plywood .....	4.5	.5	.3	.2	4.0	1.9	.1	.5	1.6	35
2436	Softwood veneer and plywood .....	12.6	.3	.3	.1	12.3	4.8	(Z)	(Z)	2.8	12
2439	Structural wood members, n.e.c. ....	1.6	(Z)	(Z)	(Z)	1.5	4.4	(Z)	(Z)	1.0	53
244	Wood containers .....	1.5	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	1.3	49
245	Wood buildings and mobile homes .....	8.5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.1	-	7.3	22
2451	Mobile homes .....	5.5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	4.7	20
2452	Prefabricated wood buildings .....	3.0	.1	.1	-	2.9	.2	.1	-	2.7	50
249	Miscellaneous wood products .....	59.2	2.2	1.3	.9	57.0	18.0	20.2	7.7	11.1	12
2491	Wood preserving .....	19.0	.5	.3	.2	18.5	1.0	7.5	6.8	3.1	23
2492	Particleboard .....	12.4	.1	.1	.1	12.3	8.0	.4	(Z)	3.8	22
2499	Wood products, n.e.c. ....	27.8	1.6	.9	.6	26.2	8.9	12.2	.8	4.3	16
<b>25</b>	<b>Furniture and fixtures</b> .....	<b>60.2</b>	<b>8.5</b>	<b>6.2</b>	<b>2.3</b>	<b>51.7</b>	<b>24.2</b>	<b>4.1</b>	<b>7.4</b>	<b>16.0</b>	<b>7</b>
251	Household furniture .....	31.5	3.9	2.8	1.1	27.6	14.8	1.7	2.4	8.7	9
2511	Wood household furniture .....	17.9	1.7	1.4	.3	16.2	10.6	.7	1.5	3.4	13
2512	Upholstered household furniture .....	4.0	.9	.5	.4	3.0	(D)	(D)	.3	1.6	16
2514	Metal household furniture .....	3.9	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.5	.9	35
2515	Mattresses and bedspreads .....	3.0	.3	.3	(Z)	2.7	.9	-	(Z)	1.7	33
2517	Wood TV and radio cabinets .....	1.7	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(Z)	1.0	15
2519	Household furniture, n.e.c. ....	1.0	.4	.4	-	.7	(Z)	.5	(Z)	.2	14
252	Office furniture .....	14.8	1.4	1.2	.3	13.3	6.5	1.6	1.7	3.6	11
2521	Wood office furniture .....	3.3	.3	.2	.1	3.0	1.6	(Z)	.3	1.1	29
2522	Metal office furniture .....	11.5	1.1	1.0	.2	10.4	4.9	1.6	1.5	2.5	11
253	Public building and related furniture .....	1.9	.3	.2	(Z)	1.7	.4	(Z)	.3	.9	23
2531	Public building and related furniture .....	1.9	.3	.2	(Z)	1.7	.4	(Z)	.3	.9	23
254	Partitions and fixtures .....	7.6	1.4	.8	.6	6.2	1.8	.1	2.3	2.0	26
2541	Wood partitions and fixtures .....	4.8	.5	.2	.3	4.2	(D)	(D)	1.5	1.4	38
2542	Metal partitions and fixtures .....	2.8	.9	.6	.3	1.9	(D)	(D)	.8	.6	25
259	Miscellaneous furniture and fixtures .....	4.4	1.5	1.2	.3	3.0	.7	.7	.7	.8	16
2591	Drapery hardware and blinds and shades .....	1.5	.4	(D)	(D)	1.1	-	.5	.4	.1	16
2599	Furniture and fixtures, n.e.c. ....	2.9	1.1	(D)	(D)	1.9	.7	.2	.3	.7	23
<b>26</b>	<b>Paper and allied products</b> .....	<b>1 120.8</b>	<b>101.9</b>	<b>80.0</b>	<b>21.9</b>	<b>1 019.0</b>	<b>313.0</b>	<b>493.4</b>	<b>19.5</b>	<b>193.1</b>	<b>2</b>
261	Pulp mills .....	115.6	4.8	4.7	.1	110.8	39.7	56.1	.4	14.5	1
2611	Pulp mills .....	115.6	4.8	4.7	.1	110.8	39.7	56.1	.4	14.5	1
262	Paper mills, except building paper .....	568.4	61.4	46.5	14.9	507.0	138.9	274.0	4.0	90.1	2
2621	Paper mills, except building paper .....	568.4	61.4	46.5	14.9	507.0	138.9	274.0	4.0	90.1	2
263	Paperboard mills .....	295.9	17.6	16.0	1.6	278.2	95.9	137.5	2.4	42.4	4
2631	Paperboard mills .....	295.9	17.6	16.0	1.6	278.2	95.9	137.5	2.4	42.4	4
264	Miscellaneous converted paper products .....	92.9	11.8	8.5	3.4	81.1	24.3	19.6	7.6	29.6	9
2641	Paper coating and glazing .....	32.5	3.5	2.5	1.0	29.0	13.3	1.7	4.8	9.2	8
2642	Envelopes .....	1.2	.3	.3	(Z)	.9	.1	-	.1	.7	21
2643	Bags, except textile bags .....	15.2	1.1	.9	.2	14.0	2.7	4.8	1.5	5.1	23
2645	Die-cut paper and board .....	13.9	2.0	1.4	.6	11.9	1.2	7.7	.4	2.6	47
2646	Pressed and molded pulp goods .....	1.6	1.3	1.3	.1	.3	(Z)	-	-	.2	22
2647	Sanitary paper products .....	21.2	3.1	1.9	1.2	18.1	5.1	4.6	(Z)	8.4	7
2649	Converted paper products, n.e.c. ....	7.0	.4	.1	.3	6.5	1.9	.9	.7	3.1	21

See footnotes at end of table.

**Table 4a. Pollution Abatement Operating Costs by Form of Abatement for Industries: 1985—**  
**Con.**

[Million dollars. 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 GAC is less than \$1.0 million. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Industry	Total gross annual cost	Payments to governmental units for—			Operating costs by form of pollutants abated					Standard error of estimate (percent) GAC
			Total	Public sewage services	Solid collection and disposal	Total	Air	Water	Solid waste		
									Hazardous	Non-hazardous	
<b>26</b>	<b>Paper and allied products—Con.</b>										
265	Paperboard containers and boxes -----	37.1	6.1	4.2	1.9	30.9	6.4	3.6	5.1	15.8	10
2651	Folding paperboard boxes -----	10.4	1.1	.7	.5	9.3	1.9	.2	1.5	5.8	23
2653	Corrugated and solid fiber boxes -----	14.9	3.9	2.7	1.2	11.0	.9	3.0	.5	6.5	11
2654	Sanitary food containers -----	9.6	.9	.6	.3	8.7	3.5	.5	2.8	1.9	26
2655	Fiber cans, drums, and similar products -----	1.8	.2	.2	-	1.6	(Z)	-	.3	1.3	27
266	Building paper and board mills -----	11.0	.1	(Z)	(Z)	10.9	7.8	2.5	-	.6	28
2661	Building paper and board mills -----	11.0	.1	(Z)	(Z)	10.9	7.8	2.5	-	.6	28
<b>27</b>	<b>Printing and publishing -----</b>	<b>117.7</b>	<b>21.6</b>	<b>15.5</b>	<b>6.1</b>	<b>96.1</b>	<b>52.0</b>	<b>7.3</b>	<b>7.9</b>	<b>28.9</b>	<b>4</b>
271	Newspapers -----	16.7	9.6	8.1	1.4	7.2	1.0	.4	.2	5.5	6
2711	Newspapers -----	16.7	9.6	8.1	1.4	7.2	1.0	.4	.2	5.5	6
272	Periodicals -----	2.2	.3	.3	(Z)	1.9	.5	(Z)	.1	1.3	16
2721	Periodicals -----	2.2	.3	.3	(Z)	1.9	.5	(Z)	.1	1.3	16
273	Books -----	6.1	2.2	.6	1.6	3.9	(D)	(D)	(D)	(D)	11
2731	Book publishing -----	1.2	.1	.1	-	1.1	(D)	(D)	(D)	(D)	25
2732	Book printing -----	4.9	2.1	.5	1.6	2.8	.8	.3	.1	1.6	12
274	Miscellaneous publishing -----	1.0	.2	.1	(Z)	.9	(D)	(D)	(D)	(D)	25
2741	Miscellaneous publishing -----	1.0	.2	.1	(Z)	.9	(D)	(D)	(D)	(D)	25
275	Commercial printing -----	75.6	7.1	4.9	2.2	68.5	49.1	3.0	5.4	11.0	6
2751	Commercial printing, letterpress -----	9.0	.9	.3	.6	8.1	5.3	.3	.9	1.5	12
2752	Commercial printing, lithographic -----	26.3	4.2	2.9	1.4	22.1	13.7	.7	1.3	6.4	10
2754	Commercial printing, gravure -----	39.6	1.9	1.7	.2	37.7	30.0	1.9	3.0	2.7	7
276	Manifold business forms -----	6.2	.9	.6	.3	5.3	.2	1.2	.4	3.5	12
2761	Manifold business forms -----	6.2	.9	.6	.3	5.3	.2	1.2	.4	3.5	12
277	Greeting card publishing -----	1.6	.2	(D)	(D)	1.4	(D)	-	(D)	1.3	6
2771	Greeting card publishing -----	1.6	.2	(D)	(D)	1.4	(D)	-	(D)	1.3	6
278	Blankbooks and bookbinding -----	3.7	.3	(D)	(D)	3.4	(D)	(D)	(D)	(D)	23
2782	Blankbooks and looseleaf binders -----	3.2	.3	(D)	(D)	2.9	(D)	(D)	(D)	(D)	22
279	Printing trade services -----	4.6	.8	.4	.4	3.7	.3	2.1	(D)	(D)	25
2795	Lithographic platemaking services -----	4.2	.8	.4	.3	3.4	.1	2.1	(D)	(D)	28
<b>28</b>	<b>Chemicals and allied products -----</b>	<b>2 540.0</b>	<b>126.5</b>	<b>113.8</b>	<b>12.6</b>	<b>2 413.5</b>	<b>672.9</b>	<b>1 153.9</b>	<b>293.6</b>	<b>293.2</b>	<b>1</b>
281	Industrial inorganic chemicals -----	433.8	11.9	10.8	1.1	421.9	137.2	178.2	60.6	46.0	3
2812	Alkalies and chlorine -----	60.0	1.2	(D)	(D)	58.7	18.0	25.4	7.8	7.6	12
2813	Industrial gases -----	1.8	.3	.2	(Z)	1.5	(D)	.8	(Z)	(D)	25
2816	Inorganic pigments -----	81.2	.5	.5	(Z)	80.7	(D)	51.5	3.7	(D)	6
2819	Industrial inorganic chemicals, n.e.c. -----	290.8	9.9	(D)	(Z)	281.0	101.5	100.5	49.1	29.9	4
282	Plastics materials and synthetics -----	430.1	14.2	12.5	1.7	415.9	115.8	192.5	52.7	54.8	2
2821	Plastics materials and resins -----	254.7	9.8	8.4	1.4	244.8	71.3	112.1	26.2	35.2	3
2822	Synthetic rubber -----	76.6	3.8	3.6	.2	72.9	15.8	32.9	15.7	8.6	2
2823	Cellulosic manmade fibers -----	34.3	(D)	(D)	(D)	(D)	13.9	13.5	(D)	1.0	2
2824	Organic fibers, noncellulosic -----	64.5	(D)	(D)	(D)	(D)	14.8	34.0	(D)	10.1	1
283	Drugs -----	168.5	20.0	18.0	2.0	148.5	24.6	75.7	21.4	26.8	4
2831	Biological products -----	15.9	.9	.7	.2	15.0	1.0	9.9	2.6	1.5	25
2833	Medicinals and botanicals -----	73.3	4.0	3.4	.6	69.4	10.7	44.4	5.4	8.9	7
2834	Pharmaceutical preparations -----	79.3	15.1	13.9	1.2	64.2	12.9	21.4	13.4	16.5	2
284	Soaps, cleaners, and toilet goods -----	72.1	12.6	10.4	2.2	59.5	15.9	22.9	6.7	14.0	4
2841	Soap and other detergents -----	26.5	6.7	5.9	.8	19.8	8.4	5.5	1.8	4.1	4
2842	Polishes and sanitation goods -----	9.2	1.8	1.2	.6	7.4	1.1	2.8	1.4	2.0	16
2843	Surface active agents -----	22.4	2.2	2.1	.1	20.2	4.2	11.9	1.7	2.4	11
2844	Toilet preparations -----	14.0	1.9	1.1	.8	12.1	2.1	2.7	1.8	5.5	3
285	Paints and allied products -----	36.6	5.2	3.1	2.1	31.4	5.5	5.9	13.2	6.8	6
2851	Paints and allied products -----	36.6	5.2	3.1	2.1	31.4	5.5	5.9	13.2	6.8	6
286	Industrial organic chemicals -----	986.9	45.6	43.9	1.6	941.4	249.0	499.2	105.6	87.5	1
2861	Gum and wood chemicals -----	5.1	(D)	(D)	(D)	(D)	1.9	2.3	(D)	.2	10
2865	Cyclic crudes and intermediates -----	154.8	(D)	(D)	(D)	(D)	34.0	74.8	(D)	13.7	4
2869	Industrial organic chemicals, n.e.c. -----	827.1	27.8	26.5	1.4	799.3	213.1	422.1	90.5	73.6	1
287	Agricultural chemicals -----	306.9	2.5	2.0	.4	304.4	102.8	141.0	17.9	42.7	3
2873	Nitrogenous fertilizers -----	74.1	3.0	.2	(Z)	73.8	30.6	36.3	4.2	2.7	4
2874	Phosphatic fertilizers -----	111.2	.1	(Z)	(Z)	111.2	48.7	35.2	2.7	24.6	7
2875	Fertilizers, mixing only -----	13.0	.2	(Z)	.2	12.8	5.4	5.8	.4	1.2	24
2879	Agricultural chemicals, n.e.c. -----	108.5	1.9	1.8	.1	106.6	18.2	63.7	10.5	14.2	3
289	Miscellaneous chemical products -----	105.1	14.5	13.0	1.5	90.6	22.0	38.5	15.5	14.6	6
2891	Adhesives and sealants -----	18.2	2.8	2.0	.7	15.5	1.7	5.2	4.4	4.2	18
2892	Explosives -----	13.7	(Z)	(Z)	(Z)	13.6	2.7	5.8	3.4	1.7	15
2893	Printing ink -----	3.0	.4	.4	(Z)	2.7	(Z)	.3	1.6	.8	21
2895	Carbon black -----	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
2899	Chemical preparations, n.e.c. -----	64.1	11.3	10.6	.7	52.7	11.8	27.2	6.1	7.7	8

See footnotes at end of table.

**Table 4a. Pollution Abatement Operating Costs by Form of Abatement for Industries: 1985—**  
**Con.**

[Million dollars. 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 GAC is less than \$1.0 million. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Industry	Total gross annual cost	Payments to governmental units for—			Operating costs by form of pollutants abated					Standard error of estimate (percent) GAC
			Total	Public sewage services	Solid collection and disposal	Total	Air	Water	Solid waste		
									Hazardous	Non-hazardous	
<b>29</b>	<b>Petroleum and coal products</b>	<b>2 063.4</b>	<b>16.3</b>	<b>11.8</b>	<b>4.5</b>	<b>2 047.1</b>	<b>1 278.5</b>	<b>574.6</b>	<b>116.1</b>	<b>77.9</b>	<b>1</b>
291	Petroleum refining	2 010.3	12.5	9.1	3.4	1 997.7	1 256.1	568.0	112.7	60.9	1
2911	Petroleum refining	2 010.3	12.5	9.1	3.4	1 997.7	1 256.1	568.0	112.7	60.9	1
295	Paving and roofing materials	34.4	2.5	1.6	.9	31.9	15.7	2.2	.5	13.6	13
2951	Paving mixtures and blocks	4.4	(Z)	-	(Z)	4.4	3.0	1.2	.1	(Z)	41
2952	Asphalt felts and coatings	30.1	2.5	1.6	.9	27.6	12.7	1.0	.3	13.5	13
299	Miscellaneous petroleum and coal products	18.7	1.2	1.1	.1	17.4	6.6	4.4	2.9	3.4	12
2992	Lubricating oils and greases	10.9	1.2	1.1	.1	9.7	1.1	3.4	2.9	2.3	12
2999	Petroleum and coal products, n.e.c.	7.7	(Z)	-	(Z)	7.7	5.5	1.0	-	1.2	23
<b>30</b>	<b>Rubber and miscellaneous plastics products</b>	<b>193.1</b>	<b>28.1</b>	<b>15.8</b>	<b>12.3</b>	<b>165.1</b>	<b>46.7</b>	<b>39.9</b>	<b>15.3</b>	<b>63.2</b>	<b>4</b>
301	Tires and inner tubes	30.8	5.2	2.6	2.6	25.6	6.9	5.6	3.0	10.1	4
3011	Tires and inner tubes	30.8	5.2	2.6	2.6	25.6	6.9	5.6	3.0	10.1	4
302	Rubber and plastics footwear	1.4	(Z)	(Z)	(Z)	1.3	.5	.4	.1	.4	29
3021	Rubber and plastics footwear	1.4	(Z)	(Z)	(Z)	1.3	.5	.4	.1	.4	29
304	Rubber and plastics hose and belting	8.6	1.2	.7	.5	7.4	3.1	.7	.5	3.1	14
3041	Rubber and plastics hose and belting	8.6	1.2	.7	.5	7.4	3.1	.7	.5	3.1	14
306	Fabricated rubber products, n.e.c.	27.9	6.6	5.0	1.6	21.3	6.3	4.3	2.9	7.8	8
3069	Fabricated rubber products, n.e.c.	27.9	6.6	5.0	1.6	21.3	6.3	4.3	2.9	7.8	8
307	Miscellaneous plastics products	123.5	14.9	7.4	7.4	108.7	29.9	28.9	8.8	41.0	7
3079	Miscellaneous plastics products	123.5	14.9	7.4	7.4	108.7	29.9	28.9	8.8	41.0	7
<b>31</b>	<b>Leather and leather products</b>	<b>21.1</b>	<b>5.8</b>	<b>5.0</b>	<b>.8</b>	<b>15.3</b>	<b>2.4</b>	<b>7.4</b>	<b>1.3</b>	<b>4.3</b>	<b>17</b>
311	Leather tanning and finishing	16.4	4.7	4.5	.1	11.7	1.6	7.3	1.1	1.7	22
3111	Leather tanning and finishing	16.4	4.7	4.5	.1	11.7	1.6	7.3	1.1	1.7	22
314	Footwear, except rubber	2.7	.7	.2	.5	2.0	.5	-	.1	1.4	20
3143	Men's footwear, except athletic	1.8	.4	.1	.3	1.4	.3	-	(Z)	1.1	29
316	Luggage	1.0	.2	.1	(Z)	.9	-	(D)	(D)	(D)	25
3161	Luggage	1.0	.2	.1	(Z)	.9	-	(D)	(D)	(D)	25
<b>32</b>	<b>Stone, clay, and glass products</b>	<b>393.2</b>	<b>21.1</b>	<b>14.4</b>	<b>6.7</b>	<b>372.1</b>	<b>217.2</b>	<b>52.4</b>	<b>18.3</b>	<b>84.2</b>	<b>5</b>
321	Flat glass	10.3	1.0	.3	.8	9.2	4.3	1.1	.9	3.0	12
3211	Flat glass	10.3	1.0	.3	.8	9.2	4.3	1.1	.9	3.0	12
322	Glass and glassware, pressed or blown	53.0	5.0	3.9	1.0	48.0	11.2	12.6	9.0	15.2	6
3221	Glass containers	12.2	2.7	1.8	.9	9.6	2.1	1.3	1.0	5.2	4
3229	Pressed and blown glass, n.e.c.	40.7	2.3	2.1	.1	38.4	9.2	11.2	8.1	9.9	8
323	Products of purchased glass	16.3	1.6	1.2	.4	14.6	1.1	4.5	.6	8.4	14
3231	Products of purchased glass	16.3	1.6	1.2	.4	14.6	1.1	4.5	.6	8.4	14
324	Cement, hydraulic	125.1	.6	.5	.2	124.4	109.4	3.2	1.4	10.4	9
3241	Cement, hydraulic	125.1	.6	.5	.2	124.4	109.4	3.2	1.4	10.4	9
325	Structural clay products	11.7	.6	.6	(Z)	11.1	7.3	2.2	(Z)	1.5	36
3251	Brick and structural clay tile	6.0	.1	.1	-	6.0	4.3	1.3	-	.4	68
3253	Ceramic wall and floor tile	2.4	.5	.5	(Z)	1.9	.9	.8	(Z)	.2	34
3255	Clay refractories	3.2	.1	.1	(Z)	3.1	2.1	.1	(Z)	.9	25
326	Pottery and related products	13.4	.7	.6	.1	12.7	3.1	4.2	.9	4.5	25
3261	Vitreous plumbing fixtures	2.7	.2	.1	.1	2.5	1.0	.4	.4	.7	26
3262	Vitreous china food utensils	1.4	.1	.1	(Z)	1.4	(Z)	.4	.3	.6	25
3263	Fine earthenware food utensils	1.0	(Z)	(Z)	-	1.0	.9	.1	-	(Z)	85
3264	Porcelain electrical supplies	2.7	.4	.4	-	2.2	1.3	.9	.1	.1	44
3269	Pottery products, n.e.c.	5.6	(Z)	(Z)	-	5.6	(Z)	2.8	-	3.1	51
327	Concrete, gypsum, and plaster products	47.2	4.5	1.8	2.7	42.7	22.9	4.8	.3	14.7	15
3272	Concrete products, n.e.c.	6.1	.6	.4	.2	5.5	2.6	.3	.1	2.5	27
3273	Ready-mixed concrete	9.8	.5	.4	.1	9.3	2.1	1.1	.1	6.0	32
3274	Lime	15.3	.1	(Z)	.1	15.2	13.0	1.2	-	1.0	30
3275	Gypsum products	15.6	3.1	.9	2.2	12.5	5.2	2.2	.1	5.0	25
328	Cut stone and stone products	3.6	.1	.1	-	3.6	.3	-	-	3.2	69
3281	Cut stone and stone products	3.6	.1	.1	-	3.6	.3	-	-	3.2	69
329	Miscellaneous nonmetallic mineral products	112.8	7.0	5.5	1.5	105.8	57.5	19.9	5.1	23.3	9
3291	Abrasive products	12.5	1.3	.7	.6	11.1	4.6	1.8	1.6	3.1	9
3292	Asbestos products	3.4	.2	.1	(Z)	3.3	1.9	.1	.1	1.2	30
3293	Gaskets, packing, and sealing devices	15.4	3.7	3.6	(Z)	11.7	5.3	.8	2.1	3.4	43
3295	Minerals, ground or treated	12.8	.1	(Z)	(Z)	12.8	9.3	(D)	-	(D)	38
3296	Mineral wool	59.7	1.5	.9	.6	58.2	31.9	12.5	1.0	12.7	11
3297	Nonclay refractories	7.4	.1	.1	-	7.3	4.0	(D)	-	(D)	11
3299	Nonmetallic mineral products, n.e.c.	1.6	.1	(Z)	.1	1.4	.4	.2	.3	.5	44

See footnotes at end of table.

**Table 4a. Pollution Abatement Operating Costs by Form of Abatement for Industries: 1985—**  
**Con.**

[Million dollars. 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 GAC is less than \$1.0 million. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Industry	Total gross annual cost	Payments to governmental units for—			Operating costs by form of pollutants abated					Standard error of estimate (percent) GAC
			Total	Public sewage services	Solid collection and disposal	Total	Air	Water	Solid waste		
									Hazardous	Non-hazardous	
<b>33</b>	<b>Primary metal industries</b>	<b>1 863.0</b>	<b>45.1</b>	<b>37.2</b>	<b>7.9</b>	<b>1 817.9</b>	<b>1 067.0</b>	<b>480.2</b>	<b>110.6</b>	<b>160.2</b>	<b>2</b>
331	Blast furnace and basic steel products	986.3	18.6	17.0	1.6	967.6	520.1	330.7	60.8	56.0	1
3312	Blast furnaces and steel mills	894.5	16.0	14.5	1.5	878.5	479.5	299.7	52.0	47.3	1
3313	Electrometallurgical products	39.6	.1	.1	—	39.5	33.4	3.4	(Z)	2.7	18
3315	Steel wire and related products	12.9	.9	.8	—	12.1	1.9	8.6	.5	1.1	32
3316	Cold finishing of steel shapes	22.6	.5	.5	(Z)	22.0	3.5	11.4	3.3	3.8	16
3317	Steel pipe and tubes	16.7	1.2	1.2	(Z)	15.5	1.8	7.7	5.0	1.0	9
332	Iron and steel foundries	250.7	11.5	8.6	2.9	239.2	135.5	39.0	12.4	52.4	7
3321	Gray iron foundries	209.3	6.9	5.2	1.7	202.4	111.2	35.9	9.4	45.9	8
3322	Malleable iron foundries	10.1	.9	(D)	(D)	9.2	7.5	(D)	.1	(D)	8
3324	Steel investment foundries	9.2	1.6	.7	.9	7.7	2.4	.7	1.5	3.1	24
3325	Steel foundries, n.e.c.	22.1	2.2	(D)	(D)	19.9	14.3	(D)	1.5	(D)	13
333	Primary nonferrous metals	359.1	.7	.5	.2	358.4	300.4	38.7	6.1	13.2	4
3331	Primary copper	136.5	(Z)	—	(Z)	136.4	128.4	6.7	1.0	.3	8
3332	Primary lead	27.1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1.9	—	(D)	9
3333	Primary zinc	13.6	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1.5	—	(D)	4
3334	Primary aluminum	131.5	.3	.2	.1	131.3	109.0	11.6	1.9	8.7	1
3339	Primary nonferrous metals, n.e.c.	50.4	.1	(Z)	.1	50.3	26.8	16.9	3.2	3.4	16
334	Secondary nonferrous metals	79.1	1.7	1.2	.5	77.5	50.4	11.0	6.0	10.1	20
3341	Secondary nonferrous metals	79.1	1.7	1.2	.5	77.5	50.4	11.0	6.0	10.1	20
335	Nonferrous rolling and drawing	136.2	7.2	5.6	1.6	128.9	41.5	48.8	18.4	20.2	5
3351	Copper rolling and drawing	21.8	1.4	1.4	(Z)	20.4	(D)	(D)	6.4	2.3	14
3353	Aluminum sheet, plate, and foil	38.8	1.0	(D)	(D)	37.8	17.2	14.3	1.4	5.0	3
3354	Aluminum extruded products	17.0	1.3	1.2	.1	15.7	2.5	9.2	1.5	2.4	12
3355	Aluminum rolling and drawing, n.e.c.	1.8	.1	.1	(Z)	1.7	(D)	(D)	.3	.3	5
3356	Nonferrous rolling and drawing, n.e.c.	29.5	.9	(D)	(D)	28.6	7.9	12.4	4.7	3.6	13
3357	Nonferrous wire drawing and insulating	27.3	2.6	1.6	1.0	24.7	8.6	5.3	4.1	6.7	15
336	Nonferrous foundries	33.8	3.4	2.6	.8	30.4	14.7	8.5	3.3	3.9	12
3361	Aluminum foundries	27.3	2.8	2.1	.8	24.5	13.1	6.3	1.5	3.5	12
3362	Brass, bronze, and copper foundries	1.5	(Z)	(Z)	(Z)	1.4	.7	(Z)	.6	(Z)	45
3369	Nonferrous foundries, n.e.c.	5.0	.5	.5	(Z)	4.5	.8	2.2	1.2	.4	41
339	Miscellaneous primary metal products	17.7	1.9	1.7	.2	15.8	4.4	3.4	3.6	4.4	22
3398	Metal heat treating	8.0	1.1	.9	.1	7.0	.4	.8	2.5	3.3	39
3399	Primary metal products, n.e.c.	9.7	.8	.7	.1	8.9	4.0	2.6	1.1	1.1	25
<b>34</b>	<b>Fabricated metal products</b>	<b>408.1</b>	<b>56.3</b>	<b>46.7</b>	<b>9.7</b>	<b>351.8</b>	<b>79.4</b>	<b>116.5</b>	<b>57.2</b>	<b>98.7</b>	<b>4</b>
341	Metal cans and shipping containers	42.6	4.7	4.2	.4	37.9	15.2	8.9	6.1	7.7	5
3411	Metal cans	37.0	4.3	4.0	.4	32.6	14.0	8.4	3.8	6.4	5
3412	Metal barrels, drums, and pails	5.6	.3	.3	(Z)	5.3	1.2	.5	2.3	1.3	25
342	Cutlery, hand tools, and hardware	54.1	8.0	7.5	.4	46.1	10.0	15.2	5.4	15.5	8
3421	Cutlery	2.3	.2	.1	.1	2.0	.5	.7	.4	.4	39
3423	Hand and edge tools, n.e.c.	7.5	1.0	.9	—	6.5	.8	2.1	.7	2.8	12
3425	Hand saws and saw blades	3.7	.5	.4	(Z)	3.2	.2	1.3	.3	1.5	37
3429	Hardware, n.e.c.	40.6	6.3	6.1	.2	34.4	8.6	11.0	4.0	10.7	9
343	Plumbing and heating, except electric	10.3	1.4	1.2	.2	8.9	1.7	3.3	1.5	2.3	16
3431	Metal sanitary ware	1.8	.2	.2	—	1.6	(D)	.2	(D)	.6	11
3432	Plumbing fittings and brass goods	6.6	.7	.7	(Z)	5.9	.7	3.1	1.2	1.0	24
3433	Heating equipment, except electric	1.8	.5	.3	.2	1.3	(D)	(Z)	(D)	.8	12
344	Fabricated structural metal products	57.6	8.7	7.0	1.7	48.9	10.8	13.2	7.1	17.8	10
3441	Fabricated structural metal	6.3	.8	.7	.1	5.5	.6	1.3	.6	3.0	14
3442	Metal doors, sash, and trim	13.6	2.0	1.6	.4	11.6	1.0	.3	1.2	9.2	18
3443	Fabricated plate work (boiler shops)	20.0	4.0	3.2	.7	16.0	5.5	5.2	3.6	1.7	12
3444	Sheet metal work	13.5	1.0	.6	.4	12.5	2.4	5.7	1.6	2.9	34
3448	Prefabricated metal buildings	1.2	.1	.1	(Z)	1.0	.1	.1	.2	.6	19
3449	Miscellaneous metal work	2.1	.6	.5	(Z)	1.5	.8	.3	(Z)	.3	32
345	Screw machine products, bolts, etc.	17.4	2.5	2.4	.1	14.9	1.3	6.0	5.2	2.4	15
3451	Screw machine products	1.4	.4	.4	—	.9	.3	.3	.1	.2	34
3452	Bolts, nuts, rivets, and washers	16.1	2.1	2.0	.1	14.0	.9	5.7	5.1	2.2	16
346	Metal forgings and stampings	54.7	7.1	6.3	.8	47.6	14.0	14.3	3.8	15.5	5
3462	Iron and steel forgings	4.9	.9	.9	.1	4.0	1.6	1.0	.2	1.2	17
3463	Nonferrous forgings	12.4	2.2	1.8	.4	10.2	4.9	3.2	.4	1.7	12
3465	Automotive stampings	24.9	2.6	2.4	.2	22.3	2.9	7.8	1.5	10.0	6
3466	Crowns and closures	3.8	.4	.2	.1	3.5	2.4	—	.4	.6	14
3469	Metal stampings, n.e.c.	8.7	1.0	.9	.1	7.7	2.2	2.3	1.3	1.9	16
347	Metal services, n.e.c.	83.0	11.9	7.9	4.0	71.1	11.9	35.5	9.5	14.3	16
3471	Plating and polishing	50.4	7.5	6.3	1.2	42.8	2.0	30.5	8.0	2.3	23
3479	Metal coating and allied services	32.6	4.4	1.6	2.8	28.2	9.8	5.0	1.5	12.0	17
348	Ordnance and accessories, n.e.c.	32.6	2.0	1.8	.2	30.6	3.9	9.7	8.7	8.3	6
3482	Small arms ammunition	5.1	.2	.2	(Z)	4.9	.8	1.5	1.7	.8	7
3483	Ammunition, except for small arms, n.e.c.	13.4	.7	(D)	(D)	12.6	.6	4.7	3.8	3.6	15
3484	Small arms	5.9	.4	.3	.1	5.5	1.1	1.6	.5	2.4	8
3489	Ordnance and accessories, n.e.c.	8.2	.7	(D)	(D)	7.5	1.4	2.0	2.7	1.5	5
349	Miscellaneous fabricated metal products	55.9	10.1	8.4	1.7	45.8	10.6	10.4	9.8	14.9	11
3494	Valves and pipe fittings	23.7	3.2	1.9	1.3	20.5	6.7	4.5	4.3	5.0	11
3495	Wire springs	1.6	.1	.1	—	1.5	.1	.3	—	1.2	36
3496	Miscellaneous fabricated wire products	2.7	.5	.5	(Z)	2.2	.2	1.1	.3	.6	25
3497	Metal foil and leaf	13.8	.8	.7	(Z)	13.0	2.2	3.7	4.1	3.0	30
3498	Fabricated pipe and fittings	4.8	3.7	3.6	.2	1.0	.1	.2	.5	.2	47
3499	Fabricated metal products, n.e.c.	8.9	1.5	1.3	.2	7.4	1.3	.7	.6	4.8	26

See footnotes at end of table.

