

Fuels and Electric Energy

1997

Issued July 2001

SR/97

Explanatory Text

This report from the 1997 Economic Census, Mining Sector, presents data on the quantity and cost of fuels and electric energy used in mining. On an industry level, data are available on cost and quantity of separate fuels. This report supplements the industry series reports, and the materials summary report by making available the same detailed data by state and by type of operation.

Separate quantity and cost figures are provided on purchased coal, distillate and residual fuel oils, natural gas, gasoline and electric energy. The cost for other fuels used in the 1997 Economic Census, Mining Sector consists of costs for liquid petroleum gas, coke, wood and other fuels. Undistributed fuels include the costs of fuels for establishments that reported a total cost of fuels but failed to report detailed fuels data. Also included in undistributed fuels are cost estimates for establishments which were not mailed report forms. Excluded are fuels for use as feedstock or raw materials.

Additional data were obtained on the quantity of fuels produced and consumed at the same establishment for heat and power. Such data were obtained on coal, crude petroleum and natural gas used at the producing establishment for power and heat.

For electric energy, quantity figures were collected for total generated electric energy and electric energy sold.

In 1997, the US Census Bureau published industries on the North American Industry Classification System (NAICS) basis for the first time. A caveat is indicated when making comparisons across the 1992 and 1997 reports, as not all industries may be compared one to one between the old Standard Industrial Classification (SIC) basis and current NAICS basis.

In 1997, total energy consumed for all mineral industries increased for all fuel types for which quantities are collected. At the state level, total expenditures for all fuels declined in several states. The largest percent increase in expenditures in fuels consumed for heat and power was in the offshore areas, followed closely by an increase in Louisiana and New Hampshire. The overall trend is a slight decline in fuel expenditures by the lesser mining states, offset by large increases in Nevada, Louisiana and offshore areas. This trend is by no means true for every state, with Texas being a notable exception.

Movement of total expenditures for energy consumed for heat and power depended also on the type of

U S C E N S U S B U R E A U

Helping You Make Informed Decisions

U.S. Department of Commerce
Economic and Statistics Administration
U.S. CENSUS BUREAU



and power decreased in the coal mining industry group. This is not contrary to the general decline in the number of establishments and value of shipments for the bituminous surface and underground coal mining industries. Conversely, the NAICS sub-sector Nonmetallic Mining and Quarrying showed a large increase in total energy expenditures. Industries that showed an increase in these expenditures include Crude Petroleum and Natural Gas Extraction, Natural Gas Liquid Extraction, Support Activities for Coal Mining, Drilling Oil and Gas Wells, and Support Activities for Oil and Gas Operations.

The U.S. total quantity of fuel oil purchased and consumed increased. Most of the increase in distillate fuel oil consumption occurred in Louisiana. The increase is especially pronounced in the Drilling Oil and Gas Wells industry and in the Support Activities for Oil and Gas Operations industry. Energy expenditure per production worker increased from \$15,329 per production worker in 1992 to \$18,399 per production worker in 1997, while remaining at about 4 percent of the value of shipments.

Energy expenditure in California increased by more than 46 percent. Natural gas expenditures more than doubled in the 1992 to 1997 interval, while expenditures on residual fuel oil

decreased. Quantities of electricity purchased by the mining sector in California dropped by about 30 percent from the 1992 level while expenditures declined by just slightly over 27 percent.

Unit values paid for fuels consumed for heat and power are derived on a national level using dollars not adjusted for inflation. Prices paid for coal showed remarkable stability from 1992 to 1997, declining less than 1 percent to \$28.70 per short ton. Prices for residual fuel oil also declined from the 1992 level to \$27.35 dollars per barrel. The remaining fuels for which unit values can be derived, distillate fuel oil, natural gas, and gasoline, all increased from their 1992 levels. On the national level, the increase in the unit value of a million cubic feet (mcf) of natural gas is quite pronounced, rising from \$1.84 per mcf to \$2.56 per mcf. In California, natural gas unit values increased by more than 50 percent, from \$2.00 per mcf to \$3.07 per mcf.

Electricity prices vary widely by state, from greater than 104 per kilowatt hour (kWh) in Hawaii and Rhode Island to a low of 3.24 per kWh in Utah. Electricity prices for mining in California were relatively stable, showing a slight increase from 6.74 per kWh in 1992 to 6.94 per kWh in 1997.