**Table 4a. Pollution Abatement Operating Costs by Form of Abatement for Industries: 1985—**  
**Con.**

[Million dollars. 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 GAC is less than \$1.0 million. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Industry	Total gross annual cost	Payments to governmental units for—			Operating costs by form of pollutants abated					Standard error of estimate (percent) GAC
			Total	Public sewage services	Solid collection and disposal	Total	Air	Water	Solid waste		
									Hazardous	Non-hazardous	
<b>35</b>	<b>Machinery, except electrical</b> .....	<b>343.6</b>	<b>45.7</b>	<b>37.1</b>	<b>8.6</b>	<b>297.9</b>	<b>76.0</b>	<b>82.8</b>	<b>61.8</b>	<b>77.2</b>	<b>4</b>
351	Engines and turbines .....	34.4	3.7	3.6	.1	30.7	10.7	9.7	3.7	6.6	2
3511	Turbines and turbine generator sets ..	6.9	.8	.8	(Z)	6.1	1.4	1.9	1.4	1.4	8
3519	Internal combustion engines, n.e.c. ...	27.5	2.9	2.8	.1	24.6	9.3	7.8	2.4	5.2	2
352	Farm and garden machinery .....	27.2	2.7	2.4	.2	24.5	8.4	8.0	2.1	6.0	2
3523	Farm machinery and equipment .....	21.1	1.6	1.5	.1	19.5	7.3	6.4	1.3	4.5	2
3524	Lawn and garden equipment .....	5.1	1.0	.9	.1	4.0	.6	1.6	.7	1.1	6
353	Construction and related machinery ...	51.5	5.8	4.5	1.2	45.7	20.4	9.9	5.2	10.8	7
3531	Construction machinery .....	34.1	3.1	2.5	.6	31.1	15.3	7.1	1.4	7.2	4
3532	Mining machinery .....	4.7	.3	.3	.1	4.3	3.0	.5	(Z)	.8	58
3533	Oil field machinery .....	6.0	1.4	1.0	.3	4.6	1.4	1.3	.7	1.2	5
3535	Conveyors and conveying equipment .....	4.2	.3	.2	(Z)	3.9	.4	.2	2.6	.7	51
3537	Industrial trucks and tractors .....	1.4	.5	.3	.2	1.0	.2	.2	.1	.5	15
354	Metalworking machinery .....	16.0	3.1	2.6	.5	12.9	3.2	2.9	2.4	4.4	9
3541	Machine tools, metal cutting types ...	3.2	.9	.8	.1	2.3	.9	.1	.2	1.1	6
3544	Special dies, tools, jigs, and fixtures ...	2.5	.4	.4	(Z)	2.1	.1	.6	.8	.7	34
3545	Machine tool accessories .....	5.6	1.0	.8	.1	4.6	1.1	1.4	.9	1.3	19
3546	Power driven hand tools .....	3.0	.4	.3	.1	2.6	.6	.5	.5	.9	8
355	Special industry machinery .....	13.9	2.6	1.8	.9	11.2	1.9	2.2	2.6	4.5	9
3551	Food products machinery .....	2.0	.4	.2	.2	1.6	.2	.1	.4	.9	30
3552	Textile machinery .....	1.8	.4	.3	.1	1.4	.2	.3	.6	.3	36
3554	Paper industries machinery .....	1.5	.2	.2	.1	1.3	.2	.2	.4	.5	22
3555	Printing trades machinery .....	2.4	.4	.4	(Z)	2.0	.2	.4	.5	.8	21
3559	Special industry machinery, n.e.c. ...	5.7	1.2	.7	.5	4.5	1.0	.9	.7	1.8	12
356	General industrial machinery .....	46.8	7.1	5.5	1.5	39.8	10.7	7.8	5.7	15.5	5
3561	Pumps and pumping equipment .....	13.6	1.6	1.3	.3	11.9	5.6	.6	1.3	4.4	11
3562	Ball and roller bearings .....	12.5	1.5	1.2	.3	11.0	1.4	4.4	2.0	3.2	10
3563	Air and gas compressors .....	4.2	.7	.6	.1	3.5	.8	.8	.2	1.7	5
3564	Blowers and fans .....	1.7	.4	.3	.1	1.3	.2	.4	.3	.8	21
3566	Speed changers, drives, and gears ...	3.8	.6	.3	.3	3.1	.7	.6	.3	1.5	12
3568	Power transmission equipment, n.e.c. ...	3.7	.6	.6	.1	3.1	.4	.4	.8	1.5	19
3569	General industrial machinery, n.e.c. ...	6.1	1.3	1.0	.3	4.8	1.3	.8	.7	1.9	12
357	Office and computing machines .....	67.9	7.6	5.3	2.3	60.3	7.1	23.5	14.9	14.7	1
3573	Electronic computing equipment .....	52.0	5.6	3.8	1.8	46.3	3.2	19.5	11.8	11.8	1
3574	Calculating and accounting machines .....	2.2	.7	.6	.1	1.5	(D)	.6	.4	(D)	4
3579	Office machines, n.e.c. .....	13.7	1.3	.8	.5	12.4	(D)	3.4	2.7	(D)	2
358	Refrigeration and service machinery ...	57.9	6.0	4.9	1.2	51.8	9.4	11.8	21.0	9.6	20
3585	Refrigeration and heating equipment ...	42.3	5.1	4.2	.8	37.2	9.2	11.5	8.1	8.4	4
3586	Measuring and dispensing pumps ...	1.2	.2	.2	.1	1.0	.1	.1	.5	.2	22
3589	Service industry machinery, n.e.c. ...	19.2	.6	.3	.3	12.7	(Z)	.1	12.0	.5	85
359	Miscellaneous machinery, except electrical .....	28.0	7.1	6.4	.7	20.9	4.3	7.6	4.1	4.9	18
3592	Carburetors, pistons, rings, and valves .....	18.4	2.1	2.1	.1	16.3	4.1	5.9	3.1	3.1	20
3599	Machinery, except electrical, n.e.c. ...	9.5	5.0	4.4	.6	4.6	.2	1.6	1.0	1.8	35
<b>36</b>	<b>Electric and electronic equipment</b> .....	<b>428.2</b>	<b>63.4</b>	<b>49.6</b>	<b>13.7</b>	<b>364.9</b>	<b>78.0</b>	<b>124.3</b>	<b>75.8</b>	<b>86.7</b>	<b>2</b>
361	Electric distributing equipment .....	24.5	2.7	2.1	.6	21.8	2.2	6.9	5.5	7.2	16
3612	Transformers .....	12.1	.8	.6	.2	11.3	1.0	2.3	3.8	4.2	31
3613	Switchgear and switchboard apparatus .....	12.5	1.9	1.5	.4	10.5	1.2	4.6	1.7	3.0	9
362	Electrical industrial apparatus .....	39.6	7.3	4.4	2.9	32.2	12.4	7.6	4.2	8.1	6
3621	Motors and generators .....	14.0	4.1	2.0	2.0	9.9	1.2	2.9	2.4	3.4	7
3622	Industrial controls .....	6.2	1.1	.9	.2	5.1	.3	1.8	.8	2.1	11
3623	Welding apparatus, electric .....	3.2	1.2	.6	.6	2.0	.2	1.0	.1	.7	29
3624	Carbon and graphite products .....	13.8	.6	.6	-.1	13.2	10.5	1.1	.3	1.4	12
3629	Electrical industrial apparatus, n.e.c. ...	2.5	.4	.3	.1	2.1	.2	.8	.6	.6	10
363	Household appliances .....	37.0	5.4	4.5	.8	31.6	7.5	8.4	4.3	11.4	4
3631	Household cooking equipment .....	8.2	1.2	1.0	.1	7.1	1.3	2.3	.9	2.6	8
3632	Household refrigerators and freezers .....	9.4	1.3	1.1	.2	8.1	1.9	1.5	1.1	3.5	7
3633	Household laundry equipment .....	8.1	1.2	.9	.2	6.9	2.4	2.3	.6	1.6	3
3634	Electric housewares and fans .....	5.8	.9	.6	.3	4.8	.6	1.3	1.1	1.9	16
3639	Household appliances, n.e.c. .....	4.2	.7	.7	-	3.5	1.2	.6	.3	1.3	9
364	Electric lighting and wiring equipment ...	27.5	5.3	4.5	.8	22.2	3.3	6.0	4.4	8.6	6
3641	Electric lamps .....	4.5	1.0	(D)	(D)	3.5	(D)	.5	(D)	1.7	7
3643	Current-carrying wiring devices .....	4.7	.8	.6	(Z)	3.8	(Z)	2.1	.4	1.3	20
3644	Noncurrent-carrying wiring devices ...	5.1	.7	.6	.1	4.4	.2	.9	1.8	1.5	16
3645	Residential lighting fixtures .....	1.8	.4	.4	-	1.4	.3	.2	.1	.8	29
3646	Commercial lighting fixtures .....	1.8	.6	.6	(Z)	1.2	.2	.1	.1	.7	20
3647	Vehicular lighting equipment .....	8.1	1.5	(D)	(D)	6.6	(D)	1.9	(D)	2.2	5
3648	Lighting equipment, n.e.c. .....	1.6	.3	.3	(Z)	1.3	.3	.4	.3	.4	20
365	Radio and TV receiving equipment ----	11.4	3.0	2.3	.8	8.4	.3	4.7	1.1	2.2	3
3651	Radio and TV receiving sets .....	10.6	2.6	2.0	.6	8.1	.3	4.6	1.1	2.1	2
366	Communication equipment .....	91.9	14.3	11.4	2.9	77.7	8.1	30.0	16.5	23.1	2
3661	Telephone and telegraph apparatus ...	29.6	4.3	3.8	.4	25.3	3.9	13.2	3.3	5.0	5
3662	Radio and TV communication equipment .....	62.4	10.0	7.5	2.5	52.4	4.2	16.8	13.2	18.2	1

See footnotes at end of table.



**Table 4a. Pollution Abatement Operating Costs by Form of Abatement for Industries: 1985—  
Con.**

[Million dollars. 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 GAC is less than \$1.0 million. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Industry	Total gross annual cost	Payments to governmental units for—			Operating costs by form of pollutants abated					Standard error of estimate (percent) GAC	
			Total	Public sewage services	Solid collection and disposal	Total	Air	Water	Solid waste			
									Hazardous	Non-hazardous		
<b>36</b>	<b>Electric and electronic equipment— Con.</b>											
367	Electronic components and accessories	144.6	20.5	16.6	3.9	124.1	27.1	47.1	30.0	20.0		5
3671	Electron tubes, receiving type	11.2	1.4	1.2	.2	9.8	1.4	3.1	2.5	2.7		9
3674	Semiconductors and related devices	53.3	9.6	8.0	1.6	43.7	10.4	17.2	10.5	5.6		7
3675	Electronic capacitors	3.1	1.0	.3	.8	2.2	.2	.8	.8	.4		19
3676	Electronic resistors	1.8	.5	.5	(Z)	1.3	.6	.1	.1	.6		31
3678	Electronic connectors	7.5	1.0	.9	.1	6.7	.3	4.2	1.1	1.0		12
3679	Electronic components, n.e.c.	66.7	6.8	5.6	1.2	59.9	14.7	21.1	15.0	9.1		10
369	Miscellaneous electrical equipment and supplies	51.7	4.8	3.9	1.0	46.8	17.1	13.6	9.8	6.3		6
3691	Storage batteries	30.5	1.5	1.2	.3	29.0	13.5	8.2	5.8	1.5		9
3692	Primary batteries, dry and wet	3.5	.4	.3	.1	3.2	1.1	.5	1.0	.6		16
3693	X-ray apparatus and tubes	4.4	.7	.5	.2	3.7	.3	.7	1.2	1.6		9
3694	Engine electrical equipment	10.4	1.5	1.1	.4	8.9	2.2	3.2	1.5	2.0		10
3699	Electrical equipment and supplies, n.e.c.	2.9	.8	.8	(Z)	2.0	.2	1.0	.2	.6		15
<b>37</b>	<b>Transportation equipment</b>	<b>738.8</b>	<b>70.3</b>	<b>58.2</b>	<b>12.0</b>	<b>668.5</b>	<b>194.5</b>	<b>225.7</b>	<b>98.4</b>	<b>149.9</b>		<b>1</b>
371	Motor vehicles and equipment	516.2	47.4	42.2	5.2	468.8	148.7	166.9	54.5	98.6		2
3711	Motor vehicles and car bodies	278.2	22.1	18.5	3.6	256.1	96.8	70.1	32.1	57.0		1
3713	Truck and bus bodies	22.9	1.2	1.1	(Z)	21.7	5.0	10.6	4.5	1.5		26
3714	Motor vehicle parts and accessories	210.2	23.5	22.1	1.4	186.6	46.1	65.9	17.3	37.3		3
3715	Truck trailers	2.7	.5	.4	.1	2.2	.6	.2	.6	.9		19
3716	Self-contained motor homes	2.2	(Z)	(Z)	(Z)	2.2	.2	(Z)	.1	1.9		27
372	Aircraft and parts	110.2	13.3	9.7	3.5	96.9	20.9	27.1	27.9	21.0		2
3721	Aircraft	48.7	6.1	4.4	1.7	42.6	5.2	11.1	17.0	9.3		2
3724	Aircraft engines and engine parts	25.1	2.5	1.4	1.1	22.6	3.8	8.3	4.6	5.8		3
3728	Aircraft equipment, n.e.c.	35.9	4.5	3.8	.7	31.4	11.8	7.6	6.3	5.7		4
373	Ship and boat building and repairing	54.1	4.3	2.8	1.5	49.8	13.4	13.6	5.9	17.0		5
3731	Ship building and repairing	49.4	3.0	2.8	.2	46.4	13.1	13.4	5.1	14.8		5
3732	Boat building and repairing	4.7	1.3	.1	1.3	3.4	.2	.1	.8	2.2		24
374	Railroad equipment	13.1	1.1	(D)	(D)	12.0	(D)	4.0	(D)	2.7		10
3743	Railroad equipment	13.1	1.1	(D)	(D)	12.0	(D)	4.0	(D)	2.7		10
375	Motorcycles, bicycles, and parts	2.0	.3	(D)	(D)	1.7	(D)	1.0	(D)	.5		13
3751	Motorcycles, bicycles, and parts	1.7	.1	.1	(Z)	1.6	(D)	1.0	(D)	.3		16
376	Guided missiles, space vehicles, and parts	34.4	3.6	1.9	1.6	30.9	5.2	11.1	7.4	7.2		2
3761	Guided missiles and space vehicles	17.2	2.8	1.6	1.2	14.4	1.8	6.4	3.0	3.2		1
3764	Space propulsion units and parts	14.2	.6	.2	.4	13.6	1.9	(D)	(D)	3.2		3
3769	Space vehicle equipment, n.e.c.	3.0	.1	.1	-	2.9	1.5	(D)	(D)	.7		12
379	Miscellaneous transportation equipment	8.8	.4	.4	(Z)	8.4	1.8	2.0	1.7	2.9		4
3792	Travel trailers and campers	1.3	.1	.1	-	1.3	.1	(Z)	.1	1.1		20
3795	Tanks and tank components	6.5	.1	.1	(Z)	6.4	1.7	2.0	1.3	1.4		1
<b>38</b>	<b>Instruments and related products</b>	<b>165.1</b>	<b>17.2</b>	<b>13.5</b>	<b>3.7</b>	<b>147.9</b>	<b>24.2</b>	<b>58.3</b>	<b>27.5</b>	<b>37.9</b>		<b>5</b>
381	Engineering and scientific instruments	3.7	.6	.4	.2	3.1	.4	.3	1.2	1.2		9
3811	Engineering and scientific instruments	3.7	.6	.4	.2	3.1	.4	.3	1.2	1.2		9
382	Measuring and controlling devices	27.9	5.2	3.3	1.9	22.7	3.3	8.4	4.4	6.6		8
3822	Environmental controls	3.3	1.3	.7	.6	2.0	.2	.9	.4	.4		16
3823	Process control instruments	2.3	.5	.5	(Z)	1.8	.1	.7	.5	.6		8
3824	Fluid meters and counting devices	1.1	.2	.2	(Z)	.9	.2	(Z)	.2	.4		12
3825	Instruments to measure electricity	16.6	2.7	1.7	1.0	13.9	2.6	3.9	3.0	4.3		6
3829	Measuring and controlling devices, n.e.c.	4.7	.5	.3	.2	4.2	.3	2.8	.2	.9		41
383	Optical instruments and lenses	4.6	.9	.7	.2	3.7	.2	.9	.6	2.1		13
3832	Optical instruments and lenses	4.6	.9	.7	.2	3.7	.2	.9	.6	2.1		13
384	Medical instruments and supplies	27.2	3.2	2.6	.7	24.0	6.6	6.2	3.3	7.9		15
3841	Surgical and medical instruments	6.8	1.4	1.1	.3	5.4	.4	1.6	1.4	2.0		20
3842	Surgical appliances and supplies	15.0	1.7	1.3	.4	13.3	5.8	.5	1.6	5.4		11
3843	Dental equipment and supplies	5.5	.2	.1	(Z)	5.3	.3	4.2	.3	.5		66
385	Ophthalmic goods	5.6	.3	.3	(Z)	5.3	.7	2.9	1.3	.4		14
3851	Ophthalmic goods	5.6	.3	.3	(Z)	5.3	.7	2.9	1.3	.4		14
386	Photographic equipment and supplies	95.2	6.9	6.2	.7	88.3	12.9	39.1	16.7	19.5		6
3861	Photographic equipment and supplies	95.2	6.9	6.2	.7	88.3	12.9	39.1	16.7	19.5		6
<b>39</b>	<b>Miscellaneous manufacturing industries</b>	<b>66.4</b>	<b>7.0</b>	<b>5.0</b>	<b>2.0</b>	<b>59.4</b>	<b>9.4</b>	<b>23.3</b>	<b>8.9</b>	<b>17.8</b>		<b>10</b>
391	Jewelry, silverware, and plated ware	3.4	.8	.8	(Z)	2.6	.8	.8	.1	.8		17
3911	Jewelry, precious metal	1.8	.6	.6	(Z)	1.2	(D)	(D)	(Z)	.4		30
3914	Silverware and plated ware	1.2	.1	.1	-	1.1	(D)	(D)	.1	.1		4
394	Toys and sporting goods	12.9	1.0	.6	.4	11.9	1.6	.5	3.3	6.4		12
3944	Games, toys, and children's vehicles	1.8	.4	.3	.2	1.4	.3	(Z)	.2	.9		14
3949	Sporting and athletic goods, n.e.c.	11.0	.6	.3	.3	10.4	1.3	.5	3.1	5.5		14
395	Pens, pencils, and office and art supplies	7.5	.6	.5	(Z)	6.9	1.7	1.0	.9	3.4		24
3951	Pens and mechanical pencils	3.6	.2	.2	(Z)	3.5	.3	(D)	(D)	1.6		41
3955	Carbon paper and inked ribbons	3.0	.3	.3	-	2.7	1.2	(D)	(D)	1.2		30

See footnotes at end of table.

**Table 4a. Pollution Abatement Operating Costs by Form of Abatement for Industries: 1985—**  
**Con.**

[Million dollars. 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 GAC is less than \$1.0 million. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Industry	Total gross annual cost	Payments to governmental units for—			Operating costs by form of pollutants abated					Standard error of estimate (percent) GAC
			Total	Public sewage services	Solid collection and disposal	Total	Air	Water	Solid waste		
									Hazardous	Non-hazardous	
39	Miscellaneous manufacturing industries—Con.										
396	Costume jewelry and notions -----	10.3	1.9	1.2	.7	8.4	1.0	4.4	1.4	1.6	17
3961	Costume jewelry-----	4.0	.4	.4	-	3.6	.3	1.9	.1	1.3	31
3963	Buttons-----	1.4	.1	.1	(Z)	1.3	.6	.4	.2	(Z)	51
3964	Needles, pins, and fasteners-----	4.2	1.3	.6	.7	2.9	.1	1.5	1.1	.3	19
399	Miscellaneous manufactures -----	31.5	2.4	1.6	.8	29.1	4.1	16.5	3.1	5.4	20
3991	Brooms and brushes-----	1.3	.2	.1	.1	1.1	(Z)	.1	.1	.9	28
3996	Hard surface floor coverings -----	8.5	.7	(D)	(D)	7.8	3.5	.7	1.4	2.2	12
3999	Manufacturing industries, n.e.c. -----	20.0	.8	(D)	(D)	19.1	.5	15.5	1.4	1.8	31

\*Excludes Major Group 23, Apparel and Other Textile Products.

**Table 4b. Pollution Abatement Operating Costs by Form of Abatement for States and Major Groups: 1985**

(Million dollars. 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 GAC is less than \$1.0 million. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text)

SIC code	Industry	Total gross annual cost	Payments to governmental units for—			Operating costs by form of pollutants abated					Standard error of estimate (percent) GAC
			Total	Public sewage services	Solid collection and disposal	Total	Air	Water	Solid waste		
									Hazardous	Non-hazardous	
	<b>United States¹</b> -----	<b>11 677.9</b>	<b>1 002.3</b>	<b>844.9</b>	<b>157.4</b>	<b>10 675.6</b>	<b>4 330.2</b>	<b>3 764.6</b>	<b>943.0</b>	<b>1 637.9</b>	<b>1</b>
	<b>Alabama</b> -----	<b>246.6</b>	<b>12.0</b>	<b>10.2</b>	<b>1.8</b>	<b>234.7</b>	<b>100.4</b>	<b>87.2</b>	<b>14.1</b>	<b>32.9</b>	<b>3</b>
20	Food and kindred products .....	8.5	3.9	3.6	.3	4.6	1.6	1.9	-	1.0	15
22	Textile mill products .....	5.4	1.8	1.5	.3	3.7	1.5	1.4	(Z)	.8	18
24	Lumber and wood products .....	4.2	(Z)	(Z)	(Z)	4.1	.5	1.6	1.3	.7	25
25	Furniture and fixtures .....	2.0	.2	.1	.1	1.9	1.6	(D)	(D)	(D)	64
26	Paper and allied products .....	59.1	.6	.6	(Z)	58.5	23.9	24.1	.1	10.4	1
28	Chemicals and allied products .....	68.2	1.1	1.1	.1	67.1	17.5	36.6	6.6	6.4	2
29	Petroleum and coal products .....	4.9	.1	(Z)	.1	4.9	3.2	(D)	(D)	(D)	8
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	3.7	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.5	(D)	(D)	9
32	Stone, clay, and glass products .....	11.4	.2	.2	-	11.1	8.7	.8	.1	1.6	36
33	Primary metal industries .....	53.0	1.1	1.0	.1	51.8	31.0	12.4	2.6	5.9	6
34	Fabricated metal products .....	5.2	.3	.2	(Z)	4.9	2.7	1.4	.1	.7	17
35	Machinery, except electrical .....	1.6	.3	.2	.1	1.3	.5	.3	.2	.3	20
36	Electric and electronic equipment .....	8.1	.5	.3	.2	7.6	5.0	1.0	.5	1.1	10
37	Transportation equipment .....	9.1	.8	.7	.1	8.3	1.7	4.6	1.0	1.1	19
38	Instruments and related products .....	1.0	.1	.1	-	.9	.1	(Z)	(Z)	.7	58
39	Miscellaneous manufacturing industries ..	1.0	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	9
	<b>Alaska</b> -----	<b>11.7</b>	<b>.3</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>11.4</b>	<b>2.6</b>	<b>5.7</b>	<b>1.7</b>	<b>1.3</b>	<b>4</b>
20	Food and kindred products .....	1.1	.2	(Z)	.2	.9	.1	.5	.1	.3	32
26	Paper and allied products .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
28	Chemicals and allied products .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
29	Petroleum and coal products .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.1	(D)	(D)	(X)
	<b>Arizona</b> -----	<b>107.1</b>	<b>3.8</b>	<b>3.0</b>	<b>.8</b>	<b>103.3</b>	<b>75.2</b>	<b>13.1</b>	<b>7.3</b>	<b>7.7</b>	<b>11</b>
20	Food and kindred products .....	1.5	.4	.3	(Z)	1.1	.2	.1	-	.9	34
32	Stone, clay, and glass products .....	3.4	-	-	(Z)	3.4	2.5	.1	(Z)	.7	27
33	Primary metal industries .....	76.5	.1	(D)	(D)	76.4	69.0	(D)	2.6	(D)	14
34	Fabricated metal products .....	6.1	.3	.3	(Z)	5.8	.4	2.4	1.1	1.9	55
35	Machinery, except electrical .....	5.1	.3	.1	.2	4.9	.8	2.4	.9	.8	2
36	Electric and electronic equipment .....	8.8	2.1	1.7	.4	6.7	1.1	2.9	1.7	.9	9
37	Transportation equipment .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
	<b>Arkansas</b> -----	<b>114.0</b>	<b>11.1</b>	<b>8.4</b>	<b>2.7</b>	<b>102.9</b>	<b>36.1</b>	<b>40.5</b>	<b>9.0</b>	<b>17.2</b>	<b>4</b>
20	Food and kindred products .....	17.3	6.2	5.8	.4	11.1	1.8	5.7	(D)	(D)	12
22	Textile mill products .....	1.3	.6	.6	(Z)	.7	-	(D)	(D)	(D)	21
24	Lumber and wood products .....	5.5	.1	.1	(Z)	5.3	1.2	1.4	1.7	1.0	22
26	Paper and allied products .....	27.7	.1	.1	.1	27.5	12.2	10.8	.3	4.3	1
28	Chemicals and allied products .....	30.8	.6	(D)	(D)	30.2	11.2	13.9	3.4	1.8	9
29	Petroleum and coal products .....	3.7	.3	.1	.2	3.4	.9	1.6	.5	.3	13
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	1.8	.6	(D)	(D)	1.2	.3	(D)	(D)	(D)	21
32	Stone, clay, and glass products .....	5.2	(Z)	(Z)	(Z)	5.2	2.8	1.6	-	.8	40
33	Primary metal industries .....	6.3	.2	(Z)	.2	6.1	3.2	1.3	.9	.7	32
34	Fabricated metal products .....	3.9	.2	.1	.1	3.7	.9	1.0	1.0	.8	30
35	Machinery, except electrical .....	1.9	.3	.1	.1	1.6	.6	.2	.2	.7	21
36	Electric and electronic equipment .....	4.0	.7	.4	.3	3.4	.2	1.2	.6	1.3	7
37	Transportation equipment .....	1.8	.2	.1	.1	1.7	.5	.7	.1	.4	32
	<b>California</b> -----	<b>1 030.7</b>	<b>97.8</b>	<b>73.0</b>	<b>24.7</b>	<b>932.9</b>	<b>443.4</b>	<b>234.5</b>	<b>131.8</b>	<b>123.2</b>	<b>2</b>
20	Food and kindred products .....	96.8	40.8	37.0	3.7	56.0	9.6	21.4	1.3	23.7	6
22	Textile mill products .....	3.6	2.0	1.8	.2	1.6	1.1	.1	(Z)	.3	45
24	Lumber and wood products .....	13.6	.5	.2	.3	13.1	4.2	2.6	.4	5.8	16
25	Furniture and fixtures .....	4.8	.9	.5	.5	3.9	1.9	.4	.8	.8	22
26	Paper and allied products .....	37.4	8.3	6.5	1.8	29.2	10.1	11.3	.9	6.8	9
27	Printing and publishing .....	12.9	1.5	1.0	.4	11.4	7.6	.9	.9	2.0	19
28	Chemicals and allied products .....	82.0	7.1	5.4	1.6	75.0	23.0	25.4	15.8	10.7	7
29	Petroleum and coal products .....	427.3	5.7	2.8	2.9	421.5	270.2	99.7	40.2	11.5	1
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	13.1	2.8	1.0	1.8	10.2	3.7	1.5	1.7	3.4	14
31	Leather and leather products .....	1.2	.3	.3	(Z)	.8	.1	.5	.2	.4	57
32	Stone, clay, and glass products .....	52.6	1.9	.4	1.5	50.7	33.0	3.0	2.5	12.2	12
33	Primary metal industries .....	47.0	1.2	.7	.5	45.7	24.7	8.0	6.7	6.3	19
34	Fabricated metal products .....	40.1	2.7	1.9	.9	37.4	11.6	10.4	8.6	6.8	10
35	Machinery, except electrical .....	32.0	2.7	1.5	1.2	29.3	2.3	6.7	16.6	3.7	35
36	Electric and electronic equipment .....	58.2	9.3	6.0	3.3	48.9	10.7	14.6	14.1	9.5	9
37	Transportation equipment .....	84.1	6.9	4.2	2.7	77.2	26.0	20.4	17.7	13.1	5
38	Instruments and related products .....	18.9	2.6	1.5	1.1	16.3	3.2	5.6	2.5	5.0	18
39	Miscellaneous manufacturing industries ..	5.0	.4	.2	.3	4.6	.3	1.9	.9	1.4	24
	<b>Colorado</b> -----	<b>59.3</b>	<b>7.1</b>	<b>5.4</b>	<b>1.7</b>	<b>52.2</b>	<b>12.5</b>	<b>20.2</b>	<b>4.9</b>	<b>14.6</b>	<b>5</b>
20	Food and kindred products .....	21.7	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	3
29	Petroleum and coal products .....	4.1	(Z)	(Z)	(Z)	4.0	1.3	.5	(D)	(D)	8
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	1.1	.3	.3	(Z)	.8	(D)	.2	(D)	.4	32
32	Stone, clay, and glass products .....	4.6	.1	(Z)	(Z)	4.5	4.2	(D)	(D)	.1	43
33	Primary metal industries .....	4.1	(Z)	(Z)	-	4.0	1.8	1.7	(Z)	.5	50
34	Fabricated metal products .....	2.4	.6	.5	.1	1.8	(Z)	1.2	.1	.5	33
35	Machinery, except electrical .....	2.3	.9	.3	.5	1.4	.3	.4	.2	.5	17
36	Electric and electronic equipment .....	2.3	.9	.7	.1	1.5	.2	.3	.3	.5	30
37	Transportation equipment .....	6.0	(D)	(D)	(D)	(D)	2.5	1.7	(D)	(D)	3
38	Instruments and related products .....	8.6	.7	.3	.4	8.0	1.5	3.4	1.6	1.4	2
	<b>Connecticut</b> -----	<b>110.6</b>	<b>7.9</b>	<b>5.8</b>	<b>2.1</b>	<b>102.8</b>	<b>25.9</b>	<b>39.9</b>	<b>14.1</b>	<b>22.9</b>	<b>8</b>
20	Food and kindred products .....	2.2	.6	.5	.1	1.6	.1	.9	(Z)	.6	24
21	Tobacco manufactures .....	1.8	.1	.1	-	1.7	1.7	-	-	.1	76
22	Textile mill products .....	1.4	.9	.8	.1	.5	.1	.2	(Z)	.2	50
26	Paper and allied products .....	5.7	.2	.1	.1	5.5	1.3	2.8	.1	1.3	7
27	Printing and publishing .....	1.7	.5	.3	.1	1.2	.6	-	.3	.3	42

See footnotes at end of table.

**Table 4b. Pollution Abatement Operating Costs by Form of Abatement for States and Major Groups: 1985—Con.**

[Million dollars. 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 GAC is less than \$1.0 million. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Industry	Total gross annual cost	Payments to governmental units for—			Operating costs by form of pollutants abated					Standard error of estimate (percent) GAC
			Total	Public sewage services	Solid collection and disposal	Total	Air	Water	Solid waste		
									Hazardous	Non-hazardous	
<b>Connecticut—Con.</b>											
28	Chemicals and allied products	23.8	.8	.7	.2	23.0	4.1	12.0	2.9	4.0	7
30	Rubber and miscellaneous plastics products	3.0	.6	.5	.1	2.4	.7	.3	.3	1.2	29
33	Primary metal industries	14.8	.4	.2	.2	14.4	9.0	2.9	.9	1.7	44
34	Fabricated metal products	11.4	1.1	.8	.3	10.3	1.5	4.2	1.8	2.9	13
35	Machinery, except electrical	8.2	.6	.4	.2	7.5	.8	1.4	1.8	3.6	13
36	Electric and electronic equipment	11.6	.4	.3	.1	11.2	2.0	4.8	1.6	2.7	30
37	Transportation equipment	13.8	.9	.4	.5	13.0	1.8	5.5	3.3	2.4	3
38	Instruments and related products	5.3	.4	.4	(Z)	4.9	.2	3.4	.5	.8	39
39	Miscellaneous manufacturing industries	4.4	.4	.2	.1	4.0	1.1	1.4	.6	1.0	26
<b>Delaware</b>											
		143.3	5.1	4.1	1.0	138.2	74.2	45.4	6.2	12.4	2
20	Food and kindred products	4.5	.5	.4	.1	4.0	(D)	2.4	(D)	1.2	11
26	Paper and allied products	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
28	Chemicals and allied products	25.8	2.4	(D)	(D)	23.5	5.9	13.2	.6	3.7	7
29	Petroleum and coal products	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
30	Rubber and miscellaneous plastics products	2.0	.1	.1	(Z)	1.9	.7	(Z)	.3	.9	57
33	Primary metal industries	6.8	(D)	(D)	(D)	(D)	3.3	.1	(D)	(D)	8
34	Fabricated metal products	1.5	-	-	-	1.5	-	-	-	1.5	99
37	Transportation equipment	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
<b>District of Columbia</b>											
		1.5	.5	.3	.2	1.0	(Z)	.1	-	.9	36
27	Printing and publishing	1.1	.3	.2	.1	.9	-	(Z)	-	.8	46
<b>Florida</b>											
		239.6	23.3	19.8	3.5	216.3	85.9	74.7	12.7	43.0	5
20	Food and kindred products	29.3	9.3	8.2	1.2	20.0	3.6	11.4	.2	4.8	7
24	Lumber and wood products	1.7	.3	.1	.2	1.3	(Z)	.5	.1	.8	38
26	Paper and allied products	48.6	4.0	(D)	(D)	44.6	24.2	15.5	(Z)	4.9	1
27	Printing and publishing	1.9	1.3	.8	.5	.7	(Z)	.2	.1	.4	21
28	Chemicals and allied products	93.7	1.5	1.4	.1	92.1	41.7	29.9	3.5	17.1	8
29	Petroleum and coal products	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
32	Stone, clay, and glass products	14.5	1.1	.9	.2	13.3	6.9	3.4	.9	2.1	45
33	Primary metal industries	6.6	(Z)	(Z)	(Z)	6.6	4.9	(D)	(D)	.5	39
34	Fabricated metal products	5.3	1.1	1.1	(Z)	4.2	.3	1.6	.6	1.7	44
35	Machinery, except electrical	2.9	.2	.2	.1	2.6	.2	(D)	.4	(D)	13
36	Electric and electronic equipment	17.7	2.6	2.2	.3	15.1	2.1	4.8	4.1	4.1	15
37	Transportation equipment	12.8	1.6	.9	.7	11.2	1.5	4.7	1.2	3.9	8
38	Instruments and related products	1.7	.1	.1	(Z)	1.6	.1	.9	.3	.3	39
<b>Georgia</b>											
		232.1	32.2	26.6	5.7	199.9	65.0	86.8	12.3	35.9	3
20	Food and kindred products	23.3	8.3	7.5	.8	15.0	2.5	9.2	.1	3.2	5
21	Tobacco manufactures	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
22	Textile mill products	19.5	7.6	7.1	.5	11.9	1.8	3.7	2.2	4.2	10
24	Lumber and wood products	2.8	.2	.1	.1	2.6	1.2	.3	.1	1.0	29
26	Paper and allied products	76.8	4.8	3.7	1.1	72.0	33.0	27.6	.7	10.7	3
27	Printing and publishing	2.1	.5	.4	.1	1.6	.7	(D)	(D)	.4	21
28	Chemicals and allied products	50.5	2.0	1.7	.3	48.5	10.3	29.4	4.5	4.4	6
29	Petroleum and coal products	2.4	(Z)	(Z)	-	2.4	1.3	.2	(Z)	1.0	38
30	Rubber and miscellaneous plastics products	2.6	.3	.2	.1	2.3	1.0	.8	(Z)	.5	29
32	Stone, clay, and glass products	7.6	.5	.1	.3	7.2	3.8	.6	(Z)	2.7	34
33	Primary metal industries	8.4	1.4	.8	.6	7.0	2.7	3.4	.3	.7	12
34	Fabricated metal products	5.6	1.2	1.1	.1	4.4	1.3	1.7	.2	1.2	27
35	Machinery, except electrical	3.5	.2	.2	.1	3.2	.7	1.8	.4	.4	31
36	Electric and electronic equipment	6.9	2.2	2.0	.2	4.7	.9	1.8	.8	1.2	22
37	Transportation equipment	14.4	2.0	(D)	(D)	12.4	2.7	5.0	2.3	2.3	10
39	Miscellaneous manufacturing industries	2.5	.3	.2	.1	2.1	.2	.7	.5	.8	25
<b>Hawaii</b>											
		13.3	.6	.6	(Z)	12.6	3.7	5.3	.2	3.4	10
20	Food and kindred products	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
29	Petroleum and coal products	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
<b>Idaho</b>											
		38.0	2.3	1.6	.7	35.7	16.6	12.7	.9	5.5	3
20	Food and kindred products	6.9	1.4	(D)	(D)	5.5	.3	3.7	(Z)	1.5	9
24	Lumber and wood products	1.4	.2	.1	.1	1.3	.3	.3	(Z)	.6	24
26	Paper and allied products	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
28	Chemicals and allied products	23.1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	6.1	(D)	2.0	1
35	Machinery, except electrical	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
<b>Illinois</b>											
		561.1	63.1	55.5	7.6	498.1	202.0	149.6	45.2	101.2	3
20	Food and kindred products	71.4	27.3	25.5	1.7	44.1	12.8	15.5	.8	15.0	17
25	Furniture and fixtures	3.4	.6	.4	.2	2.8	1.4	.2	.4	.8	20
26	Paper and allied products	15.4	3.1	2.7	.3	12.3	4.2	3.2	.6	4.4	14
27	Printing and publishing	16.2	1.6	1.5	.1	14.6	8.9	.8	.7	4.1	12
28	Chemicals and allied products	103.2	9.7	8.1	1.6	93.5	29.7	36.6	11.9	15.3	5
29	Petroleum and coal products	69.3	.3	.3	(Z)	69.0	40.7	17.1	3.3	7.9	3
30	Rubber and miscellaneous plastics products	15.2	1.4	.7	.6	13.8	2.7	4.0	.4	6.7	11
31	Leather and leather products	1.4	.3	.2	.1	1.2	.2	-	.2	.8	52
32	Stone, clay, and glass products	11.5	.9	.6	.3	10.6	6.8	.8	.2	2.8	22
33	Primary metal industries	115.7	3.3	2.9	.4	112.4	59.7	28.4	11.8	12.4	5

See footnotes at end of table.

**Table 4b. Pollution Abatement Operating Costs by Form of Abatement for States and Major Groups: 1985—Con.**

[Million dollars. 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 GAC is less than \$1.0 million. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Industry	Total gross annual cost	Payments to governmental units for—			Operating costs by form of pollutants abated					Standard error of estimate (percent) GAC
			Total	Public sewage services	Solid collection and disposal	Total	Air	Water	Solid waste		
									Hazardous	Non-hazardous	
<b>Illinois—Con.</b>											
34	Fabricated metal products .....	35.1	3.4	2.9	.6	31.7	9.3	10.4	4.2	7.8	15
35	Machinery, except electrical .....	38.3	3.7	3.2	.5	34.6	10.6	9.8	4.8	9.4	4
36	Electric and electronic equipment .....	20.1	3.4	2.7	.7	16.7	3.5	4.6	3.2	5.5	6
37	Transportation equipment .....	25.9	1.9	1.8	.1	24.0	10.1	8.4	.8	4.6	9
38	Instruments and related products .....	14.6	1.8	1.6	.2	12.9	.9	9.4	.8	1.8	35
39	Miscellaneous manufacturing industries .....	2.8	.2	.2	(Z)	2.6	.1	.4	.6	1.5	30
<b>Indiana</b>											
20	Food and kindred products .....	541.8	43.9	37.2	6.7	497.9	222.5	193.0	21.3	61.0	3
24	Lumber and wood products .....	17.6	7.4	7.1	.3	10.1	4.1	3.5	(D)	(D)	2
25	Furniture and fixtures .....	3.7	.9	.3	.5	2.9	.7	.7	.2	1.3	40
26	Paper and allied products .....	5.1	.7	.3	.3	4.4	.7	.5	.4	2.7	20
27	Printing and publishing .....	6.7	.9	.9	—	5.9	.2	3.4	.3	2.0	30
28	Chemicals and allied products .....	5.5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-7
29	Petroleum and coal products .....	70.6	4.5	4.2	.3	66.1	11.9	43.2	1.3	9.8	7
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
32	Stone, clay, and glass products .....	6.9	1.1	.9	.3	5.8	1.5	1.5	.6	2.3	11
33	Primary metal industries .....	22.8	2.2	1.0	1.3	20.6	13.8	1.5	4	4.9	32
34	Fabricated metal products .....	248.7	5.3	5.1	.1	243.4	128.0	94.5	9.5	11.4	4
35	Machinery, except electrical .....	24.2	4.6	2.7	1.8	19.6	3.8	8.7	1.4	5.8	23
36	Electric and electronic equipment .....	11.8	5.2	5.1	.2	6.6	1.9	1.2	.7	2.7	26
37	Transportation equipment .....	32.0	6.7	5.5	1.2	25.3	4.7	10.0	4.0	6.6	4
38	Instruments and related products .....	28.0	2.4	2.2	.2	25.7	6.9	11.3	1.3	6.2	10
		1.5	.5	.5	(Z)	1.0	.3	(D)	(D)	.2	17
<b>Iowa</b>											
20	Food and kindred products .....	120.4	16.0	14.7	1.3	104.4	41.0	40.9	4.7	17.0	5
26	Paper and allied products .....	43.1	11.4	10.8	.5	31.7	9.8	17.2	(Z)	4.7	3
27	Printing and publishing .....	2.0	.2	.2	—	1.8	(D)	.3	.2	(D)	36
28	Chemicals and allied products .....	2.6	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	6
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	22.2	.9	.7	.1	21.3	6.9	10.6	1.9	2.0	6
32	Stone, clay, and glass products .....	3.4	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	11
33	Primary metal industries .....	6.5	(Z)	(Z)	(Z)	6.4	5.2	.1	.1	1.1	38
34	Fabricated metal products .....	13.4	.3	.3	(Z)	13.1	7.6	4.1	.5	1.0	39
35	Machinery, except electrical .....	2.7	.8	(D)	(D)	1.9	.3	.4	.6	.6	19
36	Electric and electronic equipment .....	15.7	.8	.6	.2	14.9	5.8	5.0	.6	3.4	3
37	Transportation equipment .....	3.8	.5	.4	.1	3.3	.8	1.6	.3	.7	15
		2.8	.2	.2	—	2.6	.9	.2	.1	1.3	48
<b>Kansas</b>											
20	Food and kindred products .....	75.9	7.7	6.5	1.2	68.2	24.3	25.2	5.3	13.4	8
27	Printing and publishing .....	9.7	2.6	2.2	.3	7.1	3.2	2.3	—	1.7	9
28	Chemicals and allied products .....	2.0	.4	.1	.3	1.6	.3	(Z)	.2	1.1	38
29	Petroleum and coal products .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	10.2	.4	.2	.1	9.6	4.0	3.7	1.2	1.0	5
32	Stone, clay, and glass products .....	4.0	.3	.2	(Z)	3.7	.3	(D)	(D)	1.1	15
33	Primary metal industries .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
34	Fabricated metal products .....	5.3	.1	(Z)	(Z)	5.2	2.8	.6	(Z)	1.8	76
35	Machinery, except electrical .....	1.3	.2	.2	.1	1.0	(D)	(D)	(D)	(D)	30
36	Electric and electronic equipment .....	1.8	.3	.2	(Z)	1.5	.8	.2	(Z)	.5	19
37	Transportation equipment .....	1.6	.2	.1	.1	1.4	(D)	.5	(D)	(D)	7
		11.8	1.6	1.5	.1	10.2	2.0	5.1	1.7	1.4	29
<b>Kentucky</b>											
20	Food and kindred products .....	196.0	15.9	14.2	1.7	180.1	88.6	51.9	18.3	21.2	3
21	Tobacco manufactures .....	8.7	3.6	3.0	.6	5.1	.7	2.0	1.2	1.2	10
26	Paper and allied products .....	3.9	.4	(D)	(D)	3.5	1.7	(D)	(D)	.5	7
27	Printing and publishing .....	13.3	.9	.7	.1	12.4	(D)	.9	(D)	(D)	1
28	Chemicals and allied products .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
29	Petroleum and coal products .....	57.7	3.3	3.2	.1	54.4	19.8	24.8	5.8	4.0	4
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
32	Stone, clay, and glass products .....	5.8	.6	.4	.2	5.3	2.1	1.6	.5	1.2	33
33	Primary metal industries .....	7.8	.5	.5	—	7.1	4.5	.4	1.2	1.0	39
34	Fabricated metal products .....	42.7	.7	.6	.1	42.0	24.2	13.3	2.2	2.3	5
35	Machinery, except electrical .....	3.4	.6	.5	(Z)	2.8	1.0	.4	.3	1.1	23
36	Electric and electronic equipment .....	7.7	1.2	1.0	.2	6.5	2.4	2.1	.7	1.3	15
37	Transportation equipment .....	10.1	1.7	1.6	.1	8.5	3.8	1.4	1.8	1.5	11
		10.9	.7	.7	(Z)	10.2	3.4	2.5	2.2	2.0	7
38	Instruments and related products .....	2.2	(D)	(D)	(D)	2.0	1.4	(D)	(D)	(D)	47
<b>Louisiana</b>											
20	Food and kindred products .....	632.8	8.3	7.0	1.3	624.5	277.3	243.9	49.6	53.7	.1
24	Lumber and wood products .....	8.6	1.8	1.4	.3	6.8	2.6	2.3	—	2.0	17
26	Paper and allied products .....	2.0	—	—	—	2.0	(Z)	.4	1.2	.4	58
28	Chemicals and allied products .....	38.9	(D)	(D)	(D)	(D)	16.5	16.1	.1	(D)	7
29	Petroleum and coal products .....	289.7	4.1	3.7	.3	285.6	74.8	145.3	31.5	34.0	1
32	Stone, clay, and glass products .....	265.4	.1	.1	—	265.3	173.9	71.2	14.0	6.2	1
33	Primary metal industries .....	1.6	(Z)	(Z)	—	1.6	1.3	.1	(D)	(D)	38
34	Fabricated metal products .....	9.3	(Z)	(Z)	—	9.3	5.0	2.1	.9	1.3	31
36	Electric and electronic equipment .....	3.0	(Z)	(Z)	(Z)	2.9	.1	1.2	.5	1.2	18
37	Transportation equipment .....	2.0	(Z)	(Z)	—	2.0	(D)	.8	(D)	.7	4
		9.9	.4	.4	—	9.5	2.4	4.3	.7	2.1	13
<b>Maine</b>											
20	Food and kindred products .....	73.5	7.2	6.3	.9	66.3	8.9	40.9	2.1	14.4	2
22	Textile mill products .....	1.4	.6	.5	.1	.8	(Z)	.6	—	.2	32
26	Paper and allied products .....	2.8	1.7	1.7	—	1.1	(D)	(D)	(Z)	.6	36
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	58.8	2.7	(D)	(D)	56.1	7.5	37.0	.4	11.3	1
31	Leather and leather products .....	1.2	.2	.2	(Z)	(D)	(D)	.2	.2	.2	8
36	Electric and electronic equipment .....	2.1	1.1	1.0	.1	1.0	(Z)	.4	.1	.5	33
37	Transportation equipment .....	2.9	.5	.4	.1	2.5	.2	1.4	.6	.3	34
		(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)

See footnotes at end of table.

Table 4b. Pollution Abatement Operating Costs by Form of Abatement for States and Major Groups: 1985—Con.

(Million dollars. 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 GAC is less than \$1.0 million. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text)

SIC code	Industry	Total gross annual cost	Payments to governmental units for—			Operating costs by form of pollutants abated					Standard error of estimate (percent) GAC
			Total	Public sewage services	Solid collection and disposal	Total	Air	Water	Solid waste		
									Hazardous	Non-hazardous	
<b>Illinois—Con.</b>											
34	Fabricated metal products .....	35.1	3.4	2.9	.6	31.7	9.3	10.4	4.2	7.8	15
35	Machinery, except electrical .....	38.3	3.7	3.2	.5	34.6	10.6	9.8	4.8	9.4	4
36	Electric and electronic equipment .....	20.1	3.4	2.7	.7	16.7	3.5	4.6	3.2	5.5	6
37	Transportation equipment .....	25.9	1.9	1.8	.1	24.0	10.1	8.4	.8	4.6	9
38	Instruments and related products .....	14.6	1.8	1.8	.2	12.9	.9	9.4	.8	1.8	35
39	Miscellaneous manufacturing industries ..	2.8	.2	.2	(Z)	2.6	.1	.4	.6	1.5	30
	<b>Indiana .....</b>	<b>541.8</b>	<b>43.9</b>	<b>37.2</b>	<b>6.7</b>	<b>497.9</b>	<b>222.5</b>	<b>193.0</b>	<b>21.3</b>	<b>61.0</b>	<b>3</b>
20	Food and kindred products .....	17.6	7.4	7.1	.3	10.1	4.1	3.5	(D)	(D)	2
24	Lumber and wood products .....	3.7	.9	.3	.5	2.9	.7	.7	.2	1.3	40
25	Furniture and fixtures .....	5.1	.7	.5	.3	4.4	.7	.5	.4	2.7	20
26	Paper and allied products .....	6.7	.9	.9	-	5.9	.2	3.4	.3	2.0	30
27	Printing and publishing .....	5.5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-7
28	Chemicals and allied products .....	70.6	4.5	4.2	.3	66.1	11.9	43.2	1.3	9.8	7
29	Petroleum and coal products .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	6.9	1.1	.9	.3	5.8	1.5	1.5	.6	2.3	11
32	Stone, clay, and glass products .....	22.8	2.2	1.0	1.3	20.6	13.8	1.5	.4	4.9	32
33	Primary metal industries .....	248.7	5.3	5.1	.1	243.4	128.0	94.5	9.5	11.4	4
34	Fabricated metal products .....	24.2	4.6	2.7	1.8	19.6	3.8	8.7	1.4	5.8	23
35	Machinery, except electrical .....	11.8	5.2	5.1	.2	6.6	1.9	1.2	.7	2.7	26
36	Electric and electronic equipment .....	32.0	6.7	5.5	1.2	25.3	4.7	10.0	4.0	6.6	4
37	Transportation equipment .....	28.0	2.4	2.2	.2	25.7	6.9	11.3	1.3	6.2	10
38	Instruments and related products .....	1.5	.5	.5	(Z)	1.0	.3	(D)	(D)	.2	17
	<b>Iowa .....</b>	<b>120.4</b>	<b>16.0</b>	<b>14.7</b>	<b>1.3</b>	<b>104.4</b>	<b>41.0</b>	<b>40.9</b>	<b>4.7</b>	<b>17.8</b>	<b>5</b>
20	Food and kindred products .....	43.1	11.4	10.8	.5	31.7	9.8	17.2	(Z)	4.7	3
26	Paper and allied products .....	2.0	.2	.2	-	1.8	(D)	.8	.2	(D)	36
27	Printing and publishing .....	2.6	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	6
28	Chemicals and allied products .....	22.2	.9	.7	.1	21.3	6.9	10.6	1.9	2.0	6
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	3.4	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	11
32	Stone, clay, and glass products .....	6.5	(Z)	(Z)	(Z)	6.4	5.2	.1	.1	1.1	38
33	Primary metal industries .....	13.4	.3	.3	(Z)	13.1	7.6	4.1	.5	1.0	39
34	Fabricated metal products .....	2.7	.8	(D)	(D)	1.9	.3	.4	.6	.6	19
35	Machinery, except electrical .....	15.7	.8	.6	.2	14.9	5.8	5.0	.6	3.4	3
36	Electric and electronic equipment .....	3.6	.5	.4	.1	3.3	.8	1.6	.3	.7	15
37	Transportation equipment .....	2.8	.2	.2	-	2.6	.9	.2	.1	1.3	48
	<b>Kansas .....</b>	<b>75.9</b>	<b>7.7</b>	<b>6.5</b>	<b>1.2</b>	<b>68.2</b>	<b>24.3</b>	<b>25.2</b>	<b>5.3</b>	<b>13.4</b>	<b>8</b>
20	Food and kindred products .....	9.7	2.6	2.2	.3	7.1	3.2	2.3	-	1.7	9
27	Printing and publishing .....	2.0	.4	.1	.3	1.6	.3	(Z)	.2	1.1	38
28	Chemicals and allied products .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
29	Petroleum and coal products .....	10.2	.4	.2	.1	9.8	4.0	3.7	1.2	1.0	5
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	4.0	.3	.2	(Z)	3.7	.3	(D)	(D)	1.1	15
32	Stone, clay, and glass products .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
33	Primary metal industries .....	5.3	.1	(Z)	(Z)	5.2	2.8	.6	(Z)	1.8	76
34	Fabricated metal products .....	1.3	.2	.2	.1	1.0	(D)	(D)	(D)	(D)	30
35	Machinery, except electrical .....	1.8	.3	.2	(Z)	1.5	.8	.2	(Z)	.5	19
36	Electric and electronic equipment .....	1.6	.2	.1	.1	1.4	.5	(D)	(D)	(D)	7
37	Transportation equipment .....	11.8	1.6	1.5	.1	10.2	2.0	5.1	1.7	1.4	29
	<b>Kentucky .....</b>	<b>196.0</b>	<b>15.9</b>	<b>14.2</b>	<b>1.7</b>	<b>180.1</b>	<b>88.6</b>	<b>51.9</b>	<b>18.3</b>	<b>21.2</b>	<b>3</b>
20	Food and kindred products .....	8.7	3.6	3.0	.6	5.1	.7	2.0	1.2	1.2	10
21	Tobacco manufactures .....	3.9	.4	(D)	(D)	3.5	1.7	(D)	(D)	.5	7
26	Paper and allied products .....	13.3	.9	.7	.1	12.4	(D)	.9	(D)	(D)	1
27	Printing and publishing .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
28	Chemicals and allied products .....	57.7	3.3	3.2	.1	54.4	19.8	24.8	5.8	4.0	4
29	Petroleum and coal products .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	5.8	.6	.4	.2	5.3	2.1	1.6	.5	1.2	33
32	Stone, clay, and glass products .....	7.6	.5	.5	-	7.1	4.5	.4	1.2	1.0	39
33	Primary metal industries .....	42.7	.7	.6	.1	42.0	24.2	13.3	2.2	2.3	5
34	Fabricated metal products .....	3.4	.6	.5	(Z)	2.8	1.0	.4	.3	1.1	23
35	Machinery, except electrical .....	7.7	1.2	1.0	.2	6.5	2.4	2.1	.7	1.3	15
36	Electric and electronic equipment .....	10.1	1.7	1.6	.1	8.5	3.8	1.4	1.8	1.5	11
37	Transportation equipment .....	10.9	.7	.7	(Z)	10.2	3.4	2.5	2.2	2.0	7
38	Instruments and related products .....	2.2	(D)	(D)	(D)	2.0	1.4	(D)	(D)	(D)	47
	<b>Louisiana .....</b>	<b>632.8</b>	<b>8.3</b>	<b>7.0</b>	<b>1.3</b>	<b>624.5</b>	<b>277.3</b>	<b>243.9</b>	<b>49.6</b>	<b>53.7</b>	<b>.1</b>
20	Food and kindred products .....	8.6	1.8	1.4	.3	6.8	2.6	2.3	-	2.0	17
24	Lumber and wood products .....	2.0	-	-	-	2.0	(Z)	.4	1.2	.4	58
26	Paper and allied products .....	38.9	(D)	(D)	(D)	(D)	16.5	16.1	-	(D)	7
28	Chemicals and allied products .....	289.7	4.1	3.7	.3	285.6	74.8	145.3	31.5	34.0	1
29	Petroleum and coal products .....	265.4	.1	.1	-	265.3	173.9	71.2	14.0	6.2	1
32	Stone, clay, and glass products .....	1.6	(Z)	(Z)	-	1.6	1.3	.1	(D)	(D)	38
33	Primary metal industries .....	9.3	(Z)	(Z)	-	9.3	5.0	2.1	.9	1.3	31
34	Fabricated metal products .....	3.0	(Z)	(Z)	(Z)	2.9	1	1.2	.5	1.2	18
36	Electric and electronic equipment .....	2.0	(Z)	(Z)	-	2.0	.8	.6	(D)	.7	4
37	Transportation equipment .....	9.9	.4	.4	-	9.5	2.4	4.3	.7	2.1	13
	<b>Maine .....</b>	<b>73.5</b>	<b>7.2</b>	<b>6.3</b>	<b>.9</b>	<b>66.3</b>	<b>8.9</b>	<b>40.9</b>	<b>2.1</b>	<b>14.4</b>	<b>2</b>
20	Food and kindred products .....	1.4	.6	.5	.1	.8	(Z)	.6	-	.2	8
22	Textile mill products .....	2.8	1.7	1.7	-	1.1	(D)	(D)	(Z)	.6	36
26	Paper and allied products .....	58.8	2.7	(D)	(D)	56.1	7.5	37.0	.4	11.3	1
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	1.2	.2	.2	(Z)	(D)	(D)	.2	.2	.2	8
31	Leather and leather products .....	2.1	1.1	1.0	.1	1.0	(Z)	.4	.1	.5	33
36	Electric and electronic equipment .....	2.9	.5	.4	.1	2.5	.2	1.4	.6	.3	34
37	Transportation equipment .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)

See footnotes at end of table.

**Table 4b. Pollution Abatement Operating Costs by Form of Abatement for States and Major Groups: 1985—Con.**

[Million dollars. 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 GAC is less than \$1.0 million. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Industry	Total gross annual cost	Payments to governmental units for—			Operating costs by form of pollutants abated					Standard error of estimate (percent) GAC
			Total	Public sewage services	Solid collection and disposal	Total	Air	Water	Solid waste		
									Hazardous	Non-hazardous	
	<b>Maryland</b> .....	164.9	14.7	12.4	2.3	150.2	63.0	53.3	11.3	22.6	3
20	Food and kindred products .....	11.8	4.2	4.0	.2	7.7	.6	3.1	(Z)	3.9	9
26	Paper and allied products .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
27	Printing and publishing .....	3.9	1.1	.8	.2	2.8	2.0	.2	.2	.4	35
28	Chemicals and allied products .....	38.4	1.7	(D)	(D)	36.7	8.1	16.4	6.1	6.0	10
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	1.9	.3	.1	.2	1.7	.4	.3	(Z)	1.0	19
32	Stone, clay, and glass products .....	4.8	.4	.2	.2	4.4	3.4	.2	(Z)	.7	31
33	Primary metal industries .....	73.5	(D)	(D)	(D)	(D)	41.2	(D)	2.1	4.4	1
34	Fabricated metal products .....	3.2	.5	.2	.3	2.8	1.4	.4	.3	.7	32
35	Machinery, except electrical .....	3.5	.8	.7	.1	2.7	.5	.7	.4	1.0	6
36	Electric and electronic equipment .....	5.6	1.1	.6	.5	4.5	.3	2.4	.6	1.2	21
37	Transportation equipment .....	7.4	(D)	(D)	(D)	(D)	2.1	(D)	(D)	1.5	3
	<b>Massachusetts</b> .....	161.6	21.6	18.6	3.1	140.0	31.7	49.0	20.6	38.7	6
20	Food and kindred products .....	7.8	2.0	1.9	.1	5.7	1.0	1.3	(Z)	3.4	18
22	Textile mill products .....	3.7	1.7	1.5	.2	2.0	.7	.5	.2	.7	17
24	Lumber and wood products .....	1.1	.1	.1	-	1.0	(Z)	.1	(Z)	.9	68
26	Paper and allied products .....	31.5	3.0	2.4	.6	28.5	5.8	12.3	1.8	8.4	22
27	Printing and publishing .....	1.4	.5	.2	.3	1.0	(Z)	.3	.1	.6	18
28	Chemicals and allied products .....	28.7	5.8	5.8	(Z)	22.8	6.0	8.5	5.4	3.0	13
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	5.6	.5	.3	.2	5.1	1.5	.9	.9	1.9	28
32	Stone, clay, and glass products .....	6.2	1.3	(D)	(D)	4.9	2.3	.5	.3	1.9	19
33	Primary metal industries .....	10.5	.4	(D)	(D)	10.1	3.1	3.7	2.0	1.2	24
34	Fabricated metal products .....	13.8	.9	.9	(Z)	12.9	3.4	4.9	.8	3.8	15
35	Machinery, except electrical .....	8.3	1.4	1.1	.3	6.9	1.2	1.9	1.4	2.5	6
36	Electric and electronic equipment .....	16.4	2.0	1.5	.4	14.4	2.1	6.1	2.7	3.6	8
37	Transportation equipment .....	6.7	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1.4	1.3	2
38	Instruments and related products .....	16.1	1.0	1.0	(Z)	15.0	2.6	5.6	2.9	4.1	8
39	Miscellaneous manufacturing industries ..	2.7	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.5	.9	24
	<b>Michigan</b> .....	602.2	74.6	65.3	9.3	527.6	179.7	194.3	50.3	103.3	3
20	Food and kindred products .....	28.3	12.2	11.1	1.1	16.1	2.1	5.9	1.8	6.2	13
22	Textile mill products .....	1.7	.1	(Z)	(Z)	1.6	(D)	(D)	(D)	(D)	8
24	Lumber and wood products .....	2.4	.1	.1	-	2.2	.7	.1	.1	1.3	42
25	Furniture and fixtures .....	4.9	.9	(D)	(D)	4.1	.9	.3	.6	2.3	17
26	Paper and allied products .....	55.9	7.8	5.8	2.0	48.0	9.3	28.0	1.3	9.4	16
27	Printing and publishing .....	1.9	.9	.8	.1	1.0	.2	.2	-	.6	27
28	Chemicals and allied products .....	84.0	6.5	6.1	.4	77.6	11.5	41.1	15.7	9.2	9
29	Petroleum and coal products .....	18.7	.5	.5	(Z)	18.2	(D)	(D)	(D)	(D)	9
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	8.7	2.2	.7	1.5	6.5	1.6	2.2	.7	2.0	31
31	Leather and leather products .....	3.7	1.1	1.1	(Z)	2.5	.3	1.6	.2	.4	43
32	Stone, clay, and glass products .....	17.6	.6	.6	(Z)	17.0	10.5	4.0	.1	2.4	13
33	Primary metal industries .....	133.0	8.9	(D)	(D)	124.1	76.6	28.6	3.0	15.9	5
34	Fabricated metal products .....	42.1	9.0	8.1	.9	33.0	3.6	16.1	3.3	10.0	19
35	Machinery, except electrical .....	21.7	2.9	2.6	.3	18.9	6.9	3.9	3.8	4.2	16
36	Electric and electronic equipment .....	5.3	1.2	.9	.3	4.1	.7	.6	.8	2.1	16
37	Transportation equipment .....	169.4	19.3	17.2	2.1	150.1	38.9	59.7	17.6	33.9	1
38	Instruments and related products .....	1.9	.2	.2	(Z)	1.7	.3	.7	.1	.6	25
	<b>Minnesota</b> .....	151.9	30.7	27.2	3.6	121.1	44.8	44.2	9.1	23.0	4
20	Food and kindred products .....	29.0	10.3	9.5	.8	18.8	5.4	9.4	.7	3.3	6
24	Lumber and wood products .....	10.2	.7	.7	(Z)	9.4	3.3	4.2	.2	1.7	37
26	Paper and allied products .....	26.2	9.6	9.1	.5	16.7	3.2	9.4	.6	3.5	1
27	Printing and publishing .....	2.6	.5	.4	.1	2.0	1.2	.1	(Z)	.7	13
28	Chemicals and allied products .....	5.1	.1	.1	-	5.0	.3	4.3	.2	.2	51
29	Petroleum and coal products .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	3.0	1.0	.6	.4	1.9	.1	.5	.1	1.2	25
32	Stone, clay, and glass products .....	1.7	.1	.1	(Z)	1.6	(D)	.7	(D)	.3	8
33	Primary metal industries .....	5.5	.3	.2	.1	5.2	2.6	.8	.5	1.3	26
34	Fabricated metal products .....	7.3	1.0	.8	.2	6.3	1.3	.8	1.4	2.8	16
35	Machinery, except electrical .....	9.2	2.0	1.6	.5	7.1	.8	2.2	1.9	2.2	7
36	Electric and electronic equipment .....	9.1	2.1	1.7	.4	6.9	1.2	2.9	1.4	1.4	31
37	Transportation equipment .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
38	Instruments and related products .....	3.2	.8	.7	.1	2.4	.2	1.0	.4	.7	33
	<b>Mississippi</b> .....	135.0	4.0	3.2	.8	131.0	49.0	56.0	9.1	16.9	5
20	Food and kindred products .....	5.9	1.4	1.3	.1	4.4	1.6	2.2	(Z)	.7	12
22	Textile mill products .....	2.7	.3	.2	.1	2.4	2.1	-	-	.4	87
24	Lumber and wood products .....	10.3	.1	.1	(Z)	10.2	1.1	6.0	.2	2.9	14
25	Furniture and fixtures .....	1.5	.3	(D)	(D)	1.2	.3	.3	.2	.4	24
26	Paper and allied products .....	14.5	.1	.1	-	14.4	5.3	6.2	(D)	(D)	1
27	Printing and publishing .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
28	Chemicals and allied products .....	39.9	.3	.2	.1	39.6	6.4	27.7	3.5	1.9	14
29	Petroleum and coal products .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	1.6	.1	(D)	(D)	1.5	.8	.1	.3	.3	38
32	Stone, clay, and glass products .....	4.3	.2	.1	.1	4.1	2.6	.7	(Z)	.8	45

See footnotes at end of table.

**Table 4b. Pollution Abatement Operating Costs by Form of Abatement for States and Major Groups: 1985—Con.**

[Million dollars. 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 GAC is less than \$1.0 million. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Industry	Total gross annual cost	Payments to governmental units for—			Operating costs by form of pollutants abated					Standard error of estimate (percent) GAC
			Total	Public sewage services	Solid collection and disposal	Total	Air	Water	Solid waste		
									Hazardous	Non-hazardous	
<b>Mississippi—Con.</b>											
33	Primary metal industries .....	2.2	.1	.1	(Z)	2.2	.6	.9	.1	.6	37
35	Machinery, except electrical .....	3.6	.2	.2	(Z)	3.4	.2	.3	2.3	.5	59
36	Electric and electronic equipment .....	1.4	.3	.2	.1	1.2	.2	.3	.1	.6	12
37	Transportation equipment .....	7.7	.3	.3	(Z)	7.4	.8	1.6	(D)	(D)	10
<b>Missouri</b> .....		<b>160.5</b>	<b>18.5</b>	<b>15.9</b>	<b>2.7</b>	<b>141.9</b>	<b>53.8</b>	<b>41.2</b>	<b>16.8</b>	<b>30.2</b>	<b>3</b>
20	Food and kindred products .....	22.9	7.8	7.3	.6	15.1	4.4	5.8	.1	4.8	6
25	Furniture and fixtures .....	1.9	.1	(Z)	.1	1.8	(D)	.1	.3	(D)	26
26	Paper and allied products .....	3.2	.1	.1	(Z)	3.1	(D)	(D)	(D)	2.4	4
27	Printing and publishing .....	3.3	.5	.2	.4	2.7	.7	.5	.4	1.2	32
28	Chemicals and allied products .....	30.7	2.3	1.8	.6	28.4	7.7	15.5	2.5	2.6	3
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	3.6	.4	.3	.1	3.2	.4	.5	.6	1.8	22
31	Leather and leather products .....	2.0	1.0	.9	.1	1.0	.1	.5	.1	.2	59
32	Stone, clay, and glass products .....	8.5	(Z)	(Z)	(Z)	8.5	5.2	.8	(Z)	2.4	23
33	Primary metal industries .....	36.1	.9	.8	.1	35.2	22.9	(D)	(D)	2.4	11
34	Fabricated metal products .....	7.1	2.2	2.1	.1	4.8	1.0	1.6	.7	1.6	23
35	Machinery, except electrical .....	3.0	.5	.5	(Z)	2.4	.5	.2	.8	.9	22
36	Electric and electronic equipment .....	9.5	1.4	.9	.5	8.1	1.6	2.2	2.3	2.0	11
37	Transportation equipment .....	26.9	.9	.9	.1	26.0	7.6	5.2	6.7	6.4	6
<b>Montana</b> .....		<b>38.6</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>27.1</b>	<b>7.6</b>	<b>1.9</b>	<b>(D)</b>	<b>3</b>
24	Lumber and wood products .....	1.4	(Z)	—	(Z)	1.3	.6	(Z)	.1	.6	39
26	Paper and allied products .....	(D)	(D)	(D)	—	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
28	Chemicals and allied products .....	1.3	.1	.1	—	1.3	.5	.1	.6	(Z)	46
29	Petroleum and coal products .....	16.5	(Z)	(Z)	(Z)	16.4	(D)	5.6	(D)	.6	5
33	Primary metal industries .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
<b>Nebraska</b> .....		<b>44.1</b>	<b>13.4</b>	<b>12.7</b>	<b>.7</b>	<b>30.7</b>	<b>12.3</b>	<b>8.6</b>	<b>2.1</b>	<b>7.7</b>	<b>15</b>
20	Food and kindred products .....	18.7	10.4	10.2	.2	8.2	1.0	4.2	(Z)	3.0	21
28	Chemicals and allied products .....	4.4	1.6	1.5	.1	2.8	1.2	.9	.1	.6	41
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	1.4	.2	.1	.1	1.2	.9	.2	(Z)	.1	28
32	Stone, clay, and glass products .....	4.8	.1	.1	—	4.7	3.9	.2	—	.5	54
33	Primary metal industries .....	6.5	.1	(Z)	.1	6.4	3.6	1.0	(Z)	1.8	59
34	Fabricated metal products .....	1.2	.2	.2	(Z)	1.0	.1	.2	.4	.4	29
35	Machinery, except electrical .....	3.3	.3	.2	.1	3.0	1.0	.4	1.2	.4	18
37	Transportation equipment .....	1.7	.2	.2	(Z)	1.5	.4	.6	.1	.3	50
<b>Nevada</b> .....		<b>7.3</b>	<b>.7</b>	<b>.2</b>	<b>.5</b>	<b>6.7</b>	<b>1.7</b>	<b>3.3</b>	<b>.6</b>	<b>1.0</b>	<b>18</b>
28	Chemicals and allied products .....	1.8	.3	(Z)	.3	1.5	.6	.4	.4	.1	53
33	Primary metal industries .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
<b>New Hampshire</b> .....		<b>25.2</b>	<b>2.5</b>	<b>2.2</b>	<b>.3</b>	<b>22.7</b>	<b>2.3</b>	<b>13.3</b>	<b>3.2</b>	<b>3.9</b>	<b>8</b>
20	Food and kindred products .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
26	Paper and allied products .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
28	Chemicals and allied products .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
31	Leather and leather products .....	1.7	—	—	—	1.7	(Z)	1.3	.2	.1	87
32	Stone, clay, and glass products .....	1.1	(Z)	(Z)	(Z)	1.0	.1	.3	.3	.3	67
34	Fabricated metal products .....	1.5	—	—	—	1.5	.1	(Z)	1.1	.3	55
35	Machinery, except electrical .....	3.3	.2	.2	(Z)	3.1	.3	1.5	.6	.7	4
36	Electric and electronic equipment .....	2.1	.3	.2	.1	1.8	.2	1.1	.3	.2	23
38	Instruments and related products .....	1.1	.1	.1	(Z)	1.0	(D)	(D)	.3	.3	6
<b>New Jersey</b> .....		<b>391.5</b>	<b>37.4</b>	<b>32.4</b>	<b>5.0</b>	<b>354.1</b>	<b>130.4</b>	<b>121.1</b>	<b>34.9</b>	<b>67.7</b>	<b>2</b>
20	Food and kindred products .....	24.6	9.1	8.2	.9	15.5	2.0	4.7	.3	8.5	7
22	Textile mill products .....	2.0	.4	.4	—	1.6	.5	(Z)	(Z)	1.1	65
25	Furniture and fixtures .....	2.0	.1	.1	—	1.9	.7	(Z)	(Z)	1.1	44
26	Paper and allied products .....	15.6	5.6	5.2	.4	10.2	2.6	2.7	.9	4.0	14
27	Printing and publishing .....	3.4	.8	.3	.4	2.7	.4	.9	.9	1.4	21
28	Chemicals and allied products .....	158.5	13.5	12.4	1.2	145.0	33.1	72.1	19.4	20.3	3
29	Petroleum and coal products .....	86.1	.1	.1	—	86.0	56.7	22.2	2.3	4.8	1
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	5.1	.7	.7	—	4.4	.4	.7	.5	2.9	20
32	Stone, clay, and glass products .....	14.6	.7	.2	.5	13.9	7.1	2.6	.4	3.7	10
33	Primary metal industries .....	25.3	.7	.5	.3	24.6	15.5	5.2	1.1	2.8	12
34	Fabricated metal products .....	13.8	.9	.7	.2	12.9	4.4	2.3	2.6	3.6	15
35	Machinery, except electrical .....	5.9	1.1	.8	.3	4.3	.6	.5	1.1	2.1	8
36	Electric and electronic equipment .....	13.3	1.6	1.1	.4	11.8	2.2	3.1	2.8	3.7	6
37	Transportation equipment .....	10.6	1.3	.5	.5	9.4	1.6	3.0	.8	4.0	17
38	Instruments and related products .....	5.9	.6	.5	.1	5.3	1.5	1.0	1.0	1.8	17
39	Miscellaneous manufacturing industries .....	4.6	.2	.2	(Z)	4.4	1.2	.9	.7	1.6	30
<b>New Mexico</b> .....		<b>43.1</b>	<b>1.1</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>42.0</b>	<b>33.6</b>	<b>3.2</b>	<b>2.9</b>	<b>2.3</b>	<b>5</b>
20	Food and kindred products .....	1.5	.7	.5	.2	.8	(Z)	.4	—	.4	37
28	Chemicals and allied products .....	2.0	—	—	—	2.0	1.8	.2	—	(Z)	91
29	Petroleum and coal products .....	7.1	(Z)	—	(Z)	7.1	2.7	(D)	(D)	(D)	1
33	Primary metal industries .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
37	Transportation equipment .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
<b>New York</b> .....		<b>424.9</b>	<b>42.9</b>	<b>36.7</b>	<b>6.2</b>	<b>381.9</b>	<b>91.5</b>	<b>144.8</b>	<b>53.6</b>	<b>92.0</b>	<b>2</b>
20	Food and kindred products .....	31.1	10.5	9.6	.9	20.6	3.2	9.7	.2	7.5	9
22	Textile mill products .....	1.9	.5	.5	(Z)	1.4	(D)	(D)	(Z)	.8	46
25	Furniture and fixtures .....	2.4	.4	.4	(Z)	2.0	1.0	.2	.1	.6	21
26	Paper and allied products .....	40.8	3.8	1.6	2.2	37.1	8.3	18.8	1.4	8.6	8
27	Printing and publishing .....	4.3	.5	.4	.1	3.8	1.0	.4	.4	2.0	10

See footnotes at end of table.