Table 1. Total Energy Consumed by Subsector: 1997

NAICS 3-digit code	Subsector	Fuels used ¹				Electric energy (million kWh)	
		Coal (thousand short tons)	Fuel oils ² (thousand barrels)	Gas (billion cubic feet)	Gasoline (million gallons)	Purchased (million kWh)	Generated less sold (million kWh)
	All mineral industries	(D)	35,615	1,193	244	80,150	5,244
211	Oil and gas extraction	-	3,393	946.1	100	32,797.5	4,036
212	Mining (except oil and gas)	(D)	23,968	244.2	77	45,629.9	928
213	Support activities for mining.	-	8,254	2.2	67	1,722.4	280

- Represents zero. D Withheld to avoid disclosing data of individual companies; data are included in higher level totals.

¹Represents purchased fuels and fuels produced and consumed at the same establishment for heat and power.

²Represents purchased fuel oils and crude petroleum produced and consumed as fuel at the same establishment.

Table 2. Purchased Fuels and Electric Energy Consumed by Subsector: 1997

NAICS 3-digit code	Subsector	Energy purchased ¹		Fuels used						Electric energy purchased (\$1,000)
		Total (\$1,000)	PPP ² (\$1,000)	Coal (\$1,000)	Fuel oils (\$1,000)	Gas (\$1,000)	Gasoline (\$1,000)	Other fuels (\$1,000)	Undistributed fuels (\$1,000)	
	All mineral industries	7,161,432	18	80,584	1,077,160	904,984	272,715	124,879	748,054	3,953,056
211	Oil and gas extraction	2,848,332	42	-	84,322	597,596	107,499	(D)	(D)	1,780,528
212	Mining (except oil and gas)	3,639,305	19	80,584	740,909	303,066	75,808	56,343	313,939	2,068,656
213	Support activities for mining.	673,795	5	-	251,929	4,322	89,408	(D)	(D)	103,872

D Withheld to avoid disclosing data of individual companies; data are included in higher level totals.

¹Represents purchased electricity & purchased fuels consumed for heat and power. Includes fuels for which only total costs were reported.

²Represents total energy expenditures per production, development, and exploration worker.