**Table 4b. Pollution Abatement Operating Costs by Form of Abatement for States and Major Groups: 1985—Con.**

(Million dollars. 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 GAC is less than \$1.0 million. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text)

SIC code	Industry	Total gross annual cost	Payments to governmental units for—			Operating costs by form of pollutants abated					Standard error of estimate (percent) GAC
			Total	Public sewage services	Solid collection and disposal	Total	Air	Water	Solid waste		
									Hazardous	Non-hazardous	
<b>New York—Con.</b>											
28	Chemicals and allied products	100.8	10.2	9.7	.5	90.6	19.0	39.9	16.2	15.5	5
29	Petroleum and coal products	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
30	Rubber and miscellaneous plastics products	6.0	.7	.7	(Z)	5.2	1.9	.9	.3	2.2	22
31	Leather and leather products	2.6	.3	.2	.1	2.3	1.0	.5	.1	.6	61
32	Stone, clay, and glass products	15.5	1.1	.9	.2	14.3	5.9	1.7	2.0	4.8	13
33	Primary metal industries	47.4	1.1	1.0	.1	46.2	21.4	14.9	3.0	7.0	8
34	Fabricated metal products	17.4	1.4	1.2	.2	16.0	2.6	3.3	1.9	8.1	15
35	Machinery, except electrical	33.4	3.6	2.9	.7	29.8	5.2	11.4	7.1	6.2	4
36	Electric and electronic equipment	30.9	2.3	1.9	.4	28.6	6.8	7.8	4.9	9.1	3
37	Transportation equipment	28.8	3.1	2.7	.4	25.8	7.6	10.8	2.8	4.6	8
38	Instruments and related products	50.6	2.5	2.5	.1	48.0	4.9	18.8	12.0	12.4	4
39	Miscellaneous manufacturing industries	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
<b>North Carolina</b>											
268.0      36.7      31.8      4.9      231.3      84.9      81.6      22.8      42.0      4											
20	Food and kindred products	22.6	7.0	6.5	.5	15.6	1.8	11.2	(Z)	2.6	19
21	Tobacco manufactures	18.8	(D)	(D)	(D)	(D)	10.3	2.6	(D)	(D)	1
22	Textile mill products	45.3	15.7	14.7	1.1	29.6	13.0	10.7	.9	4.9	8
24	Lumber and wood products	9.1	.3	.3	(Z)	8.8	4.1	1.2	.1	3.4	40
25	Furniture and fixtures	8.0	.7	.6	.1	7.2	5.3	.2	1.0	.8	15
26	Paper and allied products	40.0	.3	.2	.1	39.8	19.2	13.9	.2	6.4	1
27	Printing and publishing	2.1	.5	.4	.2	1.6	.7	(Z)	.1	.8	29
28	Chemicals and allied products	45.5	2.4	1.8	.7	43.0	8.3	24.5	5.0	5.2	5
30	Rubber and miscellaneous plastics products	10.7	1.0	.7	.4	9.7	3.9	2.3	.6	2.9	11
32	Stone, clay, and glass products	8.7	.5	.2	.3	8.2	5.3	1.3	.2	1.4	43
33	Primary metal industries	9.2	.3	.2	.1	8.9	4.1	1.8	1.9	1.0	39
34	Fabricated metal products	10.5	.5	.5	(Z)	9.9	3.2	2.1	2.9	1.7	13
35	Machinery, except electrical	8.3	.7	.6	.1	7.6	1.0	2.9	.9	2.8	9
36	Electric and electronic equipment	16.5	1.8	1.3	.5	14.7	3.1	3.5	4.3	3.7	23
37	Transportation equipment	7.9	.3	.2	(Z)	7.6	.7	1.7	4.0	1.2	54
38	Instruments and related products	2.3	(D)	(D)	(D)	(D)	.3	.6	(D)	(D)	13
39	Miscellaneous manufacturing industries	1.4	.2	.1	.1	1.2	.2	.9	.1	.1	42
<b>North Dakota</b>											
6.6      .9      .7      .2      5.7      2.2      2.2      .8      .6      7											
20	Food and kindred products	2.8	.7	.6	.1	2.1	.6	1.4	(Z)	.1	14
29	Petroleum and coal products	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
<b>Ohio</b>											
719.6      76.7      69.1      7.6      643.0      263.3      210.1      58.2      111.4      2											
20	Food and kindred products	32.7	14.8	14.4	.4	17.9	6.4	5.5	.2	5.8	5
22	Textile mill products	4.6	2.4	2.3	.1	2.2	.7	(Z)	.7	(D)	38
24	Lumber and wood products	1.5	.1	.1	-	1.4	.6	(Z)	.1	.7	31
26	Paper and allied products	42.2	6.8	(D)	(D)	35.4	8.9	18.2	.4	8.0	14
27	Printing and publishing	3.2	1.0	.7	.3	2.2	.4	.2	.3	1.3	11
28	Chemicals and allied products	111.0	11.5	11.1	.4	99.5	27.9	42.6	15.8	13.1	5
29	Petroleum and coal products	26.8	.6	.6	(Z)	26.2	14.6	6.2	3.7	1.7	3
30	Rubber and miscellaneous plastics products	26.9	4.3	2.4	2.0	22.6	7.7	3.7	2.3	9.0	7
32	Stone, clay, and glass products	30.7	1.3	1.2	.2	29.3	11.5	7.6	1.2	9.1	10
33	Primary metal industries	240.6	7.0	6.6	.4	233.6	126.8	72.0	14.7	20.1	3
34	Fabricated metal products	55.1	8.0	7.6	.4	47.1	11.6	16.5	8.2	10.7	11
35	Machinery, except electrical	27.3	4.5	(D)	(D)	22.8	7.7	6.8	1.9	6.3	5
36	Electric and electronic equipment	18.9	4.5	3.9	.6	14.5	3.7	5.1	1.7	4.0	7
37	Transportation equipment	94.4	9.3	8.9	.4	85.1	34.0	25.1	6.3	19.8	2
38	Instruments and related products	2.6	.3	.2	.1	2.3	.7	(D)	.4	(D)	20
<b>Oklahoma</b>											
75.9      5.3      3.6      1.7      70.6      22.2      26.2      10.0      12.3      4											
20	Food and kindred products	4.7	1.1	.8	.3	3.5	.6	2.2	(Z)	.8	32
26	Paper and allied products	5.8	.3	(Z)	.3	5.5	(D)	(Z)	(Z)	1.2	8
28	Chemicals and allied products	10.5	.4	.3	.1	10.1	3.9	4.8	.5	.9	12
29	Petroleum and coal products	11.9	.1	.1	(Z)	11.8	1.9	5.9	2.8	1.2	1
30	Rubber and miscellaneous plastics products	4.4	.6	(D)	(D)	3.8	.8	.2	.9	1.7	6
32	Stone, clay, and glass products	6.7	.6	.4	.2	6.1	3.6	.9	.1	1.5	27
33	Primary metal industries	7.3	.1	.1	(Z)	7.2	3.8	2.6	.5	.3	20
34	Fabricated metal products	1.6	.3	.2	.1	1.3	.2	.6	.1	.4	15
35	Machinery, except electrical	5.4	.6	(D)	(D)	4.8	(D)	(D)	1.0	1.4	13
36	Electric and electronic equipment	1.6	.3	.2	.1	1.2	.2	.4	.4	.3	26
37	Transportation equipment	14.2	.6	(D)	(D)	13.6	4.4	4.1	3.0	2.2	5
<b>Oregon</b>											
108.4      10.1      6.1      4.0      98.3      34.0      39.2      6.4      18.6      6											
20	Food and kindred products	11.4	3.1	2.6	.5	8.4	.1	7.2	.3	.8	14
24	Lumber and wood products	20.4	2.0	.5	1.5	18.4	7.0	2.3	.6	8.6	14
26	Paper and allied products	28.8	1.5	1.1	.4	27.3	7.2	16.1	(D)	(D)	5
28	Chemicals and allied products	4.6	.1	.1	-	4.4	1.9	2.2	(Z)	.3	39
29	Petroleum and coal products	1.4	.2	.2	(Z)	1.2	.5	(Z)	(Z)	.6	56
33	Primary metal industries	27.2	1.4	.5	.9	25.8	15.1	5.8	2.6	2.2	13
34	Fabricated metal products	5.6	.4	.2	.2	5.2	.3	3.9	.4	.7	81
36	Electric and electronic equipment	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
37	Transportation equipment	2.2	.1	.1	(Z)	2.1	.3	.8	(D)	(D)	15
38	Instruments and related products	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
39	Miscellaneous manufacturing industries	1.3	(Z)	(Z)	(Z)	1.3	.3	.4	.1	.5	59
<b>Pennsylvania</b>											
698.4      45.9      39.1      6.8      652.5      293.2      204.2      52.3      102.8      2											
20	Food and kindred products	36.5	10.3	9.3	1.0	26.2	3.0	14.7	.2	8.2	9
22	Textile mill products	6.2	2.3	1.9	.4	4.0	.8	1.0	.1	2.1	18
24	Lumber and wood products	6.0	.7	.4	.3	5.3	1.3	.7	.1	3.1	28
25	Furniture and fixtures	3.4	.5	.5	(Z)	2.9	1.5	.1	.4	.8	26
26	Paper and allied products	60.9	9.7	9.0	.7	51.2	18.8	19.4	.7	12.3	7

See footnotes at end of table.

**Table 4b. Pollution Abatement Operating Costs by Form of Abatement for States and Major Groups: 1985—Con.**

(Million dollars. 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 GAC is less than \$1.0 million. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text)

SIC code	Industry	Total gross annual cost	Payments to governmental units for—			Operating costs by form of pollutants abated					Standard error of estimate (percent) GAC
			Total	Public sewage services	Solid collection and disposal	Total	Air	Water	Solid waste		
									Hazardous	Non-hazardous	
<b>Pennsylvania—Con.</b>											
27	Printing and publishing .....	9.2	1.2	.9	.3	8.0	4.1	.9	.4	2.5	9
28	Chemicals and allied products .....	85.5	6.3	5.5	.8	79.1	23.2	31.4	11.5	13.2	7
29	Petroleum and coal products .....	90.5	2.5	2.2	.3	88.0	55.2	22.8	4.7	5.3	3
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	5.7	.9	.3	.5	4.8	2.3	.3	.3	1.9	31
31	Leather and leather products .....	2.2	.1	(Z)	(Z)	2.1	.1	1.5	(Z)	.5	64
32	Stone, clay, and glass products .....	29.9	.8	.7	.1	29.1	17.7	4.3	1.2	6.0	19
33	Primary metal industries .....	254.5	2.5	1.9	.6	252.0	135.7	74.4	17.8	24.1	4
34	Fabricated metal products .....	20.9	1.5	1.4	.1	19.4	7.3	4.8	2.1	5.1	8
35	Machinery, except electrical .....	15.2	1.6	1.3	.3	13.6	4.9	2.5	1.6	4.6	6
36	Electric and electronic equipment .....	32.8	2.4	1.8	.5	30.5	6.9	12.4	7.0	4.2	6
37	Transportation equipment .....	18.5	1.5	(D)	(D)	17.0	4.6	5.6	2.2	4.6	6
38	Instruments and related products .....	8.1	.6	.4	.2	7.5	3.0	1.6	1.0	1.9	9
39	Miscellaneous manufacturing industries .....	12.5	.8	(D)	(D)	11.7	2.8	5.8	.9	2.3	44
<b>Rhode Island</b>											
25.2 2.8 (D) (D) 22.3 3.2 11.5 3.6 4.0 19											
28	Chemicals and allied products .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	4.9	.1	.1	-	4.8	.2	4.4	-	.2	79
32	Stone, clay, and glass products .....	1.4	(Z)	(Z)	-	1.3	.1	1.0	.2	(Z)	60
33	Primary metal industries .....	1.9	.2	.1	.1	1.7	.4	.6	.2	.5	31
34	Fabricated metal products .....	3.2	.4	.2	.1	2.8	(D)	.3	1.9	(D)	56
36	Electric and electronic equipment .....	1.5	.1	.1	-	1.4	.2	.6	.2	.4	24
37	Transportation equipment .....	1.8	.2	.2	.1	1.6	1.0	.4	.2	.1	65
39	Miscellaneous manufacturing industries .....	5.4	1.2	1.1	.1	4.2	.4	1.8	.5	1.5	28
<b>South Carolina</b>											
178.9 14.7 12.1 2.5 164.2 43.8 74.8 19.0 26.5 4											
20	Food and kindred products .....	3.9	1.7	1.6	.1	2.2	.4	1.1	(Z)	.7	8
22	Textile mill products .....	25.9	6.8	5.8	1.0	19.1	2.6	12.8	.2	3.5	10
24	Lumber and wood products .....	5.2	.1	(Z)	.1	5.1	2.3	1.7	.1	1.0	36
25	Furniture and fixtures .....	1.0	(Z)	(Z)	-	1.0	.4	-	.3	.3	77
26	Paper and allied products .....	28.1	.3	.3	(Z)	27.8	12.2	9.4	.3	5.8	1
27	Printing and publishing .....	2.1	.1	.1	(Z)	2.0	(D)	(D)	(D)	(D)	9
28	Chemicals and allied products .....	63.0	2.0	1.6	.4	61.0	10.7	31.4	12.1	6.9	7
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	10.3	.9	.5	.4	9.4	1.1	5.5	.8	2.0	30
32	Stone, clay, and glass products .....	7.2	.8	.8	(Z)	6.3	2.2	2.1	.4	1.6	15
33	Primary metal industries .....	13.2	.3	(D)	(D)	12.9	7.0	2.6	2.2	1.1	7
34	Fabricated metal products .....	3.0	.3	.2	.1	2.7	.5	1.7	.2	.3	35
35	Machinery, except electrical .....	5.1	.6	.5	.1	4.5	.8	2.0	.9	.9	10
36	Electric and electronic equipment .....	7.5	.5	.3	.2	7.1	1.4	3.6	.9	1.2	16
37	Transportation equipment .....	1.2	.1	.1	(Z)	1.1	.3	(D)	(D)	.4	26
38	Instruments and related products .....	1.2	.1	(Z)	(Z)	1.1	(D)	(D)	(D)	(D)	39
<b>South Dakota</b>											
5.4 .7 .7 (Z) 4.7 1.9 1.5 .2 1.1 24											
20	Food and kindred products .....	1.9	.5	.4	(Z)	1.4	(Z)	1.3	-	.2	14
32	Stone, clay, and glass products .....	1.7	-	-	-	1.7	1.4	(Z)	-	.3	66
<b>Tennessee</b>											
309.8 28.5 25.0 3.5 281.3 99.2 102.3 41.8 38.0 3											
20	Food and kindred products .....	21.4	8.7	7.8	.9	12.8	5.1	4.1	(Z)	3.5	9
22	Textile mill products .....	2.8	1.2	1.1	.1	1.6	.8	.5	(Z)	.3	11
24	Lumber and wood products .....	2.1	.2	.2	(Z)	1.9	.8	-	-	1.1	39
25	Furniture and fixtures .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
26	Paper and allied products .....	27.9	5.2	5.1	.1	22.6	9.4	8.3	.3	4.6	17
27	Printing and publishing .....	7.4	.6	.5	.1	6.8	5.2	.5	.3	.9	12
28	Chemicals and allied products .....	159.6	4.1	3.8	.2	155.5	41.3	73.3	28.8	12.1	2
29	Petroleum and coal products .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	8.5	1.1	.7	.5	7.3	1.9	1.6	.3	3.6	20
32	Stone, clay, and glass products .....	13.7	.4	.3	.1	13.4	4.4	(D)	(D)	2.6	29
33	Primary metal industries .....	25.4	1.0	.6	.3	24.4	17.1	3.6	2.0	1.8	15
34	Fabricated metal products .....	5.6	.7	.7	.1	4.8	.8	1.6	1.0	1.4	17
35	Machinery, except electrical .....	9.3	1.0	.8	.2	8.2	3.9	1.9	1.0	1.4	29
36	Electric and electronic equipment .....	10.2	1.2	.9	.2	9.1	3.6	2.1	1.3	2.0	11
37	Transportation equipment .....	8.0	1.4	1.4	.1	6.5	1.6	2.7	.8	1.4	25
39	Miscellaneous manufacturing industries .....	1.2	.4	.4	(Z)	.8	.3	.1	.1	.3	24
<b>Texas</b>											
1 430.0 58.7 47.2 11.5 1 371.3 660.4 496.8 88.4 125.7 1											
20	Food and kindred products .....	41.3	18.1	16.9	1.2	23.1	6.8	8.6	.2	7.5	5
24	Lumber and wood products .....	8.8	.6	(D)	(D)	8.1	2.8	2.7	.7	1.9	21
25	Furniture and fixtures .....	2.4	.2	.1	.1	2.2	.8	-	.9	.5	58
26	Paper and allied products .....	53.0	4.4	(D)	(D)	48.6	16.6	21.1	.8	10.2	4
27	Printing and publishing .....	4.6	1.2	.9	.2	3.4	.2	.7	.9	1.6	24
28	Chemicals and allied products .....	413.6	10.3	9.5	.8	403.3	139.9	178.4	39.7	45.4	2
29	Petroleum and coal products .....	693.7	2.3	2.2	.1	691.5	413.0	234.9	22.0	21.5	1
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	11.8	2.2	.8	1.4	9.5	2.9	1.3	.7	4.7	27
32	Stone, clay, and glass products .....	32.1	1.3	1.1	.2	30.8	21.9	4.0	.5	4.4	12
33	Primary metal industries .....	70.7	.7	.5	.2	70.0	38.9	20.8	3.8	6.5	6

See footnotes at end of table.

**Table 4b. Pollution Abatement Operating Costs by Form of Abatement for States and Major Groups: 1985—Con.**

[Million dollars. 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 GAC is less than \$1.0 million. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Industry	Total gross annual cost	Payments to governmental units for—			Operating costs by form of pollutants abated					Standard error of estimate (percent) GAC
			Total	Public sewage services	Solid collection and disposal	Total	Air	Water	Solid waste		
									Hazardous	Non-hazardous	
<b>Texas—Con.</b>											
34	Fabricated metal products .....	22.5	7.3	5.5	1.8	15.3	1.8	4.2	3.4	5.9	17
35	Machinery, except electrical .....	22.7	2.7	2.0	.6	20.0	6.3	5.7	3.9	4.2	5
36	Electric and electronic equipment .....	25.4	4.1	3.7	.5	21.3	3.5	7.9	5.7	4.3	9
37	Transportation equipment .....	23.5	2.5	2.2	.3	21.0	4.7	5.8	4.8	5.7	7
38	Instruments and related products .....	1.9	.6	.6	(Z)	1.3	.3	.2	.1	.7	22
39	Miscellaneous manufacturing industries ..	1.2	.1	(Z)	.1	1.1	.2	.1	.3	.5	50
	<b>Utah .....</b>	<b>43.3</b>	<b>2.8</b>	<b>2.1</b>	<b>.7</b>	<b>40.5</b>	<b>21.0</b>	<b>11.4</b>	<b>4.4</b>	<b>3.8</b>	<b>7</b>
20	Food and kindred products .....	1.3	.4	.4	(Z)	.9	.4	.2	(Z)	.2	19
24	Lumber and wood products .....	1.3	.2	(Z)	—	1.1	.8	—	.1	.2	93
28	Chemicals and allied products .....	3.0	—	—	—	3.0	.4	2.5	—	.1	59
29	Petroleum and coal products .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
32	Stone, clay, and glass products .....	2.6	.2	.1	.1	2.3	1.5	.2	—	.7	80
33	Primary metal industries .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
35	Machinery, except electrical .....	1.3	.5	.4	(Z)	.8	—	(D)	(D)	(D)	7
36	Electric and electronic equipment .....	1.4	.4	.4	(Z)	1.0	.2	.6	(Z)	.2	25
37	Transportation equipment .....	2.8	.2	.1	.1	2.6	.5	.4	1.3	.3	14
	<b>Vermont .....</b>	<b>17.6</b>	<b>1.2</b>	<b>1.1</b>	<b>.1</b>	<b>16.4</b>	<b>1.7</b>	<b>7.4</b>	<b>3.9</b>	<b>3.4</b>	<b>18</b>
20	Food and kindred products .....	2.7	.3	.3	—	2.4	—	2.3	—	.1	71
26	Paper and allied products .....	6.7	.1	(Z)	(Z)	6.6	.1	2.4	2.4	1.7	37
36	Electric and electronic equipment .....	3.9	.2	.2	(Z)	3.7	.9	(D)	.9	(D)	4
	<b>Virginia .....</b>	<b>214.8</b>	<b>24.2</b>	<b>22.1</b>	<b>2.2</b>	<b>190.6</b>	<b>61.4</b>	<b>82.4</b>	<b>12.4</b>	<b>34.3</b>	<b>2</b>
20	Food and kindred products .....	19.7	7.6	7.2	.4	12.1	(D)	6.0	(D)	4.2	14
21	Tobacco manufactures .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
22	Textile mill products .....	12.2	3.9	3.8	.1	8.3	2.8	2.1	(Z)	3.4	5
24	Lumber and wood products .....	4.1	.3	.1	.2	3.8	2.8	.1	.2	.7	35
25	Furniture and fixtures .....	5.8	.7	.7	.1	5.1	3.5	.5	.2	.9	26
26	Paper and allied products .....	45.8	1.9	1.9	.1	43.8	11.0	25.8	.3	6.6	5
27	Printing and publishing .....	6.1	.7	.4	.3	5.4	4.3	(D)	.1	(D)	22
28	Chemicals and allied products .....	57.2	2.5	2.4	(Z)	54.7	14.8	28.7	6.3	4.9	1
29	Petroleum and coal products .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	3.8	.4	.2	.1	3.5	1.0	.7	.4	1.4	9
32	Stone, clay, and glass products .....	5.2	1.0	(D)	(D)	4.2	2.2	.4	.1	1.5	29
33	Primary metal industries .....	10.2	.6	.6	.1	9.5	5.5	1.8	1.2	1.1	20
34	Fabricated metal products .....	2.7	.6	.6	.1	2.1	.4	.8	.2	.7	10
36	Electric and electronic equipment .....	12.7	2.0	1.7	.3	10.8	.9	6.2	1.3	2.4	8
37	Transportation equipment .....	16.6	.9	.7	.1	15.7	7.4	4.2	1.4	2.7	2
	<b>Washington .....</b>	<b>276.7</b>	<b>16.2</b>	<b>11.5</b>	<b>4.7</b>	<b>260.5</b>	<b>125.8</b>	<b>94.5</b>	<b>8.6</b>	<b>31.6</b>	<b>5</b>
20	Food and kindred products .....	14.7	6.4	5.8	.5	8.3	.4	4.6	(Z)	3.3	9
24	Lumber and wood products .....	12.1	1.3	.6	.7	10.8	4.2	3.2	(Z)	2.4	25
26	Paper and allied products .....	73.2	1.5	.8	.6	71.8	11.5	50.4	.3	9.6	4
28	Chemicals and allied products .....	8.5	.4	.1	.3	8.2	3.9	3.1	.4	.8	33
29	Petroleum and coal products .....	49.4	.5	.1	.4	48.9	31.2	15.4	.9	1.5	2
32	Stone, clay, and glass products .....	6.3	.4	.4	.1	5.9	3.9	.3	(Z)	1.7	39
33	Primary metal industries .....	91.2	1.1	(D)	(D)	90.1	66.2	13.0	3.2	7.8	14
34	Fabricated metal products .....	4.0	.9	(D)	(D)	3.1	(D)	.8	(D)	1.7	24
37	Transportation equipment .....	13.1	2.8	1.9	.8	10.3	3.5	2.6	2.2	2.1	3
38	Instruments and related products .....	1.4	.2	.2	(Z)	1.1	(D)	.5	(D)	.2	37
	<b>West Virginia .....</b>	<b>127.6</b>	<b>5.2</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>122.3</b>	<b>33.6</b>	<b>62.8</b>	<b>10.0</b>	<b>16.0</b>	<b>3</b>
28	Chemicals and allied products .....	96.2	3.2	3.1	.1	93.1	18.4	54.4	8.3	12.0	3
29	Petroleum and coal products .....	2.7	(Z)	—	(Z)	2.7	.8	(D)	(D)	.4	10
32	Stone, clay, and glass products .....	4.9	(D)	(D)	(D)	.5	(D)	(D)	(D)	1.4	34
33	Primary metal industries .....	19.2	(D)	(D)	(D)	(D)	12.8	(D)	(D)	1.6	10
	<b>Wisconsin .....</b>	<b>256.7</b>	<b>42.3</b>	<b>37.1</b>	<b>5.2</b>	<b>216.4</b>	<b>43.6</b>	<b>102.0</b>	<b>20.8</b>	<b>50.1</b>	<b>3</b>
20	Food and kindred products .....	43.3	20.3	19.8	.6	23.0	1.4	12.8	.2	8.5	8
24	Lumber and wood products .....	2.6	.3	.2	.1	2.3	.7	(Z)	(Z)	1.6	35
25	Furniture and fixtures .....	1.4	.1	.1	.1	1.2	.5	(D)	(D)	.5	24
26	Paper and allied products .....	104.1	9.0	6.2	2.8	95.1	13.0	64.9	2.3	14.9	4
27	Printing and publishing .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
28	Chemicals and allied products .....	13.5	1.2	1.1	(Z)	12.3	2.0	6.2	2.5	1.6	18
29	Petroleum and coal products .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	3.4	.5	.4	.1	2.9	1.2	(D)	(D)	1.3	19
33	Primary metal industries .....	25.8	.8	.6	.3	25.0	11.0	(D)	(D)	5.6	17
34	Fabricated metal products .....	11.5	1.7	1.6	(Z)	9.8	1.3	3.4	2.8	2.2	20
35	Machinery, except electrical .....	14.5	2.3	2.1	.2	12.2	3.9	3.0	1.2	4.1	5
36	Electric and electronic equipment .....	6.4	1.5	1.1	.3	4.9	.6	1.0	.8	2.5	6
37	Transportation equipment .....	18.1	2.1	1.8	.3	16.0	3.3	3.9	4.2	4.5	8
38	Instruments and related products .....	3.5	1.1	1.0	(Z)	2.5	(D)	1.1	(D)	.7	39
39	Miscellaneous manufacturing industries ..	1.7	.2	.1	.1	1.5	.1	(D)	(D)	.3	15
	<b>Wyoming .....</b>	<b>12.8</b>	<b>.4</b>	<b>.3</b>	<b>.2</b>	<b>12.4</b>	<b>7.8</b>	<b>2.3</b>	<b>.8</b>	<b>1.5</b>	<b>8</b>
28	Chemicals and allied products .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
29	Petroleum and coal products .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)

<sup>1</sup>Excludes Major Group 23, Apparel and Other Textile Products.

**Table 5a. Pollution Abatement Operating Costs by Kind of Cost, and Cost Recovered by Form of Pollutants for Industries: 1985**

(Million dollars. 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 GAC is less than \$1.0 million. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text)

SIC code	Industry	Operating cost					Cost recovered				Standard error of estimate (percent) <sup>1</sup> 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	
	<b>All Industries<sup>2</sup></b>	<b>10 675.6</b>	<b>2 043.7</b>	<b>2 204.7</b>	<b>3 759.8</b>	<b>2 666.7</b>	<b>1 194.1</b>	<b>766.8</b>	<b>328.2</b>	<b>98.8</b>	<b>1</b>
<b>20</b>	<b>Food and kindred products</b>	<b>531.0</b>	<b>103.4</b>	<b>120.8</b>	<b>159.6</b>	<b>147.2</b>	<b>33.4</b>	<b>11.9</b>	<b>15.0</b>	<b>6.5</b>	<b>2</b>
201	Meat products	72.4	14.7	15.2	21.8	20.7	4.2	(Z)	3.7	.5	3
2011	Meat packing plants	32.4	6.7	7.5	8.0	10.2	2.8	(Z)	2.5	.2	3
2013	Sausages and other prepared meats	13.1	1.5	2.7	2.5	6.4	(D)	-	.1	(D)	10
2016	Poultry dressing plants	23.4	5.6	4.1	10.4	3.3	1.0	(Z)	1.0	(D)	5
2017	Poultry and egg processing	3.5	.8	1.0	1.0	.8	(D)	-	(Z)	(Z)	19
202	Dairy products	38.3	6.8	8.4	11.9	11.1	1.4	.2	.5	.7	4
2021	Creamery butter	.7	.2	.2	.2	.2	-	-	-	-	9
2022	Cheese, natural and processed	15.4	3.1	3.1	5.2	3.9	(D)	(D)	(D)	(D)	9
2023	Condensed and evaporated milk	8.7	1.9	2.5	2.7	1.6	(D)	(D)	(D)	(D)	16
2024	Ice cream and frozen desserts	1.3	.3	.2	.1	.7	(Z)	-	-	(Z)	14
2026	Fluid milk	11.7	1.3	2.4	3.6	4.4	.2	-	(Z)	.2	5
203	Preserved fruits and vegetables	92.2	16.0	23.5	24.2	28.4	3.0	(Z)	2.3	.7	4
2032	Canned specialties	14.7	1.8	3.9	4.9	4.1	(Z)	-	(Z)	(Z)	11
2033	Canned fruits and vegetables	30.6	5.9	5.8	7.8	11.1	.5	(Z)	.2	.3	7
2034	Dehydrated fruits, vegetables, and soups	2.6	1.0	.5	.5	.6	-	-	-	-	19
2035	Pickles, sauces, and salad dressings	9.9	1.7	2.3	2.9	3.1	.5	(D)	(D)	(D)	9
2037	Frozen fruits and vegetables	23.2	4.4	7.4	6.0	5.5	1.7	-	1.6	-	10
2038	Frozen specialties	11.2	1.3	3.7	2.1	4.1	.3	(D)	(D)	(D)	7
204	Grain mill products	77.6	16.2	14.5	29.4	17.5	6.9	5.2	.8	.9	5
2041	Flour and other grain mill products	13.8	3.2	1.8	6.2	2.5	2.2	2.1	.1	-	11
2043	Cereal breakfast foods	10.0	2.2	2.2	2.2	3.5	1.5	(D)	(Z)	(Z)	7
2044	Rice milling	3.8	.6	1.0	1.4	.7	.1	.1	(Z)	(Z)	4
2045	Blended and prepared flour	2.1	.6	.6	.3	.6	.2	(D)	(D)	(D)	13
2046	Wet corn milling	29.1	5.9	4.1	13.5	5.6	2.2	(D)	(D)	(D)	3
2047	Dog, cat, and other pet food	7.4	1.2	2.0	2.0	2.2	.5	.3	(D)	(D)	14
2048	Prepared feeds, n.e.c.	11.2	2.5	2.7	3.7	2.3	.2	.2	-	(Z)	25
205	Bakery products	14.6	.8	3.8	1.7	8.3	.3	(Z)	(Z)	.3	6
2051	Bread, cake, and related products	8.5	.6	1.7	1.0	5.3	.2	(Z)	(Z)	.2	8
2052	Cookies and crackers	6.0	.2	2.1	.7	3.0	.1	(Z)	-	.1	4
206	Sugar and confectionery products	39.3	8.3	10.9	9.9	10.3	1.2	.5	.4	.3	7
2061	Raw cane sugar	13.2	2.8	4.1	2.5	3.8	(D)	(D)	(D)	(D)	14
2062	Cane sugar refining	3.2	.7	.4	1.3	.9	(D)	(D)	(D)	(D)	3
2063	Beet sugar	7.7	3.3	1.0	2.6	.8	.3	.3	(D)	(D)	14
2065	Confectionery products	8.6	.8	3.0	1.6	3.2	.2	(D)	(D)	(D)	8
2066	Chocolate and cocoa products	5.0	.5	1.9	1.5	1.0	.1	.1	(D)	(D)	35
2067	Chewing gum	1.6	.2	.5	.3	.6	(D)	(D)	(D)	(D)	13
207	Fats and oils	50.9	13.1	9.4	20.6	7.6	4.4	3.4	.9	.1	7
2074	Cottonseed oil mills	4.1	1.3	1.0	1.4	.3	.1	.1	(Z)	-	27
2075	Soybean oil mills	24.6	7.1	4.3	10.9	2.3	(D)	2.4	(D)	(D)	7
2076	Vegetable oil mills, n.e.c.	1.3	.5	.3	.4	(Z)	(D)	(D)	(D)	(D)	28
2077	Animal and marine fats and oils	10.5	2.5	1.5	4.2	2.3	.7	.6	.1	.1	28
2079	Shortening and cooking oils	10.3	1.8	2.3	3.7	2.7	.8	(D)	.5	(Z)	4
208	Beverages	101.5	21.1	27.2	30.0	23.2	9.7	1.9	5.2	2.6	7
2082	Malt beverages	67.4	15.0	20.2	22.0	10.2	9.0	1.7	4.9	2.4	2
2083	Malt	1.4	.5	.1	.7	.1	.1	.1	-	-	20
2084	Wines, brandy, and brandy spirits	4.1	.6	.6	1.5	1.4	(Z)	-	-	(Z)	6
2085	Distilled liquor, except brandy	12.0	3.0	3.0	2.5	3.5	.3	-	.2	(Z)	53
2086	Bottled and canned soft drinks	12.2	1.3	1.9	2.1	6.9	.3	-	.1	.2	6
2087	Flavoring extracts and syrups, n.e.c.	4.4	.7	1.4	1.1	1.1	(Z)	(Z)	-	(Z)	17
209	Miscellaneous foods and kindred products	44.4	6.4	7.8	10.1	20.2	2.4	.7	1.2	.5	11
2091	Canned and cured seafoods	1.4	.2	.3	.1	.8	(Z)	-	-	(Z)	38
2092	Fresh or frozen packaged fish	6.4	1.9	1.7	1.5	1.3	(Z)	-	(Z)	(Z)	37
2095	Roasted coffee	8.1	1.0	1.1	4.5	1.4	.4	(D)	(D)	(D)	4
2099	Food preparations, n.e.c.	28.2	3.2	4.6	3.9	16.5	2.0	(D)	(D)	.5	15
21	Tobacco manufactures	29.7	11.1	9.3	5.4	3.9	(D)	(D)	(D)	(D)	4
211	Cigarettes	14.4	5.2	4.9	1.9	2.5	(Z)	(Z)	-	(Z)	1
2111	Cigarettes	14.4	5.2	4.9	1.9	2.5	(Z)	(Z)	-	(Z)	1
213	Chewing and smoking tobacco	.9	.1	.1	.1	.6	(Z)	(Z)	-	-	25
2131	Chewing and smoking tobacco	.9	.1	.1	.1	.6	(Z)	(Z)	-	-	25
214	Tobacco stemming and redrying	14.3	5.8	4.3	3.4	.8	(D)	(D)	(D)	(D)	10
2141	Tobacco stemming and redrying	14.3	5.8	4.3	3.4	.8	(D)	(D)	(D)	(D)	10
22	Textile mill products	97.5	17.8	19.7	38.2	21.7	3.3	1.7	.6	1.0	4
221	Weaving mills, cotton	19.7	3.0	4.1	7.6	5.0	.4	.2	(D)	(D)	10
2211	Weaving mills, cotton	19.7	3.0	4.1	7.6	5.0	.4	.2	(D)	(D)	10
222	Weaving mills, synthetics	14.4	3.1	2.9	5.4	2.8	.1	(Z)	(Z)	(Z)	7
2221	Weaving mills, manmade fiber and silk	14.4	3.1	2.9	5.4	2.8	.1	(Z)	(Z)	(Z)	7
223	Weaving and finishing mills, wool	2.0	.3	.9	.4	.4	-	-	-	-	27
2231	Weaving and finishing mills, wool	2.0	.3	.9	.4	.4	-	-	-	-	27
225	Knitting mills	11.1	2.1	2.1	4.5	2.3	.6	(D)	(D)	(D)	10
2251	Women's hosiery, except socks	.4	.1	(Z)	(Z)	.1	-	-	-	(D)	18
2252	Hosiery, n.e.c.	.3	(Z)	.1	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	-	(Z)	24
2253	Knit outerwear mills	1.0	.1	.3	.2	.3	(D)	(D)	(Z)	(Z)	13
2254	Knit underwear mills	.7	.1	.1	.4	.1	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	10
2257	Circular knit fabric mills	5.5	1.0	1.1	1.9	1.5	.3	(D)	(Z)	(Z)	20
2258	Warp knit fabric mills	3.3	.8	.4	1.9	.2	(D)	(D)	(D)	(D)	17

See footnotes at end of table.