Table 3a-1. Purchased Fuels and Electric Energy Consumed by Industry: 1997

NAICS code	Description	Purchased fuels and electric energy (\$1,000)	Coal		Fuel oil					
			Quantity (thousand short tons)	Cost (\$1,000)	Total		Distillate		Residual	
					Quantity (thousand barrels)	Cost (\$1,000)	Quantity (thousand barrels)	Cost (\$1,000)	Quantity (thousand barrels)	Cost (\$1,000)
	All mineral industries	7,161,432	2,808	80,584	34,983	1,077,160	28,727	906,048	6,256	171,112
211	Oil and gas extraction	2,848,332	-	-	2,761.2	84,322	2,065.5	62,572	695.7	21,750
2111	Oil and gas extraction	2,848,332	-	-	2,761.2	84,322	2,065.5	62,572	695.7	21,750
21111	Oil and gas extraction	2,848,332	-	-	2,761.2	84,322	2,065.5	62,572	695.7	21,750
211111	Crude petroleum and natural gas extraction	2,526,835	-	-	2,666.4	81,768	2,017.8	61,219	648.6	20,549
211112	Natural gas liquid extraction	321,497	-	-	94.9	2,554	47.7	1,353	47.1	1,201
212	Mining (except oil and gas)	3,639,305	2,808.40	80,584	23,968.1	740,909	21,474.3	669,970	2,493.8	70,939
2121	Coal mining	905,344	(D)	(D)	9,080.5	268,801	8,179.5	243,099	900.9	25,702
21211	Coal mining	905,344	(D)	(D)	9,080.5	268,801	8,179.5	243,099	900.9	25,702
212111	Bituminous coal and lignite surface mining	546,389	(D)	(D)	8,141.6	239,973	7,420.4	219,512	721.2	20,461
212112	Bituminous coal underground mining	346,473	(D)	(D)	800.7	24,635	655.9	20,584	144.8	4,051
212113	Anthracite mining	12,482	-	-	138.2	4,193	103.2	3,003	34.9	1,190
2122	Metal ore mining	1,237,214	(D)	(D)	7,802.2	245,745	7,351.3	231,824	450.9	13,921
21221	Iron ore mining	375,972	(D)	(D)	910.7	24,505	910.7	24,505	-	-
212210	Iron ore mining	375,972	(D)	(D)	910.7	24,505	910.7	24,505	-	-
21222	Gold ore and silver ore mining	367,516	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
212221	Gold ore mining	358,305	(D)	(D)	(D)	(D)	3,130.5	103,489	(D)	(D)
212222	Silver ore mining	9,211	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
21223	Copper, nickel, lead and zinc mining	439,596	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
212231	Lead ore and zinc ore mining	28,725	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
212234	Copper ore and nickel ore mining	410,871	-	-	(D)	(D)	3,057.9	95,634	(D)	(D)
21229	Other metal ore mining	54,130	-	-	295.7	8,039	124.5	4,140	171.2	3,899
212291	Uranium-radium-vanadium ore mining	7,103	-	-	105.0	59	105.0	59	-	-
212299	All other metal ore mining	47,027	-	-	294.2	4,980	123.0	4,051	171.2	3,899
2123	Nonmetallic mineral mining and quarrying	1,496,747	2,251.7	60,375	7,085.4	226,363	5,943.5	195,047	1,141.9	31,316
21231	Stone mining and quarrying	535,086	(D)	(D)	4,046.6	128,526	3,501.0	113,063	545.6	15,463
212311	Dimension stone mining and quarrying	8,167	-	-	33.5	1,146	27.5	972	6.0	176
212312	Crushed and broken limestone mining and quarrying	347,499	43.0	1,569	2,620.8	84,713	2,312.4	75,817	308.4	8,896
212313	Crushed and broken granite mining and quarrying	88,182	(D)	(D)	863.3	25,093	696.7	20,387	170.9	4,706
212319	Other crushed and broken stone mining and quarrying	91,238	-	-	528.7	17,572	468.4	15,887	60.3	1,655
21232	Sand, gravel, clay, and ceramic and refractory minerals mining and quarrying	549,822	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
212321	Construction sand and gravel mining	327,140	(D)	(D)	1,718.9	58,447	1,403.8	48,795	315.1	9,652
212322	Industrial sand mining	57,905	(D)	(D)	121.0	3,621	87.6	2,797	33.3	824
212324	Kaolin and ball clay mining	102,394	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
212325	Clay and ceramic and refractory minerals mining	62,383	241.3	6,897	275.9	6,029	207.4	4,696	68.6	1,333
21239	Other nonmetallic mineral mining and quarrying	411,839	1,772.0	45,725	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
212391	Mining	172,648	1,712.2	43,827	86.4	3,000	(D)	(D)	(D)	(D)
212392	Phosphate rock mining	137,820	(D)	(D)	423.7	12,696	315.1	10,305	108.6	2,391
212393	Other chemical and fertilizer mineral mining	47,628	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
212399	All other nonmetallic mineral mining	53,743	(D)	(D)	228.7	7,315	174.1	6,116	54.6	1,199
213	Support activities for mining	673,795	-	-	8,253.7	251,929	5,186.8	173,506	3,067.0	78,423
2131	Support activities for mining	673,795	-	-	8,253.7	251,929	5,186.8	173,506	3,067.0	78,423
21311	Support activities for mining	673,795	-	-	8,253.7	251,929	5,186.8	173,506	3,067.0	78,423
213111	Drilling oil and gas wells	266,887	-	-	5,309.4	159,363	3,355.3	107,442	1,954.1	51,921
213112	Support activities for oil and gas operations	355,893	-	-	2,456.9	76,231	1,424.8	52,028	1,032.1	24,203
213113	Support activities for coal mining	27,936	-	-	213.2	6,910	166.4	5,583	47.8	1,327
213114	Support activities for metal mining	10,238	-	-	113.9	3,988	113.9	3,988	-	-
213115	Support activities for nonmetallic minerals (except fuels)	12,841	-	-	160.5	5,437	127.4	4,465	33.0	972

See footnotes at end of Table 3a-2.