**Table 5a. Pollution Abatement Operating Costs by Kind of Cost, and Cost Recovered by Form of Pollutants for Industries: 1985—Con.**

(Million dollars. 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 GAC is less than \$1.0 million. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text)

SIC code	Industry	Operating cost					Cost recovered				Standard error of estimate (percent) <sup>1</sup> 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	
<b>22</b>	<b>Textile mill products—Con.</b>										
226	Textile finishing, except wool .....	24.4	5.8	3.7	12.0	2.8	(D)	(D)	(D)		12
2261	Finishing plants, cotton .....	6.6	1.3	.8	3.1	1.4	.1	(D)	.1	(D)	21
2262	Finishing plants, synthetics .....	17.6	4.5	2.9	9.0	1.3	(D)	(D)	(D)	(D)	15
2269	Finishing plants, n.e.c. ....	.1	(Z)	(Z)	(Z)	.1	-	-	-	-	36
227	Floor covering mills .....	5.6	.9	1.2	1.4	2.0	.1	(Z)	-	.1	9
2272	Tufted carpets and rugs .....	5.2	.9	1.2	1.4	1.7	.1	(Z)	-	.1	9
228	Yarn and thread mills .....	4.4	.7	1.3	1.0	1.3	.1	.1	-	(Z)	13
2281	Yarn mills, except wool .....	2.3	.4	.5	.6	.8	.1	.1	-	(Z)	23
2282	Throwing and winding mills .....	1.0	(D)	(D)	.2	.3	(Z)	-	-	(Z)	16
229	Miscellaneous textile goods .....	15.7	1.8	3.3	5.9	4.8	(D)	(D)	(D)	(D)	16
2293	Paddings and upholstery filling .....	3.2	(Z)	.4	2.3	.5	(Z)	(Z)	(D)	(D)	67
2295	Coated fabrics, not rubberized .....	7.2	1.3	1.9	1.7	2.2	(D)	(D)	(D)	(D)	13
2296	Tire cord and fabric .....	1.1	.1	.1	.3	.5	-	-	-	-	3
2297	Nonwoven fabrics .....	3.4	.1	.7	1.2	1.4	-	-	-	-	20
2299	Textile goods, n.e.c. ....	.5	.1	.1	.3	-	.1	-	-	-	92
<b>24</b>	<b>Lumber and wood products</b> .....	<b>129.2</b>	<b>28.4</b>	<b>27.6</b>	<b>40.0</b>	<b>33.1</b>	<b>10.4</b>	<b>6.0</b>	<b>3.5</b>	<b>.9</b>	<b>6</b>
241	Logging camps and logging contractors .....	(D)	(D)	1.7	1.3	1.6	-	-	-	-	(X)
2411	Logging camps and logging contractors .....	(D)	(D)	1.7	1.3	1.6	-	-	-	-	(X)
242	Sawmills and planing mills .....	24.5	5.8	7.6	8.0	3.2	1.3	1.1	.1	.2	11
2421	Sawmills and planing mills, general .....	21.4	5.1	6.8	6.4	3.1	1.1	1.0	.1	.1	11
2426	Hardwood dimension and flooring .....	3.1	.7	.7	1.6	(Z)	.2	.2	-	(Z)	40
243	Millwork, plywood, and structural members .....	33.3	7.9	7.2	9.8	8.4	3.4	3.2	(Z)	.2	11
2431	Millwork .....	7.7	2.7	1.7	2.1	1.1	1.5	(D)	(D)	(D)	20
2434	Wood kitchen cabinets .....	7.8	.8	1.3	2.6	3.1	1.3	1.3	-	-	28
2435	Hardwood veneer and plywood .....	4.0	.6	1.1	1.2	1.1	.4	(D)	(D)	(D)	35
2436	Softwood veneer and plywood .....	12.3	3.6	2.7	3.8	2.2	.2	.2	-	-	12
2439	Structural wood members, n.e.c. ....	1.5	.2	.3	.1	.9	-	-	-	-	53
244	Wood containers .....	(D)	(D)	.3	.1	.9	.2	-	-	.2	(X)
245	Wood buildings and mobile homes .....	(D)	(D)	1.8	.6	4.3	(Z)	-	-	.2	(X)
2451	Mobile homes .....	(D)	(D)	1.0	.4	2.8	(Z)	-	-	.2	(X)
2452	Prefabricated wood buildings .....	2.9	.4	.8	.2	1.5	-	-	-	-	(X)
249	Miscellaneous wood products .....	57.0	12.9	9.0	20.2	14.8	5.4	1.7	3.4	.3	12
2491	Wood preserving .....	18.5	1.5	2.9	4.9	9.2	1.0	.9	(Z)	(Z)	23
2492	Particleboard .....	12.3	3.9	2.3	4.3	1.7	.3	.3	-	-	22
2499	Wood products, n.e.c. ....	26.2	7.5	3.8	11.0	3.9	4.2	.5	3.4	.3	16
<b>25</b>	<b>Furniture and fixtures</b> .....	<b>51.7</b>	<b>8.8</b>	<b>10.7</b>	<b>15.7</b>	<b>16.4</b>	<b>(D)</b>	<b>1.7</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>7</b>
251	Household furniture .....	27.6	4.6	5.0	10.3	7.7	2.7	1.6	(D)	(D)	9
2511	Wood household furniture .....	16.2	3.2	2.7	8.2	2.1	1.9	1.2	(Z)	.7	13
2512	Upholstered household furniture .....	3.0	.7	.6	.6	1.2	.4	.3	(Z)	.1	16
2514	Metal household furniture .....	(D)	(D)	(D)	.7	2.0	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(X)
2515	Mattresses and bedsprings .....	2.7	.1	.5	.5	2.0	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	33
2517	Wood TV and radio cabinets .....	(D)	.5	(D)	(D)	.1	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
2519	Household furniture, n.e.c. ....	.7	(D)	(D)	(D)	.3	(D)	(D)	(D)	(D)	14
252	Office furniture .....	13.3	2.4	3.7	3.5	3.7	(D)	.1	(D)	(D)	11
2521	Wood office furniture .....	3.0	.8	.7	.8	.7	.3	.1	(D)	(D)	29
2522	Metal office furniture .....	10.4	1.6	3.0	2.7	3.1	(D)	-	(D)	(D)	11
253	Public building and related furniture .....	1.7	.1	.3	.2	1.0	-	-	-	-	23
2531	Public building and related furniture .....	1.7	.1	.3	.2	1.0	-	-	-	-	23
254	Partitions and fixtures .....	6.2	1.3	1.2	1.2	2.5	.1	(Z)	-	.1	26
2541	Wood partitions and fixtures .....	4.2	1.0	.9	1.1	1.3	.1	(Z)	-	(Z)	38
2542	Metal partitions and fixtures .....	1.9	.3	.3	.1	1.2	(Z)	-	-	(Z)	25
259	Miscellaneous furniture and fixtures .....	3.0	.4	.5	.5	1.5	(Z)	-	(Z)	(Z)	16
2591	Drapery hardware and blinds and shades .....	1.1	.1	.3	.2	.5	(Z)	-	(Z)	(Z)	16
2599	Furniture and fixtures, n.e.c. ....	1.9	.3	.2	.2	1.0	(Z)	-	(Z)	(Z)	23
<b>26</b>	<b>Paper and allied products</b> .....	<b>1 019.0</b>	<b>240.1</b>	<b>181.8</b>	<b>421.6</b>	<b>175.3</b>	<b>107.3</b>	<b>52.3</b>	<b>43.8</b>	<b>11.2</b>	<b>2</b>
261	Pulp mills .....	110.8	39.7	13.4	39.9	17.8	24.3	12.8	(D)	(D)	1
2611	Pulp mills .....	110.8	39.7	13.4	39.9	17.8	24.3	12.8	(D)	(D)	1
262	Paper mills, except building paper .....	507.0	116.2	94.0	223.2	73.6	46.1	20.1	(D)	(D)	2
2621	Paper mills, except building paper .....	507.0	116.2	94.0	223.2	73.6	46.1	20.1	(D)	(D)	2
263	Paperboard mills .....	278.2	68.2	49.3	119.7	41.0	28.1	13.7	11.9	2.5	4
2631	Paperboard mills .....	278.2	68.2	49.3	119.7	41.0	28.1	13.7	11.9	2.5	4
264	Miscellaneous converted paper products .....	81.1	12.8	16.9	25.2	26.3	(D)	(D)	(D)	(D)	9
2641	Paper coating and glazing .....	29.0	5.6	4.6	8.7	10.1	3.7	3.5	-	.2	8
2642	Envelopes .....	.9	(Z)	(Z)	.1	.8	(Z)	(Z)	-	-	21
2643	Bags, except textile bags .....	14.0	2.0	3.0	3.9	5.1	1.4	.4	.4	.7	23
2645	Die-cut paper and board .....	11.9	1.1	3.9	5.1	1.9	(D)	(D)	(D)	(D)	47
2646	Pressed and molded pulp goods .....	.3	.1	(Z)	.1	.1	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	22
2647	Sanitary paper products .....	18.1	2.9	4.0	5.9	5.3	1.4	(D)	-	(D)	7
2649	Converted paper products, n.e.c. ....	6.5	1.2	1.4	1.5	2.5	.5	.4	(Z)	.1	21
265	Paperboard containers and boxes .....	30.9	2.1	6.8	6.3	15.6	.9	.6	.1	.2	10
2651	Folding paperboard boxes .....	9.3	.7	1.7	1.7	5.2	.6	.6	-	(Z)	23
2653	Corrugated and solid fiber boxes .....	11.0	1.2	2.7	2.0	5.0	.1	.1	.1	.1	11
2654	Sanitary food containers .....	8.7	.2	2.3	2.5	3.8	-	-	-	-	26
2655	Fiber cans, drums, and similar products .....	1.6	(Z)	.2	.1	1.2	.1	-	-	.1	27

See footnotes at end of table.

**Table 5a. Pollution Abatement Operating Costs by Kind of Cost, and Cost Recovered by Form of Pollutants for Industries: 1985—Con.**

(Million dollars. 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 GAC is less than \$1.0 million. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text)

SIC code	Industry	Operating cost					Cost recovered				Standard error of estimate (percent) <sup>1</sup> GAC
		Total	Depreciation	Labor	Materials and supplies	Services, equipment leasing, and other costs	Total	By form of pollutants			
								Air	Water	Solid waste	
<b>26</b>	<b>Paper and allied products—Con.</b>										
266	Building paper and board mills.....	10.9	1.1	1.5	7.3	1.0	(D)	(D)	(D)	(D)	28
2661	Building paper and board mills.....	10.9	1.1	1.5	7.3	1.0	(D)	(D)	(D)	(D)	28
<b>27</b>	<b>Printing and publishing.....</b>	<b>96.1</b>	<b>20.2</b>	<b>14.9</b>	<b>31.1</b>	<b>29.9</b>	<b>9.5</b>	<b>6.9</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>4</b>
271	Newspapers.....	7.2	.5	1.0	.9	4.8	.1	(Z)	-	.1	6
2711	Newspapers.....	7.2	.5	1.0	.9	4.8	.1	(Z)	-	.1	6
272	Periodicals.....	1.9	.1	.7	.3	.8	.1	(Z)	-	.1	16
2721	Periodicals.....	1.9	.1	.7	.3	.8	.1	(Z)	-	.1	16
273	Books.....	3.9	.7	.6	.6	2.0	.1	.1	-	(Z)	11
2731	Book publishing.....	1.1	(D)	(Z)	(D)	1.0	(Z)	(Z)	-	(Z)	25
2732	Book printing.....	2.8	(D)	.6	(D)	1.1	.1	-	-	(Z)	12
274	Miscellaneous publishing.....	.9	.1	.3	.2	.3	-	-	-	-	25
2741	Miscellaneous publishing.....	.9	.1	.3	.2	.3	-	-	-	-	25
275	Commercial printing.....	68.5	17.9	8.5	27.8	14.3	(D)	(D)	(D)	(D)	6
2751	Commercial printing, letterpress.....	8.1	1.6	.9	3.5	2.1	(D)	.4	(D)	(D)	12
2752	Commercial printing, lithographic.....	22.1	5.0	2.5	7.5	7.0	(D)	1.9	(D)	(D)	10
2754	Commercial printing, gravure.....	37.7	11.2	4.8	16.8	4.9	(D)	(D)	(D)	(D)	7
276	Manifold business forms.....	5.3	.2	1.8	.6	2.7	.4	-	-	.4	12
2761	Manifold business forms.....	5.3	.2	1.8	.6	2.7	.4	-	-	.4	12
277	Greeting card publishing.....	1.4	(Z)	.9	.1	.3	(D)	(D)	(D)	(D)	6
2771	Greeting card publishing.....	1.4	(Z)	.9	.1	.3	(D)	(D)	(D)	(D)	6
278	Blankbooks and bookbinding.....	3.4	(Z)	.6	.1	2.7	(Z)	-	-	(Z)	23
2782	Blankbooks and looseleaf binders.....	2.9	(Z)	.6	.1	2.2	(Z)	-	-	(Z)	22
279	Printing trade services.....	3.7	.6	.6	.7	1.9	-	-	-	-	25
2795	Lithographic platemaking services.....	3.4	.5	.6	.5	1.8	-	-	-	-	28
<b>28</b>	<b>Chemicals and allied products.....</b>	<b>2 413.5</b>	<b>466.2</b>	<b>510.3</b>	<b>794.8</b>	<b>642.1</b>	<b>268.6</b>	<b>119.4</b>	<b>118.9</b>	<b>30.3</b>	<b>1</b>
281	Industrial inorganic chemicals.....	421.9	73.2	100.5	153.2	95.0	45.6	23.0	20.0	2.7	3
2812	Alkalies and chlorine.....	58.7	11.6	12.6	25.7	8.9	7.0	(D)	2.6	(D)	12
2813	Industrial gases.....	1.5	.7	.2	.2	.4	(D)	(D)	(D)	(D)	25
2816	Inorganic pigments.....	80.7	12.0	13.0	27.0	28.7	(D)	1.3	(D)	(D)	6
2819	Industrial inorganic chemicals, n.e.c. ....	281.0	48.9	74.7	100.3	57.0	34.3	18.7	13.7	1.9	4
282	Plastics materials and synthetics.....	415.9	95.2	86.2	129.9	104.6	48.5	16.7	23.8	8.0	2
2821	Plastics materials and resins.....	244.8	52.9	48.6	72.0	71.4	41.3	12.8	20.8	7.7	3
2822	Synthetic rubber.....	72.9	17.0	18.5	21.1	16.3	3.7	(D)	(D)	(D)	2
2823	Cellulosic manmade fibers.....	(D)	(D)	4.7	15.9	3.9	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
2824	Organic fibers, noncellulosic.....	(D)	(D)	14.4	20.9	13.0	(D)	(D)	(D)	.1	(X)
283	Drugs.....	148.5	18.3	37.8	42.1	50.4	9.4	1.4	6.0	2.0	4
2831	Biological products.....	15.0	.6	8.3	1.6	4.6	(Z)	-	-	(Z)	25
2833	Medicinals and botanicals.....	69.4	9.9	13.3	24.8	21.3	6.6	.6	5.3	6.6	7
2834	Pharmaceutical preparations.....	64.2	7.8	16.2	15.7	24.5	2.8	.8	.6	1.3	2
284	Soaps, cleaners, and toilet goods.....	59.5	11.1	13.3	16.3	18.7	1.8	.7	.3	.8	4
2841	Soap and other detergents.....	19.8	4.4	3.2	5.9	6.3	1.0	.6	.1	.3	4
2842	Polishes and sanitation goods.....	7.4	1.1	2.3	.9	3.0	(D)	(D)	(D)	(D)	16
2843	Surface active agents.....	20.2	4.7	4.9	7.1	3.5	.1	.1	-	.1	11
2844	Toilet preparations.....	12.1	.8	2.9	2.3	6.0	(D)	(D)	(D)	(D)	3
285	Paints and allied products.....	31.4	4.4	5.9	5.0	16.1	1.6	.4	.5	.7	6
2851	Paints and allied products.....	31.4	4.4	5.9	5.0	16.1	1.6	.4	.5	.7	6
286	Industrial organic chemicals.....	941.4	177.6	188.6	311.9	263.2	134.5	59.2	61.0	14.3	1
2861	Gum and wood chemicals.....	(D)	(D)	.9	2.3	.6	.2	(D)	(D)	(D)	(X)
2865	Cyclic crudes and intermediates.....	(D)	(D)	26.7	47.0	36.1	9.3	2.1	5.8	(D)	(X)
2869	Industrial organic chemicals, n.e.c. ....	799.3	149.2	161.0	262.6	226.4	125.0	52.5	58.8	13.7	1
287	Agricultural chemicals.....	304.4	72.5	56.3	112.7	62.9	24.5	16.8	(D)	(D)	3
2873	Nitrogenous fertilizers.....	73.8	17.6	13.5	34.0	8.7	12.6	(D)	4.4	(D)	4
2874	Phosphatic fertilizers.....	111.2	31.1	22.6	40.1	17.5	7.9	6.9	10.0	(Z)	7
2875	Fertilizers, mixing only.....	12.8	5.5	1.5	4.9	.9	2.1	(D)	(D)	(D)	24
2879	Agricultural chemicals, n.e.c. ....	106.6	18.4	18.7	33.8	35.8	2.0	1.7	(D)	(D)	3
289	Miscellaneous chemical products.....	90.6	13.8	21.8	23.6	31.3	2.8	1.2	(D)	(D)	6
2891	Adhesives and sealants.....	15.5	1.4	2.7	3.6	7.7	.3	.1	(D)	(D)	18
2892	Explosives.....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
2893	Printing ink.....	2.7	(Z)	.2	.1	2.3	.1	-	-	(D)	21
2895	Carbon black.....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
2899	Chemical preparations, n.e.c. ....	52.7	10.6	10.3	13.6	18.3	2.0	.9	.9	.3	8
<b>29</b>	<b>Petroleum and coal products.....</b>	<b>2 060.9</b>	<b>289.5</b>	<b>356.0</b>	<b>928.0</b>	<b>473.7</b>	<b>500.0</b>	<b>406.6</b>	<b>89.5</b>	<b>3.9</b>	<b>1</b>
291	Petroleum refining.....	2 011.5	281.4	348.4	922.9	458.8	495.6	402.8	89.2	3.6	1
2911	Petroleum refining.....	2 011.5	281.4	348.4	909.2	458.8	495.6	402.8	89.2	3.6	1
295	Paving and roofing materials.....	31.9	3.3	5.0	13.4	10.3	4.0	(D)	(D)	(D)	13
2951	Paving mixtures and blocks.....	4.4	.7	.9	2.0	.8	.3	.3	-	-	41
2952	Asphalt felts and coatings.....	27.6	2.5	4.1	11.4	9.5	3.7	(D)	(D)	(D)	13
299	Miscellaneous petroleum and coal products.....	17.4	4.8	2.6	5.4	4.6	.3	(D)	(D)	(D)	12
2992	Lubricating oils and greases.....	9.7	1.4	1.9	2.7	3.8	.3	(D)	(D)	(D)	12
2999	Petroleum and coal products, n.e.c. ....	7.7	3.4	.7	2.7	.8	-	-	-	-	23

See footnotes at end of table.

**Table 5a. Pollution Abatement Operating Costs by Kind of Cost, and Cost Recovered by Form of Pollutants for Industries: 1985—Con.**

[Million dollars. 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 GAC is less than \$1.0 million. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Industry	Operating cost					Cost recovered				Standard error of estimate (percent) <sup>1</sup> GAC
		Total	Depreciation	Labor	Materials and supplies	Services, equipment leasing, and other costs	Total	By form of pollutants			
								Air	Water	Solid waste	
<b>30</b>	<b>Rubber and miscellaneous plastics products.....</b>	<b>165.1</b>	<b>21.4</b>	<b>35.0</b>	<b>47.7</b>	<b>61.0</b>	<b>10.0</b>	<b>5.9</b>	<b>.7</b>	<b>3.3</b>	<b>4</b>
301	Tires and inner tubes .....	25.6	3.2	6.6	5.4	10.4	1.6	.8	.1	.7	4
3011	Tires and inner tubes .....	25.6	3.2	6.6	5.4	10.4	1.6	.8	.1	.7	4
302	Rubber and plastics footwear.....	1.3	.1	.3	.7	.3	-	-	-	-	29
3021	Rubber and plastics footwear.....	1.3	.1	.3	.7	.3	-	-	-	-	29
304	Rubber and plastics hose and belting .....	7.4	1.1	1.6	2.1	2.7	.6	(D)	(D)	(D)	14
3041	Rubber and plastics hose and belting .....	7.4	1.1	1.6	2.1	2.7	.6	(D)	(D)	(D)	14
306	Fabricated rubber products, n.e.c.....	21.3	2.7	5.9	4.5	8.1	1.2	(D)	(D)	(D)	8
3069	Fabricated rubber products, n.e.c.....	21.3	2.7	5.9	4.5	8.1	1.2	(D)	(D)	(D)	8
307	Miscellaneous plastics products .....	108.7	14.4	20.5	35.1	38.7	6.6	4.1	.6	2.0	7
3079	Miscellaneous plastics products .....	108.7	14.4	20.5	35.1	38.7	6.6	4.1	.6	2.0	7
<b>31</b>	<b>Leather and leather products.....</b>	<b>15.3</b>	<b>2.9</b>	<b>3.2</b>	<b>4.8</b>	<b>4.5</b>	<b>.5</b>	<b>.1</b>	<b>.4</b>	<b>.1</b>	<b>17</b>
311	Leather tanning and finishing .....	11.7	2.8	2.5	3.9	2.4	.5	.1	.4	.1	22
3111	Leather tanning and finishing .....	11.7	2.8	2.5	3.9	2.4	.5	.1	.4	.1	22
314	Footwear, except rubber .....	2.0	(D)	(D)	(D)	(D)	(Z)	-	-	(Z)	20
3143	Men's footwear, except athletic.....	1.4	(D)	(D)	(D)	(D)	(Z)	-	-	(Z)	29
316	Luggage .....	.9	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	25
3161	Luggage .....	.9	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	25
<b>32</b>	<b>Stone, clay, and glass products.....</b>	<b>372.1</b>	<b>76.4</b>	<b>81.2</b>	<b>145.4</b>	<b>69.1</b>	<b>31.5</b>	<b>26.1</b>	<b>4.3</b>	<b>1.1</b>	<b>5</b>
321	Flat glass .....	9.2	1.7	2.2	2.6	2.8	-	-	-	-	12
3211	Flat glass .....	9.2	1.7	2.2	2.6	2.8	-	-	-	-	12
322	Glass and glassware, pressed or blown .....	48.0	9.7	10.3	15.5	12.5	2.5	1.5	.2	.8	6
3221	Glass containers .....	9.6	1.1	2.5	3.0	2.9	.4	(D)	(D)	(D)	4
3229	Pressed and blown glass, n.e.c. ....	38.4	8.6	7.8	12.5	9.6	2.1	(D)	(D)	(D)	8
323	Products of purchased glass .....	14.6	2.3	3.4	2.3	6.6	.2	(Z)	.2	-	14
3231	Products of purchased glass .....	14.6	2.3	3.4	2.3	6.6	.2	(Z)	.2	-	14
324	Cement, hydraulic .....	124.4	27.3	28.1	62.0	7.1	18.0	18.0	(Z)	(Z)	9
3241	Cement, hydraulic .....	124.4	27.3	28.1	62.0	7.1	18.0	18.0	(Z)	(Z)	9
325	Structural clay products .....	11.1	2.3	3.1	5.0	.6	.2	.1	(Z)	(Z)	36
3251	Brick and structural clay tile .....	6.0	1.2	1.4	3.3	.1	-	-	-	-	68
3253	Ceramic wall and floor tile.....	1.9	.4	.7	.6	.2	.1	.1	(Z)	-	34
3255	Clay refractories .....	3.1	.7	1.0	1.1	.3	.1	.1	-	(Z)	25
326	Pottery and related products .....	12.7	1.3	3.5	4.4	3.5	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	25
3261	Vitreous plumbing fixtures .....	2.5	.2	1.1	.5	.7	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	26
3262	Vitreous china food utensils .....	1.4	.1	.4	.2	.7	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	25
3263	Fine earthenware food utensils .....	1.0	.3	.4	.3	(Z)	-	-	-	-	85
3264	Porcelain electrical supplies .....	2.2	.4	.3	1.0	.6	(Z)	-	-	(Z)	44
3269	Pottery products, n.e.c. ....	5.6	.4	1.4	2.4	1.5	-	-	-	-	51
327	Concrete, gypsum, and plaster products .....	42.7	6.3	13.0	12.3	11.1	5.5	5.4	-	.1	15
3272	Concrete products, n.e.c. ....	5.5	1.0	1.7	.7	2.0	.3	.3	-	-	27
3273	Ready-mixed concrete .....	9.3	.7	2.5	1.4	4.8	.3	.2	-	(Z)	32
3274	Lime .....	15.2	3.3	6.3	5.4	.3	3.1	3.1	-	-	30
3275	Gypsum products .....	12.5	1.4	2.5	4.7	3.9	1.8	1.8	-	(Z)	25
328	Cut stone and stone products .....	3.6	-	1.1	1.3	1.2	-	-	-	-	69
3281	Cut stone and stone products .....	3.6	-	1.1	1.3	1.2	-	-	-	-	69
329	Miscellaneous nonmetallic mineral products .....	105.8	25.4	16.5	40.1	23.8	5.1	1.1	3.9	.1	9
3291	Abrasive products .....	11.1	2.1	2.0	4.1	3.0	.5	.5	(Z)	-	9
3292	Asbestos products .....	3.3	.9	.7	1.0	.7	(Z)	-	-	(Z)	30
3293	Gaskets, packing, and sealing devices .....	11.7	5.0	.9	1.0	4.7	(Z)	-	-	(Z)	43
3295	Minerals, ground or treated .....	12.8	5.5	1.7	4.3	1.3	.2	.1	(Z)	(Z)	38
3296	Mineral wool .....	58.2	10.1	9.1	26.1	12.8	4.4	.5	3.9	(Z)	11
3297	Nonclay refractories .....	7.3	1.6	1.7	3.4	.7	-	-	-	-	11
3299	Nonmetallic mineral products, n.e.c. ....	1.4	.3	.4	.2	.5	(Z)	-	-	(Z)	44
<b>33</b>	<b>Primary metal industries.....</b>	<b>1 817.9</b>	<b>437.3</b>	<b>323.1</b>	<b>672.5</b>	<b>384.9</b>	<b>136.8</b>	<b>107.8</b>	<b>19.5</b>	<b>9.2</b>	<b>2</b>
331	Blast furnace and basic steel products .....	967.6	223.7	163.3	360.9	219.8	33.6	20.5	10.9	2.2	1
3312	Blast furnaces and steel mills .....	878.5	205.6	145.0	328.0	199.8	26.2	13.9	10.5	1.7	1
3313	Electrometallurgical products .....	39.5	9.7	8.4	21.1	.4	6.9	6.5	-	.5	18
3315	Steel wire and related products .....	12.1	2.1	4.5	3.7	1.8	.4	.1	.3	(Z)	32
3316	Cold finishing of steel shapes .....	22.0	3.8	3.5	3.7	11.0	(D)	(D)	(D)	(D)	16
3317	Steel pipe and tubes .....	15.5	2.4	1.9	4.4	6.7	(D)	(D)	(D)	(D)	9
332	Iron and steel foundries.....	239.2	63.7	40.9	91.4	43.2	6.7	6.1	.4	.2	7
3321	Gray iron foundries .....	202.4	54.7	35.5	76.6	35.6	6.5	6.1	.4	.1	8
3322	Malleable iron foundries.....	9.2	2.7	1.2	4.4	1.0	(D)	(D)	(D)	(D)	8
3324	Steel investment foundries .....	7.7	1.1	1.3	2.3	2.9	.1	(D)	(Z)	(D)	24
3325	Steel foundries, n.e.c. ....	19.9	5.2	2.9	8.2	3.6	(D)	(D)	-	(D)	13
333	Primary nonferrous metals .....	358.4	88.2	64.7	140.0	65.5	79.0	74.2	3.5	1.3	4
3331	Primary copper .....	136.4	33.7	17.5	47.9	37.3	18.5	(D)	(D)	(D)	8
3332	Primary lead .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
3333	Primary zinc .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
3334	Primary aluminum .....	131.3	34.7	28.0	54.2	14.4	36.9	35.0	(D)	(D)	1
3339	Primary nonferrous metals, n.e.c. ....	50.3	10.8	11.8	19.2	8.5	11.4	9.1	(D)	(D)	16
334	Secondary nonferrous metals.....	77.5	26.2	15.3	26.3	9.7	6.0	3.2	-	2.8	20
3341	Secondary nonferrous metals.....	77.5	26.2	15.3	26.3	9.7	6.0	3.2	-	2.8	20

See footnotes at end of table.

**Table 5a. Pollution Abatement Operating Costs by Kind of Cost, and Cost Recovered by Form of Pollutants for Industries: 1985—Con.**

(Million dollars. 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 GAC is less than \$1.0 million. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text)

SIC code	Industry	Operating cost					Cost recovered				Standard error of estimate (percent) <sup>1</sup> 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		
<b>33</b>	<b>Primary metal industries—Con.</b>											
335	Nonferrous rolling and drawing	128.9	19.9	30.2	41.1	37.7	10.4	3.7	4.1	2.4		5
3351	Copper rolling and drawing	20.4	3.1	6.2	6.5	4.6	1.8	(D)	(D)	(D)		14
3353	Aluminum sheet, plate, and foil	37.8	8.3	6.8	12.0	10.7	(D)	(D)	(D)	(D)		3
3354	Aluminum extruded products	15.7	2.2	(D)	(D)	4.9	3	(D)	6	1		12
3355	Aluminum rolling and drawing, n.e.c.	1.7	4	7.4	8.7	8.5	(D)	(D)	(D)	(D)		5
3356	Nonferrous rolling and drawing, n.e.c.	28.9	4.0	7.4	8.7	8.5	3.7	1.2	2.5	(Z)		13
3357	Nonferrous wire drawing and insulating	24.7	2.2	5.3	8.6	8.6	2.5	1.0	.5	.7		15
336	Nonferrous foundries	30.4	13.3	4.7	8.8	3.7	.8	(D)	(D)	(D)		12
3361	Aluminum foundries	24.5	12.4	3.5	6.5	2.2	(D)	(D)	(D)	(D)		12
3362	Brass, bronze, and copper foundries	1.4	.4	.5	.3	.2	(Z)	(D)	(D)	(D)		45
3369	Nonferrous foundries, n.e.c.	4.5	.5	.7	2.0	1.3	(D)	(D)	(D)	(D)		41
339	Miscellaneous primary metal products	15.8	2.3	4.0	4.1	5.3	.2	(D)	(D)	(D)		22
3398	Metal heat treating	7.0	.8	1.7	1.6	2.9	(D)	(D)	(D)	(D)		39
3399	Primary metal products, n.e.c.	8.9	1.6	2.4	2.5	2.4	(D)	(D)	(D)	(D)		25
<b>34</b>	<b>Fabricated metal products</b>	<b>351.8</b>	<b>52.8</b>	<b>97.6</b>	<b>100.5</b>	<b>101.0</b>	<b>15.4</b>	<b>4.8</b>	<b>7.5</b>	<b>3.1</b>		<b>4</b>
341	Metal cans and shipping containers	37.9	3.8	6.0	16.5	11.6	2.6	1.8	.5	.3		5
3411	Metal cans	32.6	3.6	4.3	15.2	9.6	2.3	1.7	(D)	(D)		5
3412	Metal barrels, drums, and pails	5.3	.2	1.7	1.3	2.0	.3	.1	(D)	(D)		25
342	Cutlery, hand tools, and hardware	46.1	5.9	12.4	12.7	14.9	2.1	(Z)	1.8	.3		8
3421	Cutlery	2.0	.1	.5	.5	.5	(Z)	(D)	(D)	(D)		39
3423	Hand and edge tools, n.e.c.	6.5	1.0	1.5	1.6	2.3	(Z)	(D)	(D)	(D)		12
3425	Hand saws and saw blades	3.2	.3	.9	.8	1.2	(D)	(D)	(D)	(D)		37
3429	Hardware, n.e.c.	33.4	4.5	9.5	9.5	10.9	(D)	(D)	(D)	(D)		9
343	Plumbing and heating, except electric	8.9	1.3	2.1	2.5	3.1	(D)	(D)	(D)	(D)		16
3431	Metal sanitary ware	1.6	(D)	.3	(D)	.6	(D)	(D)	(D)	(D)		11
3432	Plumbing fittings and brass goods	5.9	.9	1.5	1.7	1.8	(D)	(D)	(D)	(D)		24
3433	Heating equipment, except electric	1.3	(D)	.3	(D)	.6	(Z)	(D)	(D)	(D)		12
344	Fabricated structural metal products	48.9	6.3	15.4	9.9	17.3	2.1	.7	.8	.7		10
3441	Fabricated structural metal	5.5	.4	1.8	.5	2.7	(Z)	(D)	(D)	(D)		14
3442	Metal doors, sash, and trim	11.6	.8	3.6	1.3	5.9	1.2	.1	(D)	(D)		16
3443	Fabricated plate work (boiler shops)	16.0	3.3	4.9	4.8	3.0	1.2	(D)	(D)	(D)		12
3444	Sheet metal work	12.5	1.4	4.4	2.1	4.5	7	(D)	(D)	(D)		34
3448	Prefabricated metal buildings	1.0	.1	.7	.7	.6	(Z)	(D)	(D)	(D)		19
3449	Miscellaneous metal work	1.5	.2	.3	.7	.3	(Z)	(Z)	(D)	(D)		32
345	Screw machine products, bolts, etc.	14.9	2.0	5.0	3.9	4.0	(D)	(D)	(D)	(D)		15
3451	Screw machine products	.9	(Z)	(Z)	.2	.7	(D)	(D)	(D)	(D)		34
3452	Bolts, nuts, rivets, and washers	14.0	2.0	5.0	3.7	3.3	(D)	(D)	(D)	(D)		16
346	Metal forgings and stampings	47.6	6.3	14.0	12.4	14.8	2.8	1.3	1.0	.5		5
3462	Iron and steel forgings	4.0	1.4	.8	.4	1.4	(Z)	(D)	(D)	(D)		17
3463	Nonferrous forgings	10.2	1.8	2.8	3.7	1.9	(Z)	(D)	(D)	(D)		12
3465	Automotive stampings	22.3	2.0	8.1	4.0	6.1	1.3	(D)	(D)	(D)		6
3466	Crowns and closures	3.5	.3	.4	1.7	1.0	.4	(D)	(D)	(D)		14
3469	Metal stampings, n.e.c.	7.7	.9	1.9	2.6	2.3	.9	.7	.1	.1		16
347	Metal services, n.e.c.	71.1	16.9	16.8	25.7	11.7	2.7	.5	2.1	.1		16
3471	Plating and polishing	42.8	10.3	11.2	15.2	6.2	2.2	.5	(Z)	(Z)		23
3479	Metal coating and allied services	28.2	6.6	5.6	10.4	5.5	.5	.5	(Z)	(Z)		17
348	Ordnance and accessories, n.e.c.	30.6	2.3	14.3	6.2	7.8	1.1	(Z)	.2	.9		6
3482	Small arms ammunition	4.9	.3	2.2	.8	1.6	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)		7
3483	Ammunition, except for small arms, n.e.c.	12.6	.3	7.7	2.7	1.9	(D)	(D)	(D)	(D)		15
3484	Small arms	5.5	.8	1.7	1.2	1.8	(D)	(D)	(D)	(D)		8
3489	Ordnance and accessories, n.e.c.	7.5	.8	2.7	1.5	2.5	.3	(D)	(D)	(D)		5
349	Miscellaneous fabricated metal products	45.8	7.8	11.5	10.8	15.7	1.5	.4	.9	.2		11
3494	Valves and pipe fittings	20.5	2.7	5.3	5.9	6.7	(D)	(D)	(D)	(D)		11
3495	Wire springs	1.5	.1	.1	.3	1.3	(Z)	(D)	(D)	(D)		36
3496	Miscellaneous fabricated wire products	2.2	.3	.5	.3	1.1	(D)	(D)	(D)	(D)		25
3497	Metal foil and leaf	13.0	4.5	2.7	3.4	2.4	(D)	(D)	(D)	(D)		30
3498	Fabricated pipe and fittings	1.0	.1	.2	.2	.6	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)		47
3499	Fabricated metal products, n.e.c.	7.4	.2	2.7	.9	3.5	.4	.3	(Z)	(Z)		26
<b>35</b>	<b>Machinery, except electrical</b>	<b>297.9</b>	<b>47.0</b>	<b>70.7</b>	<b>65.0</b>	<b>115.0</b>	<b>12.1</b>	<b>2.5</b>	<b>3.0</b>	<b>6.6</b>		<b>4</b>
351	Engines and turbines	30.7	4.1	8.1	9.0	9.5	(D)	(D)	(D)	(D)		2
3511	Turbines and turbine generator sets	6.1	.5	1.8	.6	3.2	(D)	(D)	(D)	(D)		8
3519	Internal combustion engines, n.e.c.	24.6	3.6	6.3	8.4	6.3	(D)	(D)	(D)	(D)		2
352	Farm and garden machinery	24.5	4.5	6.2	7.4	6.4	(D)	(D)	(D)	(D)		2
3523	Farm machinery and equipment	19.5	3.9	5.3	5.7	4.7	(D)	(D)	(D)	(D)		2
3524	Lawn and garden equipment	4.0	.4	.7	1.1	1.8	.1	(Z)	.1	(Z)		6
353	Construction and related machinery	45.7	11.7	9.9	9.1	15.1	1.9	.4	1.2	.4		7
3531	Construction machinery	31.1	8.1	7.0	7.3	8.7	1.5	(D)	(D)	(D)		4
3532	Mining machinery	4.3	1.5	.9	1.0	.9	.3	(D)	(D)	(D)		58
3533	Oil field machinery	4.6	1.6	1.1	.4	1.4	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)		5
3535	Conveyors and conveying equipment	3.9	.3	.5	.2	2.9	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)		51
3537	Industrial trucks and tractors	1.0	.1	.2	.1	.5	.1	(D)	(D)	(D)		15
354	Metalworking machinery	12.9	1.3	3.8	3.4	4.4	.2	(Z)	(Z)	(Z)		9
3541	Machine tools, metal cutting types	2.3	.1	.7	.8	.7	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)		6
3544	Special dies, tools, jigs, and fixtures	2.1	.1	.7	.6	.7	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)		34
3545	Machine tool accessories	4.6	.7	1.6	1.0	1.4	.1	(Z)	(Z)	(Z)		19
3546	Power driven hand tools	2.6	.2	.6	.8	1.0	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)		8

See footnotes at end of table.