Table 3a-2. Purchased Fuels and Electric Energy Consumed by Industry: 1997

NAICS code	Description	Gas		Gasoline		Other fuels (\$1,000)	Undistributed fuels (\$1,000)	Electric energy		Generated less sold (million KWh)	
		Quantity (billion cubic feet)	Cost (\$1,000)	Quantity (million gallons)	Cost (\$1,000)			Purchased	Quantity (million KWh)		Cost (\$1,000)
	All mineral industries	353.0	904,984	244.0	272,715	124,879	748,054	80,150.0	3,953,056	5,244.0	
211	Oil and gas extraction	230.2	597,596	100.2	107,499	(D)	(D)	32,797.5	1,780,528	4,036.0	
2111	Oil and gas extraction	230.2	597,596	100.2	107,499	(D)	(D)	32,797.5	1,780,528	4,036.0	
21111	Oil and gas extraction	230.2	597,596	100.2	107,499	(D)	(D)	32,797.5	1,780,528	4,036.0	
211111	Crude petroleum and natural gas extraction	169.7	459,812	98.3	105,255	38,537	217,570	29,591.4	1,623,889	3,326.0	
211112	Natural gas liquid extraction.	60.5	137,784	1.9	2,244	(D)	(D)	3,206.1	156,639	710.0	
212	Mining (except oil and gas)	120.3	303,066	77.4	75,808	56,343	313,939	45,629.9	2,068,656	928.3	
2121	Coal mining	(D)	(D)	33.6	28,758	2,579	(D)	11,448.3	490,413	(D)	
21211	Coal mining	(D)	(D)	33.6	28,758	2,579	(D)	11,448.3	490,413	(D)	
212111	Bituminous coal and lignite surface mining	0.7	2,011	29.4	24,031	(D)	89,002	42,387.0	184,120	(D)	
212112	Bituminous coal underground mining.	0.5	2,552	4.0	4,385	(D)	10,583	7,122.5	300,143	(D)	
212113	Anthracite mining	(D)	(D)	0.3	342	-	(D)	87.1	6,150	-	
2122	Metal ore mining	(D)	(D)	18.3	19,721	29,619	(D)	19,949.1	823,413	(D)	
21221	Iron ore mining.	34.3	80,835	1.4	1,296	5,340	(D)	6,233.6	258,971	-	
212210	Iron ore mining	34.3	80,835	1.4	1,296	5,340	(D)	6,233.6	258,971	-	
21222	Gold ore and silver ore mining	5.1	11494	13.2	14451	(D)	(D)	4561.2	196,990	(D)	
212221	Gold ore mining.	(D)	(D)	13.1	14,297	22,411	6,567	4,393.7	190,593	(D)	
212222	Silver ore mining	(D)	(D)	0.1	154	(D)	(D)	167.5	6,397	-	
21223	Copper, nickel, lead and zinc mining	(D)	(D)	3.2	3,398	(D)	(D)	8,239.3	325,948	(D)	
212231	Lead ore and zinc ore mining	(D)	(D)	0.1	91	(D)	94	460.2	19,501	(D)	
212234	Copper ore and nickel ore mining	1.8	4,085	3.1	3,307	357	(D)	7,779.1	306,447	(D)	
21229	Other metal ore mining	0.8	1,963	0.5	576	801	1,247	915.0	41,504	-	
212291	Uranium-radium-vanadium ore mining	0.3	834	0.1	153	135	661	104.8	5,261	-	
212299	All other metal ore mining	0.5	1,129	0.4	423	666	586	810.2	36,243	-	
2123	Nonmetallic mineral mining and quarrying	77.0	200,058	25.4	27,329	24,145	203,647	14,232.4	754,830	611.4	
21231	Stone mining and quarrying.	(D)	(D)	14.9	16,055	(D)	85,398	4,698.3	281,373	18.3	
212311	Dimension stone mining and quarrying.	(Z)	16	0.3	352	32	2,207	75.0	4,412	-	
212312	Crushed and broken limestone mining and quarrying	2.3	6,595	11.3	12,149	2,458	56,418	3,165.0	183,597	13.3	
212313	Crushed and broken granite mining and quarrying	(D)	(D)	1.9	1,971	(D)	6,003	735.8	48,076	2.4	
212319	Other crushed and broken stone mining and quarrying	1.8	5,851	1.5	1,583	174	20,770	722.6	45,228	2.6	
21232	Sand, gravel, clay, and ceramic and refractory minerals mining and quarrying.	28.8	84,871	(D)	(D)	(D)	107,011	4,656.1	260,715	(D)	
212321	Construction sand and gravel mining	1.4	3,759	5.7	6,044	(D)	96,872	2,523.6	160,876	4.0	
212322	Industrial sand mining	6.4	17,103	(D)	(D)	1,235	3,542	565.9	31,341	-	
212324	Kaolin and ball clay mining.	14.0	43,932	0.7	805	582	2,403	1,131.5	44,803	-	
212325	Clay and ceramic and refractory minerals mining	7.0	20,077	0.4	427	1,064	4,194	435.0	23,695	(D)	
21239	Other nonmetallic mineral mining and quarrying	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	11,238	4,875.0	212,742	(D)	
212391	Mining	25.2	51,901	0.3	322	(D)	(D)	1,317.1	55,703	(D)	
212392	Phosphate rock mining	0.7	2,202	1.4	1,520	1,195	(D)	2,932.6	117,765	(D)	
212393	Other chemical and fertilizer mineral mining	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	210.7	13,441	(D)	
212399	All other nonmetallic mineral mining.	3.6	10,795	1.1	1,299	(D)	7,189	417.6	25,833	0.5	
213	Support activities for mining.	2.2	4,322	67.0	89,408	(D)	(D)	17,224.0	103,872	279.7	
2131	Support activities for mining.	2.2	4,322	67.0	89,408	(D)	(D)	17,224.0	103,872	279.7	
21311	Support activities for mining.	2.2	4,322	67.0	89,408	(D)	(D)	17,224.0	103,872	279.7	
213111	Drilling oil and gas wells.	0.6	1,184	26.0	26,348	2,410	60,739	239.5	16,843	(D)	
213112	Support activities for oil and gas operations	1.4	2,662	37.6	59,115	8,954	133,204	1,302.8	75,727	(D)	
213113	Support activities for coal mining	(D)	(D)	0.9	990	(D)	(D)	123.5	7,114	(D)	
213114	Support activities for metal mining	(D)	(D)	108.0	2,169	(D)	(D)	22.4	1,954	-	
213115	Support activities for nonmetallic minerals (except fuels).	(D)	(D)	0.7	786	(D)	4,339	34.3	2,234	(D)	