**Table 5a. Pollution Abatement Operating Costs by Kind of Cost, and Cost Recovered by Form of Pollutants for Industries: 1985—Con.**

[Million dollars. 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 GAC is less than \$1.0 million. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Industry	Operating cost					Cost recovered				Standard error of estimate (percent) <sup>1</sup> 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	
<b>35</b>	<b>Machinery, except electrical—Con.</b>										
355	Special industry machinery .....	11.2	1.4	2.5	1.9	5.4	.3	.1	(Z)	.2	9
3551	Food products machinery .....	1.6	.1	.3	.2	1.0	—	—	—	.1	30
3552	Textile machinery .....	1.4	.4	.4	.2	.5	—	—	—	—	36
3554	Paper industries machinery .....	1.3	.1	.3	.1	.8	(Z)	—	—	(Z)	22
3555	Printing trades machinery .....	2.0	.3	.4	.3	1.1	.1	(Z)	(Z)	(Z)	21
3559	Special industry machinery, n.e.c. ....	4.5	.6	1.1	.9	1.9	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	12
356	General industrial machinery .....	39.8	7.1	10.4	6.5	15.8	(D)	(D)	(D)	(D)	5
3561	Pumps and pumping equipment .....	11.9	4.1	2.8	1.1	3.9	.2	.1	(Z)	(Z)	11
3562	Ball and roller bearings .....	11.0	.6	2.9	2.9	4.6	(D)	(D)	(Z)	(D)	10
3563	Air and gas compressors .....	3.5	.7	1.2	.4	1.2	.1	—	(Z)	(Z)	5
3564	Blowers and fans .....	1.3	(Z)	.2	.2	1.0	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	21
3566	Speed changers, drives, and gears .....	3.1	.4	1.1	.6	1.0	(Z)	—	(Z)	(Z)	12
3568	Power transmission equipment, n.e.c. ....	3.1	.2	.9	.4	1.5	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	19
3569	General industrial machinery, n.e.c. ....	4.8	.8	1.1	.7	2.1	.1	—	—	.1	12
357	Office and computing machines .....	60.3	7.8	15.5	11.9	25.0	5.1	1.1	—	3.7	1
3573	Electronic computing equipment .....	46.3	(D)	(D)	9.2	19.9	2.9	(D)	(D)	(D)	1
3574	Calculating and accounting machines .....	1.5	.2	.4	.3	.5	(D)	(D)	(D)	(D)	4
3579	Office machines, n.e.c. ....	12.4	(D)	(D)	2.4	4.5	(D)	(D)	(D)	(D)	2
358	Refrigeration and service machinery .....	51.8	6.2	9.2	10.5	25.9	1.1	.2	.1	.8	20
3585	Refrigeration and heating equipment .....	37.2	6.1	8.6	10.1	12.5	1.1	.2	.1	.8	4
3586	Measuring and dispensing pumps .....	1.0	(Z)	.1	.2	.6	—	—	—	—	22
3589	Service industry machinery, n.e.c. ....	12.7	.1	.2	.1	12.3	(Z)	—	—	(Z)	85
359	Miscellaneous machinery, except electrical .....	20.9	2.9	5.1	5.3	7.6	.4	.2	.1	.1	18
3592	Carburetors, pistons, rings, and valves .....	16.3	2.6	4.5	4.6	4.6	.4	.2	.1	.1	20
3599	Machinery, except electrical, n.e.c. ....	4.6	.3	.6	.7	3.0	—	—	—	—	35
<b>36</b>	<b>Electric and electronic equipment .....</b>	<b>364.9</b>	<b>52.4</b>	<b>94.4</b>	<b>93.0</b>	<b>125.0</b>	<b>15.2</b>	<b>5.5</b>	<b>4.8</b>	<b>4.9</b>	<b>2</b>
361	Electric distributing equipment .....	21.8	2.1	4.8	2.9	12.0	.2	.1	.1	(Z)	16
3612	Transformers .....	11.3	.8	1.6	.9	6.0	.1	—	(Z)	(Z)	31
3613	Switchgear and switchboard apparatus .....	10.5	1.3	3.2	2.0	4.0	.1	.1	—	(Z)	9
362	Electrical industrial apparatus .....	32.2	6.1	6.0	6.1	12.2	.8	.3	.2	.3	6
3621	Motors and generators .....	9.9	1.5	2.1	1.4	4.9	.4	.2	.1	.1	7
3622	Industrial controls .....	5.1	(D)	(D)	.6	2.5	.2	.1	.1	(Z)	11
3623	Welding apparatus, electric .....	2.0	.2	.4	.5	.9	(Z)	—	—	(Z)	29
3624	Carbon and graphite products .....	13.2	3.2	1.7	5.3	3.0	.1	—	(Z)	(Z)	12
3629	Electrical industrial apparatus, n.e.c. ....	2.1	(D)	(D)	.3	.9	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	10
363	Household appliances .....	31.6	4.2	10.7	7.3	9.4	1.0	.2	.5	.3	4
3631	Household cooking equipment .....	7.1	1.6	2.1	1.4	2.0	(D)	(D)	(D)	(D)	8
3632	Household refrigerators and freezers .....	8.1	1.0	3.4	2.0	1.7	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	7
3633	Household laundry equipment .....	6.9	.8	2.6	2.0	1.5	.3	(D)	(D)	(D)	3
3634	Electric housewares and fans .....	4.8	.4	1.5	.7	2.2	.3	(Z)	(Z)	(Z)	16
3639	Household appliances, n.e.c. ....	3.5	.3	.8	1.0	1.4	.1	(Z)	(Z)	(Z)	9
364	Electric lighting and wiring equipment .....	22.2	2.0	6.7	5.2	8.3	(D)	(D)	(D)	(D)	6
3641	Electric lamps .....	3.5	.4	.8	.6	1.7	—	—	—	—	7
3643	Current-carrying wiring devices .....	3.8	.5	.9	.9	1.5	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	20
3644	Noncurrent-carrying wiring devices .....	4.4	.2	(D)	(D)	1.8	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	16
3645	Residential lighting fixtures .....	1.4	.1	.2	.3	.8	—	—	—	(Z)	29
3646	Commercial lighting fixtures .....	1.2	(Z)	.2	.2	.7	.1	—	—	—	20
3647	Vehicular lighting equipment .....	6.6	.4	(D)	(D)	1.4	—	—	(Z)	(Z)	5
3648	Lighting equipment, n.e.c. ....	1.3	.3	.5	.1	.4	(Z)	(D)	(Z)	(D)	20
365	Radio and TV receiving equipment .....	8.4	.6	2.0	4.4	1.4	.4	—	.2	.2	3
3651	Radio and TV receiving sets .....	8.1	.5	1.9	4.3	1.3	.4	—	.2	.2	2
366	Communication equipment .....	77.7	9.7	23.7	16.7	27.7	(D)	(D)	(D)	(D)	2
3661	Telephone and telegraph apparatus .....	25.3	5.1	7.8	6.1	6.2	2.5	.5	1.2	.7	5
3662	Radio and TV communication equipment .....	52.4	4.6	15.8	10.5	21.5	(D)	(D)	(D)	(D)	1
367	Electronic components and accessories .....	124.1	19.3	32.2	30.6	41.9	4.7	1.9	1.9	.9	5
3671	Electron tubes, receiving type .....	9.8	.8	3.6	1.5	3.9	(D)	(D)	(D)	(D)	9
3674	Semiconductors and related devices .....	43.7	6.1	13.8	10.1	13.8	(D)	(D)	(D)	(D)	7
3675	Electronic capacitors .....	2.2	.3	.4	.3	1.1	(Z)	—	—	(Z)	19
3676	Electronic resistors .....	1.3	.6	.2	.1	.4	(Z)	—	—	(Z)	31
3678	Electronic connectors .....	6.7	1.3	1.7	1.6	2.1	.1	(Z)	(Z)	(Z)	12
3679	Electronic components, n.e.c. ....	59.9	10.2	12.3	16.9	20.4	3.1	(D)	(D)	.5	10
369	Miscellaneous electrical equipment and supplies .....	46.8	8.6	8.3	17.9	12.1	3.9	2.4	.4	1.1	6
3691	Storage batteries .....	29.0	5.8	4.5	12.4	6.4	3.2	2.2	.1	.9	9
3692	Primary batteries, dry and wet .....	3.2	.4	.7	1.0	1.0	(D)	(D)	(D)	(D)	16
3693	X-ray apparatus and tubes .....	3.7	.4	.9	.7	1.6	(D)	(D)	(D)	(D)	9
3694	Engine electrical equipment .....	8.9	1.6	1.7	3.1	2.5	(D)	(D)	(D)	(D)	10
3699	Electrical equipment and supplies, n.e.c. ....	2.0	.4	.5	.7	.5	(D)	(D)	(D)	(D)	15
<b>37</b>	<b>Transportation equipment .....</b>	<b>668.5</b>	<b>141.8</b>	<b>197.4</b>	<b>143.5</b>	<b>185.7</b>	<b>23.7</b>	<b>3.3</b>	<b>13.1</b>	<b>7.3</b>	<b>1</b>
371	Motor vehicles and equipment .....	468.8	115.7	136.2	108.4	108.5	18.5	2.2	11.9	4.3	2
3711	Motor vehicles and car bodies .....	256.1	65.9	79.8	58.5	51.9	4.2	.1	2.0	2.1	1
3713	Truck and bus bodies .....	21.7	4.6	3.3	8.4	5.3	(Z)	(Z)	—	—	26
3714	Motor vehicle parts and accessories .....	186.6	44.7	52.0	41.1	48.8	14.3	2.1	9.9	2.3	3
3715	Truck trailers .....	2.2	.4	.5	.2	1.1	(Z)	—	—	(Z)	19
3716	Self-contained motor homes .....	2.2	.1	.6	.2	1.3	(Z)	—	—	(Z)	27
372	Aircraft and parts .....	96.9	12.6	28.5	19.4	36.4	(D)	(D)	(D)	(D)	2
3721	Aircraft .....	42.6	3.1	13.8	6.9	18.8	1.1	.2	.2	.7	2
3724	Aircraft engines and engine parts .....	22.6	2.9	6.4	5.9	7.4	(D)	(D)	(D)	(D)	3
3728	Aircraft equipment, n.e.c. ....	31.4	6.5	8.0	6.6	10.2	.7	.2	(D)	(D)	4

See footnotes at end of table.

**Table 5a. Pollution Abatement Operating Costs by Kind of Cost, and Cost Recovered by Form of Pollutants for Industries: 1985—Con.**

(Million dollars. 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 GAC is less than \$1.0 million. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text)

SIC code	Industry	Operating cost					Cost recovered				Standard error of estimate (percent) <sup>1</sup> 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	
<b>37</b>	<b>Transportation equipment—Con.</b>										
373	Ship and boat building and repairing -----	49.8	6.8	17.8	5.1	20.1	(Z)	.1	.3		5
3731	Ship building and repairing -----	46.4	6.6	16.4	4.6	18.7	(Z)	-	.2		5
3732	Boat building and repairing -----	3.4	.2	1.4	.5	1.3	-	.1	.2		24
374	Railroad equipment -----	12.0	(D)	(D)	3.3	2.8	(Z)	-	(Z)	-	10
3743	Railroad equipment -----	12.0	(D)	(D)	3.3	2.8	(Z)	-	(Z)	-	10
375	Motorcycles, bicycles, and parts -----	1.7	(D)	(D)	.5	.8	(D)	(D)	(D)	(D)	13
3751	Motorcycles, bicycles, and parts -----	1.6	(D)	(D)	.5	.6	(D)	(D)	(D)	(D)	16
376	Guided missiles, space vehicles, and parts ..	30.9	2.5	10.5	5.6	12.2	1.5	-	.5	1.1	2
3761	Guided missiles and space vehicles ..	14.4	1.0	5.0	2.4	6.1	(D)	(D)	(D)	(D)	1
3764	Space propulsion units and parts ..	13.6	1.6	5.2	2.0	4.8	(D)	(D)	(D)	(D)	3
3769	Space vehicle equipment, n.e.c. ....	2.9	(Z)	.4	1.2	1.3	-	-	-	-	12
379	Miscellaneous transportation equipment ...	8.4	1.0	1.3	1.2	4.9	.1	.1	-	(Z)	4
3792	Travel trailers and campers -----	1.3	.1	.1	.1	1.0	(Z)	-	-	(Z)	20
3795	Tanks and tank components -----	6.4	.9	1.0	1.1	3.4	(Z)	(Z)	-	-	1
<b>38</b>	<b>Instruments and related products -----</b>	<b>147.9</b>	<b>19.1</b>	<b>37.9</b>	<b>34.0</b>	<b>58.8</b>	<b>10.9</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>5.1</b>	<b>5</b>
381	Engineering and scientific instruments .....	3.1	.1	.8	.5	1.7	(D)	(D)	(D)	(D)	9
3811	Engineering and scientific instruments ...	3.1	.1	.8	.5	1.7	(D)	(D)	(D)	(D)	9
382	Measuring and controlling devices .....	22.7	2.2	7.6	5.4	7.5	.8	(Z)	(Z)	.7	8
3822	Environmental controls .....	2.0	.1	.6	.4	.8	(Z)	-	-	(Z)	16
3823	Process control instruments .....	1.8	.2	.6	.3	.7	-	-	-	(Z)	8
3824	Fluid meters and counting devices .....	.9	.1	.1	.2	.5	(Z)	-	-	(Z)	12
3825	Instruments to measure electricity .....	13.9	1.5	5.2	2.8	4.4	.7	(Z)	(Z)	.7	6
3829	Measuring and controlling devices, n.e.c. ....	4.2	.3	1.2	1.7	1.0	(Z)	-	-	(Z)	41
383	Optical instruments and lenses .....	3.7	.2	.8	.6	2.2	(D)	(D)	(D)	(D)	13
3832	Optical instruments and lenses .....	3.7	.2	.8	.6	2.2	(D)	(D)	(D)	(D)	13
384	Medical instruments and supplies .....	24.0	2.9	3.9	8.0	9.1	.2	(Z)	(Z)	.1	15
3841	Surgical and medical instruments .....	5.4	.9	1.5	.8	2.1	(Z)	-	-	(Z)	20
3842	Surgical appliances and supplies .....	13.3	1.6	1.5	3.8	6.3	.1	(Z)	(Z)	(Z)	11
3843	Dental equipment and supplies .....	5.3	.4	.9	3.4	.6	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	66
385	Ophthalmic goods .....	5.3	.5	2.7	.9	1.2	(Z)	-	(Z)	(Z)	14
3851	Ophthalmic goods .....	5.3	.5	2.7	.9	1.2	(Z)	-	(Z)	(Z)	14
386	Photographic equipment and supplies .....	88.3	13.2	21.8	18.5	34.9	(D)	(D)	(D)	(D)	6
3861	Photographic equipment and supplies ...	88.3	13.2	21.8	18.5	34.9	(D)	(D)	(D)	(D)	6
<b>39</b>	<b>Miscellaneous manufacturing industries ...</b>	<b>59.4</b>	<b>6.9</b>	<b>13.0</b>	<b>19.1</b>	<b>20.4</b>	<b>1.8</b>	<b>1.0</b>	<b>.6</b>	<b>.2</b>	<b>10</b>
391	Jewelry, silverware, and plated ware .....	2.6	.3	.6	.6	1.1	(Z)	-	(Z)	-	17
3911	Jewelry, precious metal .....	1.2	.1	.4	.2	.5	-	-	-	-	30
3914	Silverware and plated ware .....	1.1	.2	.2	.3	.4	-	-	-	-	4
394	Toys and sporting goods .....	11.9	1.3	2.3	1.7	6.6	(D)	(D)	(D)	(D)	12
3944	Games, toys, and children's vehicles .....	1.4	.1	.6	.2	.5	(D)	-	(D)	(D)	14
3949	Sporting and athletic goods, n.e.c. ....	10.4	1.1	1.7	1.6	6.1	.1	-	-	.1	14
395	Pens, pencils, and office and art supplies ..	6.9	1.0	2.3	1.6	2.0	(D)	(D)	(D)	(D)	24
3951	Pens and mechanical pencils .....	3.5	.4	1.6	.4	1.1	(D)	(D)	(D)	(D)	41
3955	Carbon paper and inked ribbons .....	2.7	.5	.5	1.0	.7	.4	(D)	-	(D)	30
396	Costume jewelry and notions .....	6.4	1.2	1.7	2.3	3.3	(D)	(D)	(D)	(D)	17
3961	Costume jewelry .....	3.6	.4	.8	1.0	1.4	(Z)	-	(Z)	(Z)	31
3963	Buttons .....	1.3	.2	.3	.7	.2	-	-	-	-	51
3964	Needles, pins, and fasteners .....	2.9	.6	.6	.6	1.1	(D)	(D)	(D)	(D)	19
399	Miscellaneous manufactures .....	29.1	3.0	6.0	12.8	7.4	.6	.5	(Z)	.1	20
3991	Brooms and brushes .....	1.1	.4	.4	.1	.3	(Z)	-	-	(Z)	28
3996	Hard surface floor coverings .....	7.8	.8	1.0	2.8	3.1	.5	.5	-	(Z)	12
3999	Manufacturing industries, n.e.c. ....	19.1	1.7	4.3	9.7	3.3	(Z)	-	(Z)	(Z)	31

<sup>1</sup>Standard error is calculated based on GAC shown on table 4a.

<sup>2</sup>Excludes Major Group 23, Apparel and Other Textile Products.

**Table 5b. Pollution Abatement Operating Costs by Kind of Cost, and Cost Recovered by Form of Pollutants for States and Major Groups: 1985**

[Million dollars. 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 GAC is less than \$1.0 million. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text.]

SIC code	State and major group	Operating cost					Cost recovered				Standard error of estimate (percent) <sup>1</sup> 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	
	<b>United States<sup>2</sup></b>	<b>10 675.6</b>	<b>2 043.7</b>	<b>2 204.7</b>	<b>3 759.8</b>	<b>2 666.7</b>	<b>1 194.1</b>	<b>766.8</b>	<b>328.2</b>	<b>98.8</b>	<b>1</b>
	<b>Alabama</b>	<b>234.7</b>	<b>67.0</b>	<b>41.9</b>	<b>75.8</b>	<b>50.0</b>	<b>13.8</b>	<b>8.4</b>	<b>4.2</b>	<b>1.3</b>	<b>3</b>
20	Food and kindred products	4.8	1.6	1.0	1.2	.8	(D)	(D)	(D)	(D)	15
22	Textile mill products	3.7	.7	1.4	1.1	.4	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	18
24	Lumber and wood products	4.1	.7	.7	1.1	1.6	.1	.1	(Z)	(Z)	25
25	Furniture and fixtures	1.9	.3	.1	.4	1.1	-	-	-	(Z)	64
26	Paper and allied products	58.5	18.1	8.6	24.2	7.6	1.9	1.7	(D)	(D)	1
28	Chemicals and allied products	67.1	17.1	12.3	20.0	17.6	5.0	1.6	3.0	(D)	2
29	Petroleum and coal products	4.9	.5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	8
30	Rubber and miscellaneous plastics products	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
32	Stone, clay, and glass products	11.1	4.5	2.8	3.0	.8	.9	.9	(D)	(D)	36
33	Primary metal industries	51.8	18.3	7.9	13.9	11.7	3.2	2.7	(D)	(D)	6
34	Fabricated metal products	4.9	.7	.9	2.5	.7	.1	(D)	(D)	(D)	17
35	Machinery, except electrical	1.3	.2	.4	.4	.3	(D)	(D)	(D)	(D)	20
36	Electric and electronic equipment	7.6	1.6	1.8	2.9	1.3	.8	(D)	(D)	(D)	19
37	Transportation equipment	8.3	2.2	1.7	2.2	2.3	.8	(D)	(D)	(D)	19
38	Instruments and related products	.9	.1	.2	.1	.5	-	(D)	(D)	(D)	58
39	Miscellaneous manufacturing industries	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
	<b>Alaska</b>	<b>11.4</b>	<b>4.9</b>	<b>2.1</b>	<b>1.9</b>	<b>2.4</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>4</b>
20	Food and kindred products	.9	(Z)	.3	.2	.3	(Z)	-	(Z)	(Z)	32
26	Paper and allied products	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
28	Chemicals and allied products	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
29	Petroleum and coal products	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
	<b>Arizona</b>	<b>103.3</b>	<b>28.7</b>	<b>16.3</b>	<b>33.5</b>	<b>24.8</b>	<b>10.6</b>	<b>9.7</b>	<b>.2</b>	<b>.8</b>	<b>11</b>
20	Food and kindred products	1.1	.5	.2	.1	.6	-	(D)	-	(D)	34
32	Stone, clay, and glass products	3.4	23.1	9.8	2.0	.4	(D)	(D)	(D)	(D)	27
33	Primary metal industries	76.4	23.1	9.8	25.5	18.0	9.7	9.3	(Z)	(Z)	14
34	Fabricated metal products	5.8	2.7	1.3	1.4	.3	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	55
35	Machinery, except electrical	4.9	1.1	1.0	1.1	1.7	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	2
36	Electric and electronic equipment	6.7	.7	2.1	1.9	1.9	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	9
37	Transportation equipment	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
	<b>Arkansas</b>	<b>102.9</b>	<b>20.2</b>	<b>21.8</b>	<b>40.8</b>	<b>20.1</b>	<b>7.5</b>	<b>4.3</b>	<b>1.8</b>	<b>1.4</b>	<b>4</b>
20	Food and kindred products	11.1	2.4	2.4	3.7	2.7	1.1	.3	.8	(D)	12
22	Textile mill products	.7	.1	.2	.1	.3	(Z)	-	-	(Z)	21
24	Lumber and wood products	5.3	.9	.9	1.4	2.2	.1	.1	-	(Z)	22
26	Paper and allied products	27.5	4.8	4.0	16.3	2.4	(D)	(D)	(D)	(D)	1
28	Chemicals and allied products	30.2	6.1	6.8	11.7	5.7	3.7	2.8	(D)	(D)	9
29	Petroleum and coal products	3.4	.7	1.5	.4	.8	-	-	-	-	13
30	Rubber and miscellaneous plastics products	1.2	.1	.4	.3	.3	-	-	-	-	21
32	Stone, clay, and glass products	5.2	2.6	.8	1.3	.5	.2	.2	-	(Z)	40
33	Primary metal industries	6.1	1.0	.8	2.6	1.7	.3	.2	(Z)	(Z)	32
34	Fabricated metal products	3.7	.5	1.2	1.2	.9	.1	(Z)	(Z)	(Z)	30
35	Machinery, except electrical	1.6	2	.5	.3	.5	.1	.1	(Z)	(Z)	21
36	Electric and electronic equipment	3.4	.3	1.4	.5	1.1	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	7
37	Transportation equipment	1.7	.3	.4	.5	.5	(D)	(D)	(D)	(D)	32
	<b>California</b>	<b>932.9</b>	<b>130.6</b>	<b>171.1</b>	<b>345.9</b>	<b>285.0</b>	<b>104.7</b>	<b>86.6</b>	<b>12.7</b>	<b>5.4</b>	<b>2</b>
20	Food and kindred products	56.0	8.8	12.5	14.3	20.5	3.3	1.3	.9	1.1	6
22	Textile mill products	1.6	.4	.3	.8	.2	.2	.2	-	-	45
24	Lumber and wood products	13.1	2.7	2.4	4.4	3.6	2.1	1.9	.1	(Z)	16
25	Furniture and fixtures	3.9	.8	.5	1.2	1.5	.1	.1	(Z)	(Z)	22
26	Paper and allied products	29.2	5.9	5.7	11.2	6.4	2.6	(D)	.8	(D)	9
27	Printing and publishing	11.4	2.3	1.1	5.1	2.9	1.8	1.6	-	.2	19
28	Chemicals and allied products	75.0	8.4	13.2	27.1	26.2	4.6	2.9	1.2	(Z)	7
29	Petroleum and coal products	421.5	40.8	67.3	198.3	115.2	78.8	70.6	(D)	(D)	1
30	Rubber and miscellaneous plastics products	10.2	1.3	2.5	2.7	3.7	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	14
31	Leather and leather products	.8	.2	.5	.1	.1	-	-	-	-	57
32	Stone, clay, and glass products	50.7	9.3	9.5	22.4	9.4	3.9	3.6	(D)	(D)	12
33	Primary metal industries	45.7	12.1	7.4	13.5	12.6	.6	.4	.1	.1	19
34	Fabricated metal products	37.4	5.3	9.0	12.8	10.2	2.1	1.4	.5	.2	10
35	Machinery, except electrical	29.3	2.9	3.2	2.8	20.4	.1	(Z)	(Z)	(Z)	35
36	Electric and electronic equipment	48.9	6.0	12.4	13.1	17.6	1.6	.3	.7	.6	9
37	Transportation equipment	77.2	21.4	18.6	10.5	26.7	2.3	(D)	(D)	1.0	5
38	Instruments and related products	16.3	2.0	4.0	4.3	6.0	3.3	(Z)	(Z)	(Z)	18
39	Miscellaneous manufacturing industries	4.6	.4	1.1	1.2	1.9	.1	(Z)	(Z)	(Z)	24
	<b>Colorado</b>	<b>52.2</b>	<b>11.6</b>	<b>14.8</b>	<b>13.6</b>	<b>12.1</b>	<b>4.6</b>	<b>4.3</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>5</b>
20	Food and kindred products	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
29	Petroleum and coal products	4.0	.5	.6	.9	2.1	.6	.6	-	(Z)	8
30	Rubber and miscellaneous plastics products	.8	.1	.2	.2	.4	-	-	-	-	32
32	Stone, clay, and glass products	4.5	1.2	1.0	2.2	.1	2.7	2.7	-	(Z)	43
33	Primary metal industries	4.0	1.1	.7	1.3	1.0	-	-	-	(Z)	50
34	Fabricated metal products	1.8	.3	.5	.5	.5	(Z)	-	(Z)	(Z)	33
35	Machinery, except electrical	1.4	.1	.4	.2	.7	(Z)	-	(Z)	(Z)	17
36	Electric and electronic equipment	1.5	.1	.4	.3	.7	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	30
37	Transportation equipment	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
38	Instruments and related products	8.0	.9	3.7	1.1	2.3	(D)	(D)	(D)	(D)	2
	<b>Connecticut</b>	<b>102.8</b>	<b>17.6</b>	<b>22.3</b>	<b>27.0</b>	<b>35.9</b>	<b>2.8</b>	<b>.8</b>	<b>1.1</b>	<b>.9</b>	<b>8</b>
20	Food and kindred products	1.6	(Z)	.4	.5	.7	(Z)	(Z)	-	(Z)	24
21	Tobacco manufactures	1.7	.9	.4	.3	.1	-	-	-	-	78
22	Textile mill products	.5	.1	.3	(Z)	.2	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	50
26	Paper and allied products	5.5	1.7	.6	1.4	1.7	(D)	(D)	(D)	(D)	7
27	Printing and publishing	1.2	.4	.1	.4	.3	.2	.1	-	(Z)	42

See footnotes at end of table.

**Table 5b. Pollution Abatement Operating Costs by Kind of Cost, and Cost Recovered by Form of Pollutants for States and Major Groups: 1985—Con.**

(Million dollars. 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 GAC is less than \$1.0 million. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text)

SIC code	State and major group	Operating cost					Cost recovered				Standard error of estimate (percent) <sup>1</sup> GAC
		Total	Depreciation	By kind of cost			Total	By form of pollutants			
				Labor	Materials and supplies	Services, equipment leasing, and other costs		Air	Water	Solid waste	
<b>Connecticut—Con.</b>											
28	Chemicals and allied products .....	23.0	2.4	4.0	7.7	9.0	.8	(D)	(D)	(D)	7
30	Rubber and miscellaneous plastics products ..	2.4	.1	.6	.4	1.3	(Z)	(D)	(Z)	(D)	29
33	Primary metal industries .....	14.4	7.2	1.6	3.2	2.4	.2	(D)	(Z)	(Z)	44
34	Fabricated metal products .....	10.3	1.2	3.0	2.2	3.9	.1	(Z)	(Z)	(Z)	13
35	Machinery, except electrical .....	7.5	.3	2.2	.7	4.3	(D)	(D)	(D)	(D)	13
36	Electric and electronic equipment .....	11.2	1.1	2.2	3.0	4.8	.2	(Z)	(Z)	(Z)	30
37	Transportation equipment .....	13.0	1.3	3.8	4.1	3.8	(D)	(D)	(D)	(D)	3
38	Instruments and related products .....	4.9	.4	1.7	1.6	1.2	(D)	(D)	(D)	(D)	39
39	Miscellaneous manufacturing industries .....	4.0	.3	.6	1.2	1.9	.2	.1	.1	(Z)	26
<b>Delaware .....</b>		<b>138.2</b>	<b>16.2</b>	<b>46.4</b>	<b>59.1</b>	<b>16.5</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>2</b>
20	Food and kindred products .....	4.0	1.2	.7	1.0	1.1	.1	-	.1	(Z)	11
26	Paper and allied products .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	(X)
28	Chemicals and allied products .....	23.5	3.1	5.2	6.3	8.9	1.0	.6	.5	(D)	7
29	Petroleum and coal products .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
30	Rubber and miscellaneous plastics products ..	1.9	.2	.1	.5	1.1	-	-	-	-	57
33	Primary metal industries .....	(D)	1.1	.6	(D)	.5	-	-	-	-	(X)
34	Fabricated metal products .....	1.5	-	-	-	1.5	-	-	-	-	99
37	Transportation equipment .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
<b>District of Columbia .....</b>		<b>1.0</b>	<b>.1</b>	<b>.2</b>	<b>.2</b>	<b>.4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>36</b>
27	Printing and publishing .....	.9	.1	.2	.1	.4	-	-	-	-	46
<b>Florida .....</b>		<b>216.3</b>	<b>56.6</b>	<b>39.2</b>	<b>74.0</b>	<b>46.5</b>	<b>12.5</b>	<b>8.0</b>	<b>3.6</b>	<b>.9</b>	<b>5</b>
20	Food and kindred products .....	20.0	3.3	4.8	8.2	3.7	1.4	.7	.5	.2	7
24	Lumber and wood products .....	1.3	(D)	(D)	.3	.6	-	-	-	-	38
26	Paper and allied products .....	44.6	11.2	6.1	20.0	7.9	4.7	(D)	1.2	(D)	1
27	Printing and publishing .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
28	Chemicals and allied products .....	92.1	26.9	17.5	33.9	13.8	4.9	3.5	1.4	(Z)	8
29	Petroleum and coal products .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	(X)
32	Stone, clay, and glass products .....	13.3	5.1	1.3	3.2	3.7	.6	(D)	(D)	(D)	45
33	Primary metal industries .....	6.6	3.8	1.5	1.5	.8	(D)	(D)	(D)	(D)	39
34	Fabricated metal products .....	4.2	1.1	.9	.8	1.4	.1	(D)	(D)	(D)	44
35	Machinery, except electrical .....	2.6	.3	.2	.1	2.0	.3	.1	(D)	(D)	13
36	Electric and electronic equipment .....	15.1	2.7	3.9	3.8	4.7	.3	(Z)	.1	.2	15
37	Transportation equipment .....	11.2	1.3	2.5	1.1	6.3	.1	(Z)	.1	-	8
38	Instruments and related products .....	1.6	.2	.7	.2	.5	-	-	-	-	39
<b>Georgia .....</b>		<b>199.9</b>	<b>39.9</b>	<b>43.0</b>	<b>78.1</b>	<b>38.9</b>	<b>21.2</b>	<b>11.0</b>	<b>8.5</b>	<b>1.7</b>	<b>3</b>
20	Food and kindred products .....	15.0	4.3	3.0	4.5	3.1	2.2	.6	1.2	.4	5
21	Tobacco manufactures .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	(X)
22	Textile mill products .....	11.9	1.5	2.7	2.5	5.2	(Z)	(Z)	-	(Z)	10
24	Lumber and wood products .....	2.6	.9	.5	.9	.3	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	29
26	Paper and allied products .....	72.0	16.5	14.2	31.2	10.2	8.7	7.4	(D)	(D)	3
27	Printing and publishing .....	(D)	(D)	(D)	.3	.8	.1	.1	-	(Z)	(X)
28	Chemicals and allied products .....	48.5	8.1	9.2	21.9	9.4	7.7	2.0	5.5	(Z)	6
29	Petroleum and coal products .....	2.4	.2	.3	1.2	.7	.1	(Z)	(D)	(Z)	38
30	Rubber and miscellaneous plastics products ..	2.3	.7	.5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	29
32	Stone, clay, and glass products .....	7.2	1.2	2.0	3.6	.3	(D)	.3	(D)	(D)	34
33	Primary metal industries .....	7.0	1.0	2.1	3.2	.8	.8	(D)	(D)	(D)	12
34	Fabricated metal products .....	4.4	.8	1.2	1.7	.8	(D)	(D)	(D)	(D)	27
35	Machinery, except electrical .....	3.2	.3	.6	1.6	.7	(Z)	(D)	(D)	(D)	31
36	Electric and electronic equipment .....	4.7	.6	1.2	1.3	1.7	.1	(D)	(D)	(D)	22
37	Transportation equipment .....	12.4	2.7	4.2	2.8	2.7	.5	(D)	.3	(D)	10
39	Miscellaneous manufacturing industries .....	2.1	.6	.5	.6	.4	.1	(Z)	.1	(D)	25
<b>Hawaii .....</b>		<b>12.6</b>	<b>2.0</b>	<b>2.9</b>	<b>4.1</b>	<b>3.6</b>	<b>.4</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>10</b>
20	Food and kindred products .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
29	Petroleum and coal products .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
<b>Idaho .....</b>		<b>35.7</b>	<b>6.0</b>	<b>10.4</b>	<b>15.0</b>	<b>4.3</b>	<b>4.0</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>.1</b>	<b>3</b>
20	Food and kindred products .....	5.5	1.0	1.9	1.5	1.1	(D)	(D)	(D)	(D)	9
24	Lumber and wood products .....	1.3	.3	.5	.3	.2	(Z)	(Z)	(D)	(D)	24
26	Paper and allied products .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
28	Chemicals and allied products .....	(D)	3.9	6.3	11.1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
35	Machinery, except electrical .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
<b>Illinois .....</b>		<b>498.1</b>	<b>98.7</b>	<b>104.5</b>	<b>159.0</b>	<b>135.7</b>	<b>41.7</b>	<b>28.5</b>	<b>9.3</b>	<b>3.9</b>	<b>3</b>
20	Food and kindred products .....	44.1	9.8	9.4	11.1	13.9	1.8	1.0	.4	.5	17
25	Furniture and fixtures .....	2.8	.4	.5	1.2	.8	(Z)	-	-	(Z)	20
26	Paper and allied products .....	12.3	2.5	2.2	3.5	4.0	1.6	1.0	(D)	(D)	14
27	Printing and publishing .....	14.6	2.7	2.3	4.9	4.6	1.0	.6	(D)	(D)	12
28	Chemicals and allied products .....	93.5	19.7	16.9	31.9	25.0	10.7	6.4	2.7	1.5	5
29	Petroleum and coal products .....	69.0	12.0	13.2	22.6	21.3	14.6	12.3	(D)	(D)	3
30	Rubber and miscellaneous plastics products ..	13.8	2.1	2.1	5.8	3.9	.7	(D)	-	(D)	11
31	Leather and leather products .....	1.2	.1	.3	.3	.4	-	-	-	-	52
32	Stone, clay, and glass products .....	10.6	1.2	2.4	4.9	2.0	.1	(Z)	(Z)	(Z)	22
33	Primary metal industries .....	112.4	28.5	25.2	36.2	22.5	5.9	5.1	.3	.5	5

See footnotes at end of table.

**Table 5b. Pollution Abatement Operating Costs by Kind of Cost, and Cost Recovered by Form of Pollutants for States and Major Groups: 1985—Con.**

(Million dollars. 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 GAC is less than \$1.0 million. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text)

SIC code	State and major group	Operating cost					Cost recovered				Standard error of estimate (percent) <sup>1</sup> 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	
<b>Illinois—Con.</b>											
34	Fabricated metal products.....	31.7	3.5	8.1	12.2	7.9	2.5	.7	1.7	.1	15
35	Machinery, except electrical.....	34.6	5.7	8.0	7.0	13.9	1.3	(D)	.9	(D)	4
36	Electric and electronic equipment.....	16.7	2.0	4.0	4.9	5.8	.7	(D)	(D)	.3	6
37	Transportation equipment.....	24.0	6.2	6.7	6.2	4.8	.7	.2	.4	.1	9
38	Instruments and related products.....	12.9	1.9	2.4	5.5	3.1	(Z)	(Z)	-	(Z)	35
39	Miscellaneous manufacturing industries.....	2.6	.2	.6	.4	1.4	-	-	-	-	30
	<b>Indiana.....</b>	<b>497.9</b>	<b>104.9</b>	<b>102.4</b>	<b>192.9</b>	<b>97.7</b>	<b>48.8</b>	<b>19.5</b>	<b>23.4</b>	<b>5.9</b>	<b>3</b>
20	Food and kindred products.....	10.1	1.5	2.9	3.1	2.7	.4	(D)	(D)	(Z)	2
24	Lumber and wood products.....	2.9	.2	.8	1.0	.9	.1	.1	(Z)	(Z)	40
25	Furniture and fixtures.....	4.4	.7	1.4	1.3	1.0	(D)	(D)	(D)	(D)	20
26	Paper and allied products.....	5.9	1.2	1.6	1.9	1.1	2.4	1.9	1.9	.5	30
27	Printing and publishing.....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(X)
28	Chemicals and allied products.....	66.1	12.1	13.3	21.1	19.6	14.7	(D)	(D)	(D)	7
29	Petroleum and coal products.....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
30	Rubber and miscellaneous plastics products.....	5.8	.9	1.7	.9	2.2	.1	(Z)	(Z)	(Z)	11
32	Stone, clay, and glass products.....	20.6	3.4	2.9	9.7	4.6	.3	(D)	(D)	(D)	32
33	Primary metal industries.....	243.4	62.0	45.5	97.0	38.9	15.0	5.8	(D)	(D)	4
34	Fabricated metal products.....	19.6	5.3	5.0	5.2	4.1	.7	(Z)	.6	.2	23
35	Machinery, except electrical.....	6.6	1.1	2.0	1.4	2.1	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	26
36	Electric and electronic equipment.....	25.3	3.3	7.4	8.8	5.7	1.3	.8	.3	.2	4
37	Transportation equipment.....	25.7	5.2	7.7	6.2	6.7	1.5	.6	.8	.1	10
38	Instruments and related products.....	1.0	.1	.2	.3	.4	.3	(Z)	-	.3	17
	<b>Iowa.....</b>	<b>104.4</b>	<b>22.2</b>	<b>23.2</b>	<b>38.2</b>	<b>20.8</b>	<b>14.5</b>	<b>9.9</b>	<b>3.3</b>	<b>1.4</b>	<b>5</b>
20	Food and kindred products.....	31.7	6.3	5.8	13.8	5.8	2.6	1.1	1.4	(Z)	3
26	Paper and allied products.....	1.8	.5	.3	.5	.6	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(X)
27	Printing and publishing.....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	36
28	Chemicals and allied products.....	21.3	4.1	4.2	7.4	5.6	3.0	(D)	(D)	(D)	6
30	Rubber and miscellaneous plastics products.....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
32	Stone, clay, and glass products.....	6.4	.9	1.7	3.1	.7	3.2	3.2	-	-	38
33	Primary metal industries.....	13.1	3.6	2.9	4.9	1.7	2.7	(D)	(D)	(D)	39
34	Fabricated metal products.....	1.9	.1	.7	.2	.9	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	19
35	Machinery, except electrical.....	14.9	4.0	4.4	4.3	2.1	1.4	(D)	(D)	(D)	3
36	Electric and electronic equipment.....	3.3	.8	.9	1.0	.7	.3	(D)	(D)	(D)	15
37	Transportation equipment.....	2.6	.5	.7	.4	1.0	.1	(Z)	.1	-	48
	<b>Kansas.....</b>	<b>68.2</b>	<b>13.4</b>	<b>15.7</b>	<b>24.8</b>	<b>14.4</b>	<b>5.9</b>	<b>3.8</b>	<b>1.2</b>	<b>.9</b>	<b>8</b>
20	Food and kindred products.....	7.1	1.3	1.1	3.1	1.5	.7	.4	.3	(Z)	9
27	Printing and publishing.....	1.6	.3	.5	.3	.4	.3	(D)	(D)	(D)	38
28	Chemicals and allied products.....	(D)	4.1	3.6	6.3	(D)	32.1	1.2	(D)	(D)	(X)
29	Petroleum and coal products.....	9.8	1.4	3.4	2.9	2.2	(D)	(D)	(D)	(D)	5
30	Rubber and miscellaneous plastics products.....	3.7	(D)	(D)	(D)	1.6	-	-	-	-	15
32	Stone, clay, and glass products.....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
33	Primary metal industries.....	5.2	1.1	.7	2.3	1.1	-	-	(D)	(D)	76
34	Fabricated metal products.....	1.0	(Z)	.5	(Z)	.4	-	-	-	-	30
35	Machinery, except electrical.....	1.5	.3	.5	.4	.3	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	19
36	Electric and electronic equipment.....	1.4	.3	.3	.7	.1	(D)	(D)	(D)	(D)	7
37	Transportation equipment.....	10.2	2.0	2.2	3.6	2.3	.9	(D)	.3	(D)	29
	<b>Kentucky.....</b>	<b>180.1</b>	<b>31.8</b>	<b>40.2</b>	<b>74.4</b>	<b>33.7</b>	<b>13.5</b>	<b>6.1</b>	<b>5.2</b>	<b>2.2</b>	<b>3</b>
20	Food and kindred products.....	5.1	.5	1.3	1.1	2.2	.3	.1	.2	(Z)	10
21	Tobacco manufactures.....	3.5	1.5	1.0	.5	.4	(Z)	(Z)	-	-	7
26	Paper and allied products.....	12.4	(D)	(D)	1.8	2.5	(D)	(D)	(D)	(D)	1
27	Printing and publishing.....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.4	.4	-	-	(X)
28	Chemicals and allied products.....	54.4	9.6	12.2	23.3	9.3	7.8	(D)	(D)	(D)	4
29	Petroleum and coal products.....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
30	Rubber and miscellaneous plastics products.....	5.3	.6	1.1	2.0	1.5	.4	.4	-	(Z)	33
32	Stone, clay, and glass products.....	7.1	1.6	1.5	2.8	1.2	.4	.4	(Z)	(Z)	39
33	Primary metal industries.....	42.0	6.2	8.2	22.3	5.3	1.6	.7	.7	(D)	5
34	Fabricated metal products.....	2.8	.2	.8	1.1	.7	(D)	(D)	(D)	(D)	23
35	Machinery, except electrical.....	6.5	.6	.9	1.7	3.2	.5	(D)	(D)	(D)	15
36	Electric and electronic equipment.....	8.5	.8	2.3	2.8	2.5	.3	(Z)	.1	(D)	11
37	Transportation equipment.....	10.2	3.0	2.5	1.9	2.8	(D)	(D)	(D)	(D)	7
38	Instruments and related products.....	2.0	.2	.2	1.0	.8	-	-	-	-	47
	<b>Louisiana.....</b>	<b>624.5</b>	<b>122.6</b>	<b>130.6</b>	<b>234.9</b>	<b>136.2</b>	<b>108.2</b>	<b>80.1</b>	<b>24.4</b>	<b>3.6</b>	<b>1</b>
20	Food and kindred products.....	6.8	2.1	1.4	1.9	1.4	.1	.1	-	-	17
24	Lumber and wood products.....	2.0	.2	.1	.3	1.4	-	-	-	-	58
26	Paper and allied products.....	(D)	(D)	6.3	18.9	5.9	3.1	1.9	(D)	(D)	(X)
28	Chemicals and allied products.....	285.6	65.9	63.4	91.4	64.9	26.4	15.2	8.5	2.7	1
29	Petroleum and coal products.....	265.3	40.9	52.3	117.4	54.7	77.4	61.9	(D)	(D)	1
32	Stone, clay, and glass products.....	1.6	(D)	(D)	(D)	.2	.7	.7	-	(Z)	38
33	Primary metal industries.....	9.3	3.9	1.6	2.2	1.5	(D)	(D)	(D)	(D)	31
34	Fabricated metal products.....	2.9	.2	1.4	.5	.8	(D)	(D)	(D)	(D)	18
36	Electric and electronic equipment.....	2.0	(D)	(D)	(D)	.6	(D)	(D)	(D)	(D)	4
37	Transportation equipment.....	9.5	2.1	2.4	1.0	3.9	-	-	-	-	13
	<b>Maine.....</b>	<b>66.3</b>	<b>18.7</b>	<b>10.6</b>	<b>23.9</b>	<b>13.1</b>	<b>1.8</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>2</b>
20	Food and kindred products.....	.8	.2	.2	.1	.3	(D)	-	(D)	(D)	32
22	Textile mill products.....	1.1	.1	.5	.3	.2	(D)	-	(D)	(D)	36
26	Paper and allied products.....	56.1	16.6	8.0	21.4	10.1	(D)	(D)	(D)	(D)	1
30	Rubber and miscellaneous plastics products.....	1.0	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	8
31	Leather and leather products.....	1.0	.1	.1	.2	.6	-	-	-	-	33
36	Electric and electronic equipment.....	2.5	.7	.8	.6	.4	.1	.1	.1	(Z)	34
37	Transportation equipment.....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)

See footnotes at end of table.

**Table 5b. Pollution Abatement Operating Costs by Kind of Cost, and Cost Recovered by Form of Pollutants for States and Major Groups: 1985—Con.**

[Million dollars. 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 GAC is less than \$1.0 million. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	State and major group	Operating cost					Cost recovered				Standard error of estimate (percent) <sup>1</sup> GAC	
		By kind of cost					By form of pollutants					
		Total	Depreciation	Labor	Materials and supplies	Services, equipment leasing, and other costs	Total	Air	Water	Solid waste		
	<b>Maryland</b> .....	<b>150.2</b>	<b>23.5</b>	<b>22.4</b>	<b>52.9</b>	<b>51.4</b>	<b>15.3</b>	<b>8.7</b>	(D)	(D)		<b>3</b>
20	Food and kindred products .....	7.7	.8	1.2	2.1	3.6	.1	.1	(D)	(D)	(Z)	9
26	Paper and allied products .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(Z)	(X)
27	Printing and publishing .....	2.8	.7	.3	1.3	.5	.1	(D)	(D)	(D)	(D)	35
28	Chemicals and allied products .....	36.7	4.3	4.1	14.1	14.2	5.3	.3	4.6	.5	(D)	10
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	1.7	.2	.2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	19
32	Stone, clay, and glass products .....	4.4	1.2	1.2	1.5	.5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	31
33	Primary metal industries .....	(D)	10.9	10.6	(D)	23.9	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
34	Fabricated metal products .....	2.8	.2	.3	1.2	1.1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	32
35	Machinery, except electrical .....	2.7	.2	.5	.5	1.4	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	6
36	Electric and electronic equipment .....	4.5	.7	1.2	1.0	1.7	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	21
37	Transportation equipment .....	(D)	(D)	(D)	2.1	2.1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
	<b>Massachusetts</b> .....	<b>140.0</b>	<b>20.7</b>	<b>35.1</b>	<b>36.5</b>	<b>47.7</b>	<b>9.6</b>	<b>2.5</b>	<b>6.0</b>	<b>1.0</b>		<b>6</b>
20	Food and kindred products .....	5.7	.9	1.5	1.2	2.2	(Z)	(Z)	(D)	(D)	(D)	18
22	Textile mill products .....	2.0	.6	.3	.3	.8	.2	.2	(D)	(D)	(D)	17
24	Lumber and wood products .....	1.0	.1	.3	.1	.5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	68
26	Paper and allied products .....	28.5	3.4	5.1	11.3	8.7	3.2	(Z)	3.2	(Z)	(Z)	22
27	Printing and publishing .....	1.0	.1	.2	.1	.7	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	18
28	Chemicals and allied products .....	22.8	4.8	4.8	4.9	8.3	2.8	1.1	1.6	(Z)	(Z)	13
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	5.1	.3	.7	1.2	2.8	.4	(Z)	(D)	(D)	(D)	28
32	Stone, clay, and glass products .....	4.9	.5	1.1	1.4	1.9	(Z)	(Z)	(D)	(D)	(D)	19
33	Primary metal industries .....	10.1	1.6	3.5	3.0	1.9	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	24
34	Fabricated metal products .....	12.9	1.8	3.3	4.3	3.6	.1	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	15
35	Machinery, except electrical .....	6.9	.8	2.1	1.2	2.9	.4	(D)	(D)	(D)	(D)	6
36	Electric and electronic equipment .....	14.4	2.3	3.4	3.3	5.4	.4	(D)	(D)	(D)	(D)	8
37	Transportation equipment .....	(D)	.5	(D)	(D)	2.0	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
38	Instruments and related products .....	15.0	2.5	5.6	2.6	4.3	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	8
39	Miscellaneous manufacturing industries .....	(D)	.3	(D)	(D)	.9	.1	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(X)
	<b>Michigan</b> .....	<b>527.6</b>	<b>94.9</b>	<b>135.8</b>	<b>153.6</b>	<b>143.3</b>	<b>39.6</b>	<b>17.1</b>	<b>18.7</b>	<b>3.9</b>		<b>3</b>
20	Food and kindred products .....	16.1	2.5	2.5	3.6	7.4	.6	(D)	.4	(D)	(D)	13
22	Textile mill products .....	1.6	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	8
24	Lumber and wood products .....	2.2	.5	.6	.8	.3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	42
25	Furniture and fixtures .....	4.1	1.0	.6	.6	1.9	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	17
26	Paper and allied products .....	48.0	7.1	10.6	21.9	8.3	5.7	2.5	3.2	(D)	(D)	16
27	Printing and publishing .....	1.0	.1	.3	.2	.4	.1	.1	(D)	(D)	(D)	27
28	Chemicals and allied products .....	77.6	12.3	16.4	23.4	25.4	10.7	3.3	7.0	(D)	(D)	9
29	Petroleum and coal products .....	18.2	.8	2.7	3.1	11.6	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	9
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	6.5	1.0	1.6	2.1	1.9	.6	.2	.4	(D)	(D)	31
31	Leather and leather products .....	2.5	.7	.5	.9	.5	.4	.1	.4	(D)	(D)	43
32	Stone, clay, and glass products .....	17.0	3.0	5.0	6.2	2.7	.3	.3	(D)	(D)	(D)	13
33	Primary metal industries .....	124.1	26.9	32.3	36.2	28.7	5.2	4.3	(D)	(D)	(D)	5
34	Fabricated metal products .....	39.0	5.1	9.3	8.9	9.7	1.0	(Z)	.8	(D)	(D)	19
35	Machinery, except electrical .....	18.9	1.9	4.4	7.6	4.9	.1	(Z)	.1	(D)	(D)	16
36	Electric and electronic equipment .....	4.1	.4	1.3	.9	1.5	.1	(D)	(D)	(D)	(D)	16
37	Transportation equipment .....	150.1	30.7	46.9	35.9	38.5	8.4	(Z)	6.1	(Z)	(Z)	1
38	Instruments and related products .....	1.7	(D)	(D)	(D)	(D)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	25
	<b>Minnesota</b> .....	<b>121.1</b>	<b>26.5</b>	<b>21.4</b>	<b>43.9</b>	<b>29.3</b>	<b>12.4</b>	<b>8.1</b>	<b>3.2</b>	<b>1.2</b>		<b>4</b>
20	Food and kindred products .....	18.8	5.0	3.9	5.9	3.9	1.1	.7	.3	(D)	(D)	6
24	Lumber and wood products .....	9.4	3.6	1.4	2.9	1.6	1.3	(D)	(D)	(D)	(D)	37
26	Paper and allied products .....	16.7	5.1	3.5	5.3	2.8	.7	(D)	(D)	(D)	(D)	1
27	Printing and publishing .....	2.0	.5	.2	.5	.8	.3	(D)	(D)	(D)	(D)	13
28	Chemicals and allied products .....	5.0	1.3	.7	1.3	1.7	.8	(D)	.6	(D)	(D)	51
29	Petroleum and coal products .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	1.9	.3	.6	.4	.7	.3	(D)	(D)	(D)	(D)	25
32	Stone, clay, and glass products .....	1.6	(D)	(D)	.3	.5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	8
33	Primary metal industries .....	5.2	1.4	.7	2.2	1.0	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	26
34	Fabricated metal products .....	6.3	.8	2.3	1.5	1.6	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	16
35	Machinery, except electrical .....	7.1	1.2	2.5	1.3	2.1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	7
36	Electric and electronic equipment .....	6.9	1.0	1.9	1.0	3.0	.4	(D)	(D)	(D)	(D)	31
37	Transportation equipment .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
38	Instruments and related products .....	2.4	.4	.8	.5	.7	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	33
	<b>Mississippi</b> .....	<b>131.0</b>	<b>31.3</b>	<b>25.2</b>	<b>45.3</b>	<b>29.1</b>	<b>28.9</b>	<b>18.3</b>	<b>10.4</b>	<b>1.2</b>		<b>5</b>
20	Food and kindred products .....	4.4	1.1	.6	2.1	.7	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	12
22	Textile mill products .....	2.4	(Z)	.3	1.9	.3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	87
24	Lumber and wood products .....	10.2	2.0	2.3	4.1	1.8	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	14
25	Furniture and fixtures .....	1.2	.2	.2	.3	.5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	24
26	Paper and allied products .....	14.4	3.6	2.9	5.5	2.4	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1
27	Printing and publishing .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
28	Chemicals and allied products .....	39.6	8.5	6.9	15.2	8.9	3.6	1.1	2.5	(D)	(D)	14
29	Petroleum and coal products .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	1.5	.2	.4	.5	.3	.7	(D)	(D)	(D)	(D)	38
32	Stone, clay, and glass products .....	4.1	1.0	.9	1.4	.9	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	45
33	Primary metal industries .....	2.2	.3	.3	.8	.7	.2	(D)	(D)	(D)	(D)	37
35	Machinery, except electrical .....	3.4	.1	.3	.2	2.8	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	59
36	Electric and electronic equipment .....	1.2	.1	.3	.3	.5	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	12
37	Transportation equipment .....	7.4	.9	4.8	.4	1.2	.1	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	10
	<b>Missouri</b> .....	<b>141.9</b>	<b>27.5</b>	<b>37.3</b>	<b>37.7</b>	<b>39.4</b>	<b>11.6</b>	<b>7.2</b>	<b>2.9</b>	<b>1.5</b>		<b>3</b>
20	Food and kindred products .....	15.1	2.3	4.8	4.1	3.9	1.6	(D)	.8	(D)	(D)	6
25	Furniture and fixtures .....	1.8	.3	.4	.4	.6	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	26
26	Paper and allied products .....	3.1	(D)	(D)	(D)	1.8	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	4
27	Printing and publishing .....	2.7	.8	.9	.3	.7	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	32
28	Chemicals and allied products .....	28.4	5.8	4.0	8.3	10.2	3.3	1.4	(D)	(D)	(D)	3

See footnotes at end of table.

**Table 5b. Pollution Abatement Operating Costs by Kind of Cost, and Cost Recovered by Form of Pollutants for States and Major Groups: 1985—Con.**

[Million dollars. 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 GAC is less than \$1.0 million. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	State and major group	Operating cost					Cost recovered				Standard error of estimate (percent) <sup>1</sup> GAC
		Total	Depreciation	By kind of cost			Total	By form of pollutants			
				Labor	Materials and supplies	Services, equipment leasing, and other costs		Air	Water	Solid waste	
<b>Missouri—Con.</b>											
30	Rubber and miscellaneous plastics products	3.2	.4	.6	.7	1.5	(Z)	(Z)	-	(Z)	22
31	Leather and leather products	1.0	.1	.3	.4	.2	-	-	-	(Z)	59
32	Stone, clay, and glass products	8.5	1.6	2.3	3.7	.9	(D)	(D)	(D)	(Z)	23
33	Primary metal industries	35.2	10.4	8.5	10.9	5.4	4.9	4.7	.1	(Z)	11
34	Fabricated metal products	4.8	.4	1.9	.8	1.8	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	23
35	Machinery, except electrical	2.4	.3	(D)	(D)	.8	(Z)	-	(Z)	(Z)	22
36	Electric and electronic equipment	8.1	1.3	1.8	2.9	2.1	(D)	(D)	(D)	(D)	11
37	Transportation equipment	26.0	3.5	10.1	3.7	8.7	.4	.1	.1	.1	6
<b>Montana</b>		<b>38.2</b>	<b>6.7</b>	<b>(D)</b>	<b>22.1</b>	<b>(D)</b>	<b>2.2</b>	<b>1.6</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>3</b>
24	Lumber and wood products	1.3	.4	.3	.4	.3	(D)	(D)	-	(D)	39
26	Paper and allied products	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
28	Chemicals and allied products	1.3	.2	.5	.2	.3	-	-	-	(D)	46
29	Petroleum and coal products	16.4	1.6	2.1	(D)	(D)	1.0	.5	(D)	(D)	5
33	Primary metal industries	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
<b>Nebraska</b>		<b>30.7</b>	<b>7.4</b>	<b>7.0</b>	<b>9.3</b>	<b>6.9</b>	<b>1.6</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>.7</b>	<b>15</b>
20	Food and kindred products	8.2	1.4	2.2	2.4	2.3	1.0	(D)	.6	(Z)	21
28	Chemicals and allied products	2.8	.2	.6	1.4	.6	(Z)	(Z)	-	(Z)	41
30	Rubber and miscellaneous plastics products	1.2	.1	.3	(D)	(D)	(Z)	-	-	(Z)	28
32	Stone, clay, and glass products	4.7	1.2	1.2	2.2	.1	-	-	-	(D)	54
33	Primary metal industries	6.4	2.9	.7	1.6	1.1	(D)	(D)	(D)	(D)	59
34	Fabricated metal products	1.0	.1	.4	.1	.3	.1	(D)	(Z)	.1	29
35	Machinery, except electrical	3.0	.7	.5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	18
37	Transportation equipment	1.5	.5	.4	.2	.4	.1	(Z)	.1	-	50
<b>Nevada</b>		<b>6.7</b>	<b>1.2</b>	<b>1.0</b>	<b>3.6</b>	<b>.8</b>	<b>.2</b>	<b>(D)</b>	<b>.2</b>	<b>(D)</b>	<b>18</b>
28	Chemicals and allied products	1.5	.3	.5	.5	.2	.1	-	.1	-	53
33	Primary metal industries	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
<b>New Hampshire</b>		<b>22.7</b>	<b>4.1</b>	<b>4.7</b>	<b>6.9</b>	<b>6.9</b>	<b>1.5</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>8</b>
20	Food and kindred products	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
26	Paper and allied products	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
28	Chemicals and allied products	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
31	Leather and leather products	1.7	.3	.4	.6	.3	.1	-	-	.1	87
32	Stone, clay, and glass products	1.0	.1	.4	.3	.3	(Z)	-	(Z)	-	67
34	Fabricated metal products	1.5	.1	.1	.1	1.2	-	-	-	-	55
35	Machinery, except electrical	3.1	.4	.8	.9	1.0	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	4
36	Electric and electronic equipment	1.8	.3	.5	.5	.6	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	23
38	Instruments and related products	1.0	(D)	(D)	.1	.5	(Z)	-	-	(Z)	6
<b>New Jersey</b>		<b>354.1</b>	<b>50.4</b>	<b>63.3</b>	<b>112.2</b>	<b>128.2</b>	<b>43.6</b>	<b>24.5</b>	<b>16.9</b>	<b>2.2</b>	<b>2</b>
20	Food and kindred products	15.5	1.6	3.4	3.4	7.2	.6	(D)	.2	(D)	7
22	Textile mill products	1.6	.1	.1	.3	1.1	.1	-	-	-	65
25	Furniture and fixtures	1.9	.1	.1	.3	1.4	(Z)	-	(Z)	-	44
26	Paper and allied products	10.2	1.5	2.2	2.8	3.7	1.6	.2	1.2	.3	14
27	Printing and publishing	2.7	.4	.4	.3	1.6	.1	(Z)	-	(Z)	21
28	Chemicals and allied products	145.0	20.0	27.0	46.5	51.4	10.7	3.0	6.8	1.0	3
29	Petroleum and coal products	86.0	14.5	9.5	30.2	31.8	24.2	(D)	(D)	(D)	1
30	Rubber and miscellaneous plastics products	4.4	.3	.4	.5	3.2	.1	-	-	.1	20
32	Stone, clay, and glass products	13.9	1.8	2.8	6.9	2.4	.8	(Z)	.7	(Z)	10
33	Primary metal industries	24.6	4.1	5.2	10.1	5.2	3.9	(D)	(D)	(D)	12
34	Fabricated metal products	12.9	1.5	2.7	3.4	5.3	.5	-	.4	(Z)	15
35	Machinery, except electrical	4.3	.3	.8	.5	2.6	.2	.1	(Z)	.1	8
36	Electric and electronic equipment	11.8	1.7	2.8	2.6	4.8	.2	.1	(Z)	.1	6
37	Transportation equipment	9.4	1.6	3.6	1.5	2.6	(D)	(D)	(D)	(D)	17
38	Instruments and related products	5.3	.6	1.2	1.4	2.1	.1	(Z)	(Z)	(Z)	17
39	Miscellaneous manufacturing industries	4.4	.3	1.2	1.3	1.6	(D)	(D)	(D)	(D)	30
<b>New Mexico</b>		<b>42.0</b>	<b>10.3</b>	<b>5.6</b>	<b>20.6</b>	<b>5.4</b>	<b>8.5</b>	<b>8.2</b>	<b>(Z)</b>	<b>.3</b>	<b>5</b>
20	Food and kindred products	.8	.1	.2	.2	.4	.1	-	-	.1	37
28	Chemicals and allied products	2.0	.1	.1	1.7	(Z)	.4	-	-	-	91
29	Petroleum and coal products	7.1	1.1	1.2	3.6	1.1	(D)	(D)	(D)	(D)	1
33	Primary metal industries	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
37	Transportation equipment	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
<b>New York</b>		<b>381.9</b>	<b>71.8</b>	<b>85.6</b>	<b>102.2</b>	<b>122.4</b>	<b>26.4</b>	<b>12.9</b>	<b>7.1</b>	<b>6.3</b>	<b>2</b>
20	Food and kindred products	20.6	4.0	4.1	7.0	5.5	.1	.1	(Z)	(Z)	9
22	Textile mill products	1.4	.3	.3	.4	.4	-	-	-	-	46
25	Furniture and fixtures	2.0	.3	.3	.7	.6	(Z)	-	-	-	21
26	Paper and allied products	37.1	7.3	8.4	15.9	5.4	4.7	3.2	1.5	.8	8
27	Printing and publishing	3.8	.4	.7	.7	2.0	(D)	(D)	(D)	(Z)	10
28	Chemicals and allied products	90.6	22.5	18.3	21.3	28.5	4.8	2.8	1.2	.9	5
29	Petroleum and coal products	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
30	Rubber and miscellaneous plastics products	5.2	.8	.8	1.5	2.2	.2	-	-	-	22
31	Leather and leather products	2.3	.8	.6	.6	.7	-	-	-	-	61
32	Stone, clay, and glass products	14.3	2.3	2.9	4.8	4.3	1.0	1.0	(Z)	-	13

See footnotes at end of table.

**Table 5b. Pollution Abatement Operating Costs by Kind of Cost, and Cost Recovered by Form of Pollutants for States and Major Groups: 1985—Con.**

[Million dollars. 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 GAC is less than \$1.0 million. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	State and major group	Operating cost					Cost recovered				Standard error of estimate (percent) <sup>1</sup> 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	
<b>New York—Con.</b>											
33	Primary metal industries.....	46.2	9.4	9.1	16.0	11.7	4.3	3.6	.6	.1	8
34	Fabricated metal products.....	16.0	1.5	4.4	2.9	7.1	.5	.2	(D)	(D)	15
35	Machinery, except electrical.....	29.8	3.9	10.1	6.3	9.6	.9	.1	.1	.7	4
36	Electric and electronic equipment.....	28.6	4.8	7.1	3.8	12.9	2.0	(D)	.5	(D)	3
37	Transportation equipment.....	25.8	6.6	5.7	7.8	5.6	.6	.1	(D)	(D)	8
38	Instruments and related products.....	48.0	5.7	10.8	8.4	23.1	(D)	(D)	(D)	(D)	4
39	Miscellaneous manufacturing industries.....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
<b>North Carolina</b>											
		231.3	51.3	49.5	81.6	48.9	21.6	12.2	5.6	3.0	4
20	Food and kindred products.....	15.6	5.1	3.4	5.5	1.7	1.4	.3	(D)	(D)	19
21	Tobacco manufactures.....	(D)	6.4	5.3	(D)	.5	(Z)	(Z)	(D)	(Z)	(X)
22	Textile mill products.....	29.6	5.6	6.1	13.9	3.9	.7	.3	.3	.2	8
24	Lumber and wood products.....	8.8	2.2	1.6	2.9	2.2	1.1	1.0	.1	.1	40
25	Furniture and fixtures.....	7.2	1.6	1.3	3.4	1.0	.8	.7	(Z)	.1	15
26	Paper and allied products.....	39.8	10.9	6.3	18.7	3.8	(D)	(D)	(D)	(D)	1
27	Printing and publishing.....	1.6	.5	.2	(Z)	.7	.2	.2	(Z)	(D)	29
28	Chemicals and allied products.....	43.0	6.8	9.5	15.0	11.8	3.7	1.7	1.3	.4	5
30	Rubber and miscellaneous plastics products.....	9.7	.9	2.0	4.3	2.5	(D)	(D)	(D)	(D)	11
32	Stone, clay, and glass products.....	8.2	3.4	1.5	2.1	1.2	(D)	(D)	(D)	(D)	43
33	Primary metal industries.....	8.9	1.3	2.1	2.4	3.0	.3	.2	.1	(Z)	39
34	Fabricated metal products.....	9.9	2.4	3.0	2.4	2.2	(D)	(D)	(D)	(D)	13
35	Machinery, except electrical.....	7.6	.8	2.3	2.1	2.5	(D)	(D)	(D)	(D)	9
36	Electric and electronic equipment.....	14.7	2.1	2.5	3.1	7.0	.5	.2	.2	.2	23
37	Transportation equipment.....	7.6	.7	1.7	1.0	4.2	.2	(Z)	.2	.2	54
38	Instruments and related products.....	(D)	.2	.5	(D)	.6	.1	.1	(Z)	(Z)	(X)
39	Miscellaneous manufacturing industries.....	1.2	.1	.1	.8	.1	(Z)	.1	(Z)	(Z)	42
<b>North Dakota</b>											
		5.7	1.2	1.2	1.4	2.0	(D)	(D)	(D)	(D)	7
20	Food and kindred products.....	2.1	.8	.5	.7	.1	(D)	(D)	(D)	(D)	14
29	Petroleum and coal products.....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
<b>Ohio</b>											
		643.0	123.0	144.8	234.7	140.4	34.4	16.3	13.5	4.6	2
20	Food and kindred products.....	17.9	2.4	4.3	4.9	6.3	1.9	1.1	(D)	(D)	5
22	Textile mill products.....	2.2	(D)	.5	(D)	.9	(D)	(D)	(D)	(D)	38
24	Lumber and wood products.....	1.4	.2	.1	.4	.7	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	31
26	Paper and allied products.....	35.4	8.3	6.3	14.0	6.8	4.6	(D)	3.4	(D)	14
27	Printing and publishing.....	2.2	(D)	.7	(D)	.9	.2	.1	(D)	.1	11
28	Chemicals and allied products.....	99.5	15.2	25.3	28.6	30.3	5.7	2.8	1.4	1.5	5
29	Petroleum and coal products.....	26.2	3.5	5.2	14.2	3.2	4.4	(D)	(D)	(D)	3
30	Rubber and miscellaneous plastics products.....	22.6	2.9	5.8	5.9	8.0	1.5	(D)	(D)	(D)	7
32	Stone, clay, and glass products.....	29.3	6.6	5.1	8.3	9.3	2.3	(D)	(D)	(Z)	10
33	Primary metal industries.....	233.6	48.8	41.8	110.2	32.9	6.6	5.0	1.2	.5	3
34	Fabricated metal products.....	47.1	7.6	12.3	14.2	12.9	2.6	1.1	1.4	.1	11
35	Machinery, except electrical.....	22.8	4.2	5.4	6.5	6.6	.6	(Z)	.4	.1	5
36	Electric and electronic equipment.....	14.5	1.8	3.7	4.8	4.2	.4	.1	.2	.1	7
37	Transportation equipment.....	85.1	20.5	27.6	21.2	15.8	2.7	(D)	1.9	(D)	2
38	Instruments and related products.....	2.3	.3	.4	.6	1.0	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	20
<b>Oklahoma</b>											
		70.6	13.9	14.7	26.2	15.7	5.3	3.7	(D)	(D)	4
20	Food and kindred products.....	3.5	1.2	.7	1.1	.6	.1	(Z)	(Z)	(Z)	32
26	Paper and allied products.....	5.5	(D)	.6	(D)	.7	.1	(D)	.1	(D)	8
28	Chemicals and allied products.....	10.1	1.8	1.3	5.7	1.3	1.2	(D)	(D)	(D)	12
29	Petroleum and coal products.....	11.8	2.1	2.1	4.2	3.4	(D)	(D)	(D)	(D)	1
30	Rubber and miscellaneous plastics products.....	3.8	.3	1.1	.5	1.8	(D)	(D)	(D)	(D)	6
32	Stone, clay, and glass products.....	6.1	1.3	1.5	2.0	1.3	.9	(Z)	(Z)	(Z)	27
33	Primary metal industries.....	7.2	1.4	1.5	3.4	1.0	(D)	(D)	(D)	(D)	20
34	Fabricated metal products.....	1.3	.2	.4	.4	.5	(D)	(D)	(D)	(D)	15
35	Machinery, except electrical.....	4.8	(D)	1.5	(D)	1.6	.1	(D)	(D)	(D)	13
36	Electric and electronic equipment.....	1.2	.2	.3	.2	.4	(D)	(D)	(D)	(D)	26
37	Transportation equipment.....	13.6	2.1	3.6	5.5	2.4	(D)	(D)	(D)	(D)	5
<b>Oregon</b>											
		98.3	20.4	25.4	33.5	18.9	7.9	4.6	(D)	(D)	6
20	Food and kindred products.....	8.4	1.4	2.7	2.1	2.2	1.3	(D)	1.2	(D)	14
24	Lumber and wood products.....	18.4	4.4	5.2	5.4	3.4	.6	.5	(D)	(D)	14
26	Paper and allied products.....	27.3	5.9	5.2	13.1	3.1	(D)	(D)	(D)	(D)	5
28	Chemicals and allied products.....	4.4	.8	.8	2.4	.4	.6	(Z)	.6	(Z)	39
29	Petroleum and coal products.....	1.2	.2	.4	.4	.4	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	56
33	Primary metal industries.....	25.8	5.7	6.0	7.8	6.3	4.5	3.9	(D)	(D)	13
34	Fabricated metal products.....	5.2	.6	3.4	.7	.4	(D)	(D)	(D)	(D)	81
36	Electric and electronic equipment.....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
37	Transportation equipment.....	2.1	.4	.5	.2	1.1	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	15
38	Instruments and related products.....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
39	Miscellaneous manufacturing industries.....	1.3	.2	.3	.3	.4	(D)	(D)	(D)	(D)	59
<b>Pennsylvania</b>											
		652.5	126.2	103.4	229.8	193.1	63.0	39.8	13.8	9.4	2
20	Food and kindred products.....	26.2	3.4	5.7	7.8	9.3	1.3	(D)	(D)	(D)	9
22	Textile mill products.....	4.0	.4	.7	1.3	1.5	.4	(D)	(D)	(D)	18
24	Lumber and wood products.....	5.3	1.2	1.0	1.7	1.4	(D)	(D)	(D)	(D)	28
25	Furniture and fixtures.....	2.9	.4	.4	.5	1.5	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	26
26	Paper and allied products.....	51.2	11.2	9.7	20.2	10.1	8.8	(D)	(D)	2.4	7
27	Printing and publishing.....	8.0	1.6	1.2	1.9	3.3	(D)	(D)	(D)	2.2	9
28	Chemicals and allied products.....	79.1	12.2	14.3	25.1	27.6	10.6	3.3	2.8	4.5	7
29	Petroleum and coal products.....	88.0	13.1	6.8	42.8	25.3	17.6	16.1	(D)	(D)	3
30	Rubber and miscellaneous plastics products.....	4.8	.5	.7	2.0	1.6	.1	(D)	(D)	(D)	31
31	Leather and leather products.....	2.1	.4	.5	.6	.7	(D)	(D)	(D)	(D)	64

See footnotes at end of table.



**Table 5b. Pollution Abatement Operating Costs by Kind of Cost, and Cost Recovered by Form of Pollutants for States and Major Groups: 1985—Con.**

[Million dollars. 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 GAC is less than \$1.0 million. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	State and major group	Operating cost					Cost recovered				Standard error of estimate (percent) <sup>1</sup> 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	
<b>Pennsylvania—Con.</b>											
32	Stone, clay, and glass products.....	29.1	4.5	8.5	11.4	4.7	2.4	1.7	.6	.1	19
33	Primary metal industries.....	252.0	61.9	31.0	89.6	69.6	14.8	11.7	2.6	.5	4
34	Fabricated metal products.....	19.4	2.6	5.1	6.2	5.5	1.3	.6	.3	8	
35	Machinery, except electrical.....	13.6	2.5	2.9	2.3	5.8	.3	(D)	(Z)	6	
36	Electric and electronic equipment.....	30.5	4.1	6.7	6.4	13.2	1.9	.6	(D)	(D)	6
37	Transportation equipment.....	17.0	3.5	4.9	2.7	6.0	.3	.2	(D)	(D)	6
38	Instruments and related products.....	7.5	1.3	1.4	1.8	3.0	(D)	(D)	(D)	(D)	9
39	Miscellaneous manufacturing industries.....	11.7	1.3	2.1	5.5	2.9	.4	.4	-	-	44
<b>Rhode Island</b> .....		<b>22.3</b>	<b>2.6</b>	<b>5.9</b>	<b>6.2</b>	<b>7.5</b>	<b>.4</b>	<b>.1</b>	<b>.2</b>	<b>.1</b>	<b>19</b>
28	Chemicals and allied products.....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	(X)
30	Rubber and miscellaneous plastics products.....	4.8	.7	.9	2.0	1.2	(Z)	(Z)	-	-	79
32	Stone, clay, and glass products.....	1.3	.1	.2	.4	.6	.1	(Z)	(Z)	-	60
33	Primary metal industries.....	1.7	.3	.3	.5	.6	.1	(Z)	(Z)	(Z)	31
34	Fabricated metal products.....	2.8	.2	1.6	.6	.5	(Z)	(Z)	-	(Z)	56
36	Electric and electronic equipment.....	1.4	.4	.5	.2	.4	(Z)	(Z)	-	-	24
37	Transportation equipment.....	1.6	.2	.4	.2	.8	(Z)	(Z)	-	(Z)	65
39	Miscellaneous manufacturing industries.....	4.2	.5	1.2	.9	1.7	.1	(Z)	.1	(Z)	28
<b>South Carolina</b> .....		<b>164.2</b>	<b>40.0</b>	<b>34.1</b>	<b>51.2</b>	<b>38.8</b>	<b>11.1</b>	<b>6.0</b>	<b>3.3</b>	<b>1.8</b>	<b>4</b>
20	Food and kindred products.....	2.2	.5	.5	.7	.5	.1	(Z)	(Z)	(D)	8
22	Textile mill products.....	19.1	4.7	2.9	7.6	3.9	.5	(Z)	(D)	(D)	10
24	Lumber and wood products.....	5.1	1.0	.8	2.1	1.2	(Z)	(Z)	-	-	36
25	Furniture and fixtures.....	1.0	.2	.2	.2	.4	(Z)	(Z)	-	-	77
26	Paper and allied products.....	27.8	10.8	5.1	9.8	2.1	5.9	(D)	1.6	(D)	1
27	Printing and publishing.....	2.0	(D)	(D)	(D)	.7	-	-	-	-	9
28	Chemicals and allied products.....	61.0	11.3	15.1	17.4	17.2	2.1	.4	1.0	(D)	7
30	Rubber and miscellaneous plastics products.....	9.4	1.7	2.4	2.7	2.6	(D)	(D)	(D)	(D)	30
32	Stone, clay, and glass products.....	6.3	1.5	1.7	1.8	1.2	(D)	(D)	(D)	(D)	15
33	Primary metal industries.....	12.9	3.6	1.7	4.2	3.4	(D)	(D)	(D)	(D)	7
34	Fabricated metal products.....	2.7	(D)	(D)	(D)	.6	.2	(D)	(D)	(D)	35
35	Machinery, except electrical.....	4.5	.8	.8	1.0	1.8	(Z)	-	-	(Z)	10
36	Electric and electronic equipment.....	7.1	2.2	1.4	1.5	2.0	.3	.1	(Z)	(Z)	16
37	Transportation equipment.....	1.1	.1	.2	.3	.4	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	26
38	Instruments and related products.....	1.1	.2	.3	.2	.4	(Z)	(Z)	-	(Z)	39
<b>South Dakota</b> .....		<b>4.7</b>	<b>1.4</b>	<b>.7</b>	<b>1.7</b>	<b>.9</b>	<b>.2</b>	<b>(Z)</b>	<b>.1</b>	<b>-</b>	<b>24</b>
20	Food and kindred products.....	1.4	(D)	(D)	.3	.1	(D)	-	(D)	-	14
32	Stone, clay, and glass products.....	1.7	.4	.1	1.1	.1	-	-	-	-	66
<b>Tennessee</b> .....		<b>281.3</b>	<b>65.7</b>	<b>61.2</b>	<b>101.1</b>	<b>53.1</b>	<b>33.2</b>	<b>13.7</b>	<b>16.8</b>	<b>2.7</b>	<b>3</b>
20	Food and kindred products.....	12.8	1.6	2.8	5.2	3.1	2.0	1.6	(D)	(D)	9
22	Textile mill products.....	1.6	.4	.3	.7	.2	(Z)	(Z)	-	(Z)	11
24	Lumber and wood products.....	1.9	.5	.8	.4	.1	.2	.2	-	-	39
25	Furniture and fixtures.....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
26	Paper and allied products.....	22.6	6.1	3.9	9.6	2.9	1.9	1.1	.7	.1	17
27	Printing and publishing.....	6.8	2.1	.8	3.2	.8	(D)	(D)	(D)	(D)	12
28	Chemicals and allied products.....	155.5	38.1	33.8	55.0	28.6	24.4	7.7	(D)	(D)	2
29	Petroleum and coal products.....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
30	Rubber and miscellaneous plastics products.....	7.3	.8	1.7	1.8	3.1	.3	.1	.2	-	20
32	Stone, clay, and glass products.....	13.4	1.4	3.1	6.9	2.0	-	-	-	-	29
33	Primary metal industries.....	24.4	7.6	4.9	8.1	3.9	.9	.8	(D)	(D)	15
34	Fabricated metal products.....	4.8	.5	1.8	1.2	1.3	.5	(Z)	(D)	(D)	17
35	Machinery, except electrical.....	8.2	2.0	2.2	2.6	1.4	.5	.1	(D)	(D)	29
36	Electric and electronic equipment.....	9.1	1.8	2.1	2.9	2.3	.3	.2	(D)	(D)	11
37	Transportation equipment.....	6.5	1.5	1.8	1.3	1.9	(D)	(D)	(D)	(D)	25
39	Miscellaneous manufacturing industries.....	.8	.1	.4	.2	.1	(Z)	(Z)	-	-	24
<b>Texas</b> .....		<b>1 371.3</b>	<b>229.6</b>	<b>265.0</b>	<b>531.1</b>	<b>345.6</b>	<b>272.1</b>	<b>202.1</b>	<b>57.1</b>	<b>13.0</b>	<b>1</b>
20	Food and kindred products.....	23.1	4.3	5.7	7.1	6.1	.9	.5	.2	.2	5
24	Lumber and wood products.....	8.1	.9	1.8	2.6	2.8	.7	.3	(Z)	-	21
25	Furniture and fixtures.....	2.2	.3	.9	.5	.5	-	-	-	-	58
26	Paper and allied products.....	48.6	9.1	6.1	22.5	10.9	5.6	5.1	.4	.1	4
27	Printing and publishing.....	3.4	.8	1.1	.4	1.1	-	-	-	(Z)	24
28	Chemicals and allied products.....	403.3	71.0	91.3	127.1	113.9	63.6	39.1	16.2	8.4	2
29	Petroleum and coal products.....	691.5	107.0	109.9	315.1	159.5	179.8	140.6	37.9	1.3	1
30	Rubber and miscellaneous plastics products.....	9.5	1.3	2.3	2.3	3.6	1.0	.7	-	.3	27
32	Stone, clay, and glass products.....	30.8	6.6	6.4	13.5	4.3	5.6	5.5	(Z)	.2	12
33	Primary metal industries.....	70.0	13.8	12.6	25.9	17.7	11.4	(D)	(Z)	(D)	6
34	Fabricated metal products.....	15.3	2.2	5.1	3.5	4.4	.3	(Z)	.2	(D)	17
35	Machinery, except electrical.....	20.0	6.1	4.4	3.4	6.2	(D)	(D)	(D)	(D)	5
36	Electric and electronic equipment.....	21.3	2.7	7.8	4.5	6.4	.8	(D)	(D)	(D)	9
37	Transportation equipment.....	21.0	3.2	9.0	1.9	7.0	(D)	(D)	(D)	(D)	7
38	Instruments and related products.....	1.3	.1	.3	.3	.6	(Z)	-	(Z)	(Z)	22
39	Miscellaneous manufacturing industries.....	1.1	.1	.2	.3	.6	-	-	-	-	50
<b>Utah</b> .....		<b>40.5</b>	<b>10.4</b>	<b>6.1</b>	<b>12.7</b>	<b>11.3</b>	<b>6.3</b>	<b>4.7</b>	<b>.7</b>	<b>.9</b>	<b>7</b>
20	Food and kindred products.....	.9	.2	.2	.3	.2	.1	.1	(Z)	(Z)	19
24	Lumber and wood products.....	1.1	(Z)	(Z)	.7	.3	.6	.6	-	-	93
28	Chemicals and allied products.....	3.0	.8	.5	1.2	.6	-	-	-	-	59
29	Petroleum and coal products.....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
32	Stone, clay, and glass products.....	2.3	.5	.4	1.0	.4	.5	.5	-	-	80

See footnotes at end of table.

Table 5b. **Pollution Abatement Operating Costs by Kind of Cost, and Cost Recovered by Form of Pollutants for States and Major Groups: 1985—Con.**

[Million dollars. 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 GAC is less than \$1.0 million. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	State and major group	Operating cost					Cost recovered				Standard error of estimate (percent) <sup>1</sup> GAC
		Total	Depreciation	Labor	Materials and supplies	Services, equipment leasing, and other costs	Total	By form of pollutants			
								Air	Water	Solid waste	
<b>Utah—Con.</b>											
33	Primary metal industries.....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
35	Machinery, except electrical.....	.8	.1	.1	(D)	—	—	—	—	—	7
36	Electric and electronic equipment.....	1.0	.1	.2	.3	.4	(D)	(D)	(D)	(D)	25
37	Transportation equipment.....	2.6	.3	.9	.3	1.0	.4	(D)	(D)	(D)	14
	<b>Vermont.....</b>	<b>16.4</b>	<b>3.3</b>	<b>3.3</b>	<b>3.7</b>	<b>6.2</b>	<b>.3</b>	<b>.1</b>	<b>.1</b>	<b>.1</b>	<b>18</b>
20	Food and kindred products.....	2.4	.5	.7	.9	.2	—	—	—	—	71
26	Paper and allied products.....	6.6	1.3	.9	1.0	3.5	.1	.1	.1	(Z)	37
36	Electric and electronic equipment.....	3.7	(D)	.8	1.0	(D)	.1	—	—	—	4
	<b>Virginia.....</b>	<b>190.6</b>	<b>39.6</b>	<b>45.4</b>	<b>67.7</b>	<b>37.6</b>	<b>14.2</b>	<b>6.8</b>	<b>2.9</b>	<b>4.5</b>	<b>2</b>
20	Food and kindred products.....	12.1	2.6	3.4	3.5	2.6	1.6	.2	(D)	(D)	14
21	Tobacco manufactures.....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(Z)	(Z)	(Z)	(X)
22	Textile mill products.....	8.3	1.7	1.5	4.5	.7	.1	(Z)	(Z)	(Z)	5
24	Lumber and wood products.....	3.8	1.0	.3	1.8	.7	.6	—	—	(Z)	35
25	Furniture and fixtures.....	5.1	.8	1.2	2.5	.6	.1	.1	—	(Z)	28
26	Paper and allied products.....	43.8	8.8	9.6	19.7	5.6	4.7	2.5	(D)	(D)	5
27	Printing and publishing.....	5.4	1.6	.8	2.3	.7	2.6	(D)	(D)	(D)	22
28	Chemicals and allied products.....	54.7	11.5	14.0	19.0	10.1	2.6	.8	(D)	(D)	1
29	Petroleum and coal products.....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
30	Rubber and miscellaneous plastics products.....	3.5	.4	.8	.6	1.6	.2	(D)	(D)	(D)	9
32	Stone, clay, and glass products.....	4.2	.8	.9	1.4	1.1	.5	.4	(D)	(D)	29
33	Primary metal industries.....	9.5	2.3	1.7	2.9	2.6	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	20
34	Fabricated metal products.....	2.1	.2	.4	.6	.8	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	10
36	Electric and electronic equipment.....	10.8	1.8	3.3	3.5	2.2	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	8
37	Transportation equipment.....	15.7	3.6	3.9	2.7	5.5	.2	(Z)	(Z)	(Z)	2
	<b>Washington.....</b>	<b>260.5</b>	<b>53.0</b>	<b>52.4</b>	<b>99.8</b>	<b>55.2</b>	<b>35.0</b>	<b>26.2</b>	<b>6.2</b>	<b>.6</b>	<b>5</b>
20	Food and kindred products.....	8.3	2.0	2.4	2.0	2.0	.1	(Z)	.1	(Z)	9
24	Lumber and wood products.....	10.8	2.4	2.9	2.5	3.0	.2	(Z)	(Z)	(Z)	25
26	Paper and allied products.....	71.8	19.0	9.4	30.4	12.9	(D)	(D)	(D)	(D)	4
28	Chemicals and allied products.....	8.2	1.6	1.6	4.3	.6	1.6	1.5	(D)	(D)	33
29	Petroleum and coal products.....	48.9	7.1	12.9	23.9	5.0	(D)	(D)	(D)	(D)	2
32	Stone, clay, and glass products.....	5.9	.5	2.3	2.9	.2	1.7	1.7	(D)	(Z)	39
33	Primary metal industries.....	90.1	17.7	17.2	30.0	25.1	14.4	13.0	(D)	(D)	14
34	Fabricated metal products.....	3.1	.6	.6	1.2	.7	(D)	(D)	(D)	(D)	24
37	Transportation equipment.....	10.3	1.6	2.3	1.9	4.5	(D)	(D)	(D)	(D)	3
38	Instruments and related products.....	1.1	.1	.4	.2	.5	—	—	—	—	37
	<b>West Virginia.....</b>	<b>122.3</b>	<b>26.7</b>	<b>31.8</b>	<b>35.7</b>	<b>28.1</b>	<b>15.3</b>	<b>9.2</b>	<b>3.2</b>	<b>3.2</b>	<b>3</b>
28	Chemicals and allied products.....	93.1	18.0	25.2	26.4	23.5	12.1	1.1	(D)	(D)	3
29	Petroleum and coal products.....	2.7	1.3	(D)	.7	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	10
32	Stone, clay, and glass products.....	(D)	.9	1.1	1.1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
33	Primary metal industries.....	(D)	5.7	4.4	6.6	(D)	2.6	1.5	(D)	(D)	(X)
	<b>Wisconsin.....</b>	<b>216.4</b>	<b>44.0</b>	<b>45.9</b>	<b>71.6</b>	<b>54.9</b>	<b>12.6</b>	<b>2.7</b>	<b>6.4</b>	<b>3.5</b>	<b>3</b>
20	Food and kindred products.....	23.0	5.1	4.7	6.8	6.4	1.4	.2	.5	.7	8
24	Lumber and wood products.....	2.3	.7	.7	.6	.3	—	—	—	—	35
25	Furniture and fixtures.....	1.2	.4	.2	.3	.3	.3	.2	—	(Z)	24
26	Paper and allied products.....	95.1	20.3	19.0	40.1	15.7	6.9	4.5	(D)	(D)	4
27	Printing and publishing.....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
28	Chemicals and allied products.....	12.3	2.1	3.0	3.0	4.3	(D)	(D)	(D)	(D)	18
29	Petroleum and coal products.....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
30	Rubber and miscellaneous plastics products.....	2.9	.5	.5	.6	1.4	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	18
33	Primary metal industries.....	25.0	5.3	3.2	8.0	8.5	.2	.1	.1	.1	17
34	Fabricated metal products.....	9.8	1.1	3.1	2.7	2.9	.8	.2	.3	.3	20
35	Machinery, except electrical.....	12.2	1.8	2.7	2.8	4.9	(D)	(D)	(D)	(D)	5
36	Electric and electronic equipment.....	4.9	.3	1.6	.9	2.1	.2	(Z)	(Z)	(Z)	6
37	Transportation equipment.....	16.0	4.6	4.9	2.0	4.5	.5	(Z)	(Z)	(Z)	8
38	Instruments and related products.....	2.5	.3	.9	.7	.6	(D)	(D)	(D)	(D)	39
39	Miscellaneous manufacturing industries.....	1.5	.1	.3	(D)	(D)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	15
	<b>Wyoming.....</b>	<b>12.4</b>	<b>1.3</b>	<b>2.6</b>	<b>5.8</b>	<b>2.6</b>	<b>1.3</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>8</b>
28	Chemicals and allied products.....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)
29	Petroleum and coal products.....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(X)

<sup>1</sup>Standard error is calculated based on GAC shown on table 4b.  
<sup>2</sup>Excludes Major Group 23, Apparel and Other Textile Products.

# Appendix A. Pollution Abatement Form and Instructions

MA-200(I)  
(6-4-85)

U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE  
BUREAU OF THE CENSUS

## INSTRUCTIONS AND DEFINITIONS 1985 SURVEY OF POLLUTION ABATEMENT COSTS AND EXPENDITURES

### GENERAL INSTRUCTIONS

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. In particular cases, identification of abatement expenditures may require the joint efforts of your establishment's financial and engineering staff. If your establishment did not operate for a full year, please indicate the disposition by marking the appropriate box(es) in item 1A, Operating Status.

Report all value figures in thousands of dollars.

Example: 1,125,628 dollars

The preferred entry is .....

Mil.	Thou.	Dol.
1	126	628
1	125	628

You may report as follows .....

Report data on a calendar year basis for 1985. However, if your establishment uses a fiscal year that ends between 10/31/85 and 2/28/86, fiscal year data will be acceptable.

For information concerning the possible use of reporting formats other than the form provided, such as computer tape or printouts, contact Mr. Mendel D. Gayle or Mr. Robert S. Lohr (301) 763-1755.

### DEFINITIONS

1. **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 expenditures for health and safety. 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 operating costs and capital expenditures for the production of such equipment and materials should not be reported.

A. **Air pollutants** are airborne substances, including particulates (dust, fly ash, smoke), sulfur oxides, nitrogen oxides, carbon monoxide, hydrocarbons, volatile organic compounds, lead, hazardous air pollutants (arsenic, asbestos, benzene, beryllium, mercury, radioactive material, and vinyl chloride or those designated by the Clean Air Act and EPA) and other air pollutants.

B. **Water pollutants** are harmful or objectionable waterborne substances causing alterations in water quality. They include:

- Conventional pollutants (total suspended solids, oil and grease, BOD5)
- Nonconventional pollutants (aluminum, ammonia, iron, barium, boron, chlorine, cobalt, fluoride, manganese, phosphorous, sulfur-hydrogen sulfide, titanium, COD)
- Toxic metals/toxic inorganic compounds (antimony, arsenic, asbestos, beryllium, cadmium, chromium, copper, cyanide, lead, mercury, nickel, silver, thallium, zinc)
- Toxic organic (benzene, chloroethane, chloromethane, toluene, zylene or those designated by the Clean Water Act and EPA)

2. **Solid waste management** is the collection and disposal of solid waste, materials and energy recovery, and changes-in-production processes to reduce the generation of solid waste. Collection and disposal refer to the collection, storage, transport, processing, and disposal of solid waste by incineration, sanitary or other landfill methods, and dumping in authorized areas. **Materials and energy recovery** refer to taking materials that cannot be converted into profitmaking output and recycling them for further use. Included are capital expenditures to recycle scrap metal, scrap paper, scrap wood, etc.; excluded are capital expenditures for secondary products (e.g., animal hides).

A. **Nonhazardous wastes** includes garbage, trash, sewage sludge, dredged spoils, incinerator residue, wrecked or discarded equipment. Include solid waste produced as a result of air and water pollution abatement.

B. **Hazardous solid waste** is waste having one of the following four characteristics: ignitability, corrosivity, reactivity, or toxicity. Ignitable waste poses a fire hazard during routine management. Corrosive waste has an extreme PH (strongly acidic or basic) or corrodes steel used in containment. Reactive waste is explosive, readily undergoes violent changes without detonating, or reacts violently or generates toxic gases when mixed with water or moderately strong acids or bases. Toxic waste contains more than allowable concentrations of contaminants such as arsenic, lead, endrin, and toxaphene. For further details see 40 CFR 261.21-.24 or the Resource Conservation and Recovery Act 1976, Public Law 94-580.42 USCS 6921.

### SPECIFIC INSTRUCTIONS

#### Item 1A — OPERATIONAL STATUS

Report the status of operations at this plant at the end of 1985.

**Idle Plants** — If this plant was temporarily idle during the entire period covered by this survey, this report should still be completed in its entirety.

**Sold or Leased Plant** — If this plant was sold or leased to another company to operate, indicate the month and year this action took place, report the new owner or operator in item 1B, complete item 3, and return form.

#### Item 2 — WHO SHOULD REPORT?

**No Pollution Abatement Activities** — Every concern receiving a report form which had no pollution abatement operating costs, payments to government, or capital expenditures during 1985, should complete only items 2 and 12, and return form for processing. 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 operating costs, payment to government, or capital expenditures during 1985, is required to submit data for items 3 through 11 as applicable.

#### Items 3 through 5 — ANNUAL COST FOR POLLUTION ABATEMENT — 1985

**Item 3** — Report the annual operating costs and expenses for pollution abatement incurred in 1985. Include all costs and expenses to operate and maintain plant and equipment that abate air or water pollutants and for solid waste management. Include services provided by private contractor.

This item should include the operating cost for all pollution abatement equipment and processes in operation during 1985 regardless of the year the equipment was installed or the process initiated.

#### INCLUDE THESE COSTS

- Operation and maintenance of plant and equipment
  - Depreciation (or amortization) due to usage of plant and equipment
  - Materials, leasing of equipment, parts, and direct labor
  - Fuel and power as well as any increased cost due to increased consumption
  - Services provided by private contractor
- #### DO NOT INCLUDE THESE COSTS
- Expenditures for research and development
  - Expenditures for health and safety
  - Interest for financing pollution abatement capital expenditures
  - Payment to governmental units (item 4)

**If you abate pollutants (air, water, or solid waste), be sure to complete the corresponding quantity section (items 9 — 11).**

**Item 4a** — Report all payments to governmental units for sewage service. Include payments for industrial sewage and payments to government for overstrength effluent charges, sewer district tax assessment, etc. Include sewage service charges which are included in your local tax bill; estimate if necessary.

# Appendix A.

## SPECIFIC INSTRUCTIONS — Continued

### Items 3 through 5 — ANNUAL COST FOR POLLUTION ABATEMENT — 1985 — Continued

**Item 4b** — Report all payments to governmental units for municipal solid waste collection and disposal services. Included are collection cost to municipal agency (hauler) and disposal cost such as dump or burial fees at a landfill or incinerator.

**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 net of any additional cost incurred for additional processing of materials or energy to make them reusable or salable.

**For air, water, and solid waste, exclude the value of items if they would have been recovered, sold, or reused in production in the absence of pollution control regulations.** In the case where a pollution abatement device is installed solely for the purpose of making a manufacturing process profitable; the recovery cost obtained by the usage of this device should not be reported in this item.

Do not reduce annual costs of abatement (item 3) by the estimate reported here.

### Items 6 through 8 — CAPITAL EXPENDITURES FOR NEW PLANT AND EQUIPMENT FOR POLLUTION ABATEMENT — 1985

**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. Exclude expenditures for research and development.

#### CAPITAL EXPENDITURES FOR ABATEMENT OF AIR POLLUTANTS — 1985

**Item 6a — 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 6b — 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.

**Report only the pollution abatement portion of expenditures for changes-in-production processes.** Estimate this portion as the difference between actual expenditures on new plant and equipment and what your establishment would have spent for comparable plant and equipment without air pollution abatement features.

**Item 6d** — 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 pollutants abated. **Note:** When a single device has the ability to abate more than one pollutant, the classification of the device is to be guided by the primary purpose for which the device was installed.

#### CAPITAL EXPENDITURES FOR ABATEMENT OF WATER POLLUTANTS — 1985

**Item 7a** — Same as item 6a, 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 7b** — Same as item 6b, 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.

#### CAPITAL EXPENDITURES FOR SOLID WASTE MANAGEMENT — 1985

**Item 8a** — Report all capital expenditures made for solid waste management. Include all expenditures made for the collection and disposal of solid waste, materials and energy recovery, and changes-in-production processes to reduce the generation of solid waste.

**Materials and energy recovery** refer to taking materials that cannot be converted into profitmaking output and recycling them for further use. Included are capital expenditures to recycle scrap metal, scrap paper, scrap wood, etc.; excluded are capital expenditures for secondary products (e.g., animal hides).

**Item 8b** — To estimate the impact of standards upon capital investment for pollution abatement in industry, it is necessary to match investment expenditures to the types of pollutants abated.

### Items 9 through 11 — TONNAGES OF POLLUTANTS REMOVED — 1985

**Item 9** — Report the total tonnages of air pollutants abated during 1985. The tonnages should include all air pollutants abated during 1985 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 total tonnages of the listed water pollutants during 1985. The tonnages should include all water pollutants abated during 1985 by new as well as previously existing pollution abatement equipment. If this information is not available from records, report engineering estimates where possible. **For definition of terms, see paragraph 1B, water pollutants.**

**Item 11** — Report the total tonnages of solid waste disposed during 1985. Solid wastes disposed consist of all solid wastes, including those wastes generated by air and water pollution abatement activities. **In the case** where hazardous solid waste is combined with industrial wastewater and disposed, include only the actual amount of hazardous solid waste disposed. Do not include the weight of the wastewater that was added for disposal purposes. If this information is not available from records, report engineering estimates where possible.

**IF YOU HAVE ANY QUESTIONS REGARDING THIS REPORT, PLEASE CALL (301) 763-1755.**

# Appendix A.

**DUE DATE: WITHIN 60 DAYS AFTER RECEIPT**

<p><b>NOTICE</b> — Response to this inquiry is required by law (title 13, U.S. Code). By section 9 of 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.</p>	<p>FORM <b>MA-200</b> (4-6-84)</p> <p><b>SURVEY OF POLLUTION ABATEMENT COSTS AND EXPENDITURES</b></p> <p style="text-align: right;">U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE BUREAU OF THE CENSUS</p>																
<p>In correspondence pertaining to this report refer to this <b>CENSUS FILE NUMBER (11 digits)</b></p>																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">RECODE</td> <td style="width: 25%;">ADDRESS</td> <td style="width: 25%;">EXTRA COPY</td> <td style="width: 25%;">FOLLOWUP</td> </tr> <tr> <td>TAB NUMBER</td> <td colspan="3">INDUSTRY</td> </tr> <tr> <td>WEIGHT</td> <td>TE</td> <td colspan="2">EI</td> </tr> <tr> <td>AREA</td> <td colspan="3">PPH</td> </tr> </table>	RECODE	ADDRESS	EXTRA COPY	FOLLOWUP	TAB NUMBER	INDUSTRY			WEIGHT	TE	EI		AREA	PPH			
RECODE	ADDRESS	EXTRA COPY	FOLLOWUP														
TAB NUMBER	INDUSTRY																
WEIGHT	TE	EI															
AREA	PPH																
<p><b>CENSUS USE ONLY</b></p>																	

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

<p><b>RETURN COMPLETED FORM TO</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Bureau of the Census</b> 1201 East Tenth Street Jeffersonville, Indiana 47132</p>	<p>Name of person who prepared or certified the prior year's report</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------

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.

<p><b>Item 1A — OPERATIONAL STATUS</b></p> <p style="text-align: center;">Mark (X) ONE box which best describes this establishment at the end of</p> <p>111 <input type="checkbox"/> In operation</p> <p>112 <input type="checkbox"/> Temporarily idle</p> <p>113 <input type="checkbox"/> Sold or leased to another company — Report new owner or operator in Item 1B</p> <p>114 <input type="checkbox"/> Permanently ceased operations</p>	<p><b>Item 1B — NEW OWNER OR OPERATOR</b></p> <p>121 Name</p> <p>122 Number and street</p> <p>123 City      124 State      125 ZIP code</p> <p>126 Employer Identification Number</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**IMPORTANT PLEASE READ INSTRUCTIONS AND DEFINITIONS BEFORE COMPLETING FORM**

<p><b>Item 2 — IF THIS ESTABLISHMENT HAD NO OPERATING COSTS, PAYMENTS TO GOVERNMENT OR CAPITAL EXPENDITURES</b></p>	<p>Mark (X) in box for appropriate reason, complete item 12 and return form. Please review items 3 and 4; under normal operations those expenses, such as sewage fees and trash removal in excess of \$500, should be reported on this form.</p> <p>211 <input type="checkbox"/> No pollutants generated</p> <p>212 <input type="checkbox"/> Cost included in rent, taxes, lease agreement, or removal without charge or payment (such as scavenger services)</p> <p>213 <input type="checkbox"/> All costs less than \$500</p> <p>214 <input type="checkbox"/> Other — Specify _____</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><b>Item 3 — ANNUAL OPERATING COSTS FOR POLLUTION ABATEMENT</b></p> <p>Report the annual operating costs and expenses for pollution abatement activities.</p> <p><i>Note:</i> This item should include the operating costs for all pollution abatement equipment and processes in operation regardless of the year the equipment was installed or process initiated. <b>DO NOT REDUCE</b> your estimate by <b>COSTS RECOVERED</b> (Item 5).</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="3">Item (1)</th> <th colspan="10">TYPE OF POLLUTANT</th> </tr> <tr> <th colspan="3">Air (2)</th> <th colspan="3">Water (3)</th> <th colspan="4">Solid waste</th> </tr> <tr> <th>Mil.</th> <th>Thou.</th> <th>Dol.</th> <th>Mil.</th> <th>Thou.</th> <th>Dol.</th> <th colspan="2">Hazardous (4)</th> <th colspan="2">Nonhazardous (5)</th> </tr> <tr> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th>Mil.</th> <th>Thou.</th> <th>Dol.</th> <th>Mil.</th> <th>Thou.</th> <th>Dol.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a. Depreciation</td> <td>301</td> <td></td> <td></td> <td>311</td> <td></td> <td></td> <td>321</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>331</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>b. Labor</td> <td>302</td> <td></td> <td></td> <td>312</td> <td></td> <td></td> <td>322</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>332</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>c. Materials, supplies, fuel, and electricity</td> <td>303</td> <td></td> <td></td> <td>313</td> <td></td> <td></td> <td>323</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>333</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>d. Services, equipment leasing, and other costs</td> <td>304</td> <td></td> <td></td> <td>314</td> <td></td> <td></td> <td>324</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>334</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>e. TOTAL (Sum of lines a through d) →</td> <td>305</td> <td></td> <td></td> <td>315</td> <td></td> <td></td> <td>325</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>335</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Item (1)	TYPE OF POLLUTANT										Air (2)			Water (3)			Solid waste				Mil.	Thou.	Dol.	Mil.	Thou.	Dol.	Hazardous (4)		Nonhazardous (5)									Mil.	Thou.	Dol.	Mil.	Thou.	Dol.	a. Depreciation	301			311			321				331			b. Labor	302			312			322				332			c. Materials, supplies, fuel, and electricity	303			313			323				333			d. Services, equipment leasing, and other costs	304			314			324				334			e. TOTAL (Sum of lines a through d) →	305			315			325				335		
Item (1)	TYPE OF POLLUTANT																																																																																																																		
	Air (2)			Water (3)			Solid waste																																																																																																												
	Mil.	Thou.	Dol.	Mil.	Thou.	Dol.	Hazardous (4)		Nonhazardous (5)																																																																																																										
							Mil.	Thou.	Dol.	Mil.	Thou.	Dol.																																																																																																							
a. Depreciation	301			311			321				331																																																																																																								
b. Labor	302			312			322				332																																																																																																								
c. Materials, supplies, fuel, and electricity	303			313			323				333																																																																																																								
d. Services, equipment leasing, and other costs	304			314			324				334																																																																																																								
e. TOTAL (Sum of lines a through d) →	305			315			325				335																																																																																																								

<p><b>Item 4 — PAYMENTS TO GOVERNMENT FOR POLLUTION REMOVAL</b></p> <p>Total payments to governmental (Federal, State, county, local) units for —</p> <p>a. Public sewage services</p> <p>b. Municipal solid waste collection/disposal (if you report on this line, be sure to complete item 11.)</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td>Mil.</td> <td>Thou.</td> <td>Dol.</td> </tr> <tr> <td>401</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>402</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Mil.	Thou.	Dol.	401				402			
	Mil.	Thou.	Dol.										
401													
402													

<p><b>Item 5 — COSTS RECOVERED THROUGH ABATEMENT ACTIVITIES</b></p> <p>Report the 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.</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td>Mil.</td> <td>Thou.</td> <td>Dol.</td> </tr> <tr> <td>501</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>502</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>503</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>505</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Mil.	Thou.	Dol.	501				502				503				505			
	Mil.	Thou.	Dol.																		
501																					
502																					
503																					
505																					

<p><b>Item 6 — CAPITAL EXPENDITURES FOR ABATEMENT OF AIR POLLUTANTS</b></p> <p>a. Report total expenditures for new plant and equipment designed to abate air pollutants through end-of-line techniques.</p> <p>b. Report total expenditures for changes-in-production process to abate air pollutants.</p> <p>c. TOTAL AIR CAPITAL (Sum of lines 6a and 6b) →</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td>Mil.</td> <td>Thou.</td> <td>Dol.</td> </tr> <tr> <td>601</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>602</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>603</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Mil.	Thou.	Dol.	601				602				603			
	Mil.	Thou.	Dol.														
601																	
602																	
603																	

Appendix A.

<b>Item 6 – CAPITAL EXPENDITURES FOR ABATEMENT OF AIR POLLUTANTS – Continued</b>	d. Distribute total expenditures (on line 6c) in terms of percent by TYPE OF POLLUTANTS (Please give best estimates.)		Percentage			
	EXAMPLE		611		%	
	(1) Particulates . . . . .	40%	612		%	
	(2) Sulfur oxides . . . . .	10%	613		%	
	(3) Nitrogen oxides, etc . . . . .	35%	614		%	
	(4) Hydrocarbons-voc . . . . .	4%	615		%	
	(5) Lead . . . . .	3%	616		%	
	(6) Hazardous air pollutants . . . . .	1%	617		%	
	(7) Other . . . . .	7%			%	
(8) TOTAL . . . . .	100%	(8) TOTAL (Sum of lines (1) through (7)) →		100%		
<b>Item 7 – CAPITAL EXPENDITURES FOR ABATEMENT OF WATER POLLUTANTS</b>	a. Report total expenditures for new plant and equipment designed to abate water pollutants through end-of-line techniques.		Mil.	Thou.	Dol.	
	b. Report total expenditures for changes-in-production process to abate water pollutants.		701			
	c. TOTAL WATER CAPITAL (Sum of lines 7a and 7b) →		702			
<b>Item 8 – CAPITAL EXPENDITURES FOR SOLID WASTE MANAGEMENT</b>	a. Report total expenditures for new plant and equipment designed for management of solid waste. (See specific instructions.)		Mil.	Thou.	Dol.	
	b. Distribute total expenditures (on line 8a) in terms of percent by TYPE OF POLLUTANTS (Please give best estimates.)		805			
	EXAMPLE		Percentage			
	(1) Hazardous . . . . .	25%	811		%	
	(2) Nonhazardous . . . . .	75%	812		%	
(3) TOTAL . . . . .	100%	(3) TOTAL (Sum of lines (1) and (2)) →		100%		
<b>Item 9 – AIR POLLUTANTS ABATED BY WEIGHT</b> Estimate total tonnage of specific air pollutants abated by new as well as previously installed pollution abatement facilities.	a. Particulates		910		Tons	
	b. Sulfur oxides		911		Tons	
	c. Nitrogen oxides and carbon monoxide		912		Tons	
	d. Hydrocarbons-volatile organic compounds		913		Tons	
	e. Lead		914		Tons	
	f. Hazardous air pollutants		915		Tons	
	g. Other		916		Tons	
<b>Item 10 – WATER POLLUTANTS ABATED BY WEIGHT</b> Estimate total tonnage of specific water pollutants abated by new as well as previously installed pollution abatement facilities.	a. Conventional		920		Tons	
	b. Nonconventional		921		Tons	
	c. Toxic metals		922		Tons	
	d. Toxic organics		923		Tons	
<b>Item 11 – SOLID WASTE DISPOSAL BY WEIGHT</b> Estimate total tonnage of solid waste disposed.	Include those wastes generated by air and water pollution abatement activities (e.g., dust, fly ash, sludge, and contained liquids). Exclude the weight of dissolved solids in the waste water effluent and any materials that are reclaimed.		941		Tons	
	a. Hazardous		942		Tons	
b. Nonhazardous				Tons		
REMARKS						
130						
<b>Item 12 – CERTIFICATION</b> – This report is substantially accurate and has been prepared in accordance with instructions.						
Key	Name of person to contact regarding this report – Print or type			Mo.	Day	Year
131						
	Telephone		Signature of authorized person			
	Area code and number	Extension				
132						

Superintendent of Documents  
U.S. Government Printing Office  
Washington, D.C. 20402

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

Official Business  
Penalty for Private Use, \$300

---

MA-200(85)-1

Pollution Abatement Costs and Expenditures, 1985

Current Industrial Reports