- Represents zero. D Withheld to avoid disclosing data for individual companies. Z Less than half the unit shown.

Table 3b-1. Purchased Fuels and Electric Energy Consumed by State: 1997

State	Purchased fuels and electric energy (\$1,000)	Coal		Fuel oil					
		Quantity (thousand short tons)	Cost (\$1,000)	Total		Distillate		Residual	
				Quantity (thousand barrels)	Cost (\$1,000)	Quantity (thousand barrels)	Cost (\$1,000)	Quantity (thousand barrels)	Cost (\$1,000)
United States	7,161,432	2,808	80,584	34,983	1,077,160	28,727	906,048	6,256	171,112
Alabama	96,389	(D)	(D)	366.1	11,277	269.8	8,426	96.3	2,851
Alaska	96,749	(D)	(D)	938.9	30,650	293.0	11,120	645.9	19,530
Arizona	311,725	-	-	2,162.6	66,746	2,136.3	65,984	26.3	762
Arkansas	34,506	(D)	(D)	370.3	5,331	124.6	3,668	(S)	1,663
California	812,004	(D)	(D)	1,245.3	44,040	950.0	35,307	295.3	8,733
Colorado	166,747	-	-	431.9	13,710	397.3	12,854	34.6	856
Connecticut	9,965	-	-	39.6	1,104	39.4	1,098	0.2	6
Delaware and District of Columbia	1,756	-	-	-	-	-	-	-	-
Florida	163,417	-	-	491.8	16,050	342.4	12,460	149.4	3,590
Georgia	132,300	(D)	(D)	415.2	11,917	304.5	9,148	110.7	2,769
Hawaii	2,802	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-
Idaho	39,329	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Illinois	118,410	-	-	563.6	17,590	492.9	15,573	70.7	2,017
Indiana	68,731	(D)	(D)	1,091.5	28,743	(D)	(D)	(D)	(D)
Iowa	17,001	-	-	204.9	7,022	204.9	7,022	-	-
Kansas	81,904	-	-	295.0	9,365	282.5	9,003	12.5	362
Kentucky	187,253	-	-	1,942.6	59,250	1,632.4	50,209	310.3	9,041
Louisiana	821,413	-	-	3,207.3	93,569	2,072.2	61,694	1,135.1	31,875
Maine	393	-	-	2.0	70	(D)	(D)	(D)	(D)
Maryland	22,122	(D)	(D)	189.2	5,686	(D)	(D)	(D)	(D)
Massachusetts	12,597	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Michigan	142,003	(D)	(D)	420.1	12,017	393.0	11,220	27.1	797
Minnesota	297,321	(D)	(D)	819.6	22,957	803.6	22,487	16.0	470
Mississippi	34,160	-	-	193.8	5,592	(D)	(D)	(D)	(D)
Missouri	53,401	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Montana	72,591	-	-	434.7	13,510	(D)	(D)	(D)	(D)
Nebraska	9,474	-	-	40.8	1,444	(D)	(D)	(D)	(D)
Nevada	303,912	(D)	(D)	3,031.3	100,540	(D)	(D)	(D)	(D)
New Hampshire	5,596	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
New Jersey	26,494	-	-	107.7	3,420	100.4	3,167	7.4	253
New Mexico	207,294	-	-	1,096.7	35,605	922.3	30,505	174.4	5,100
New York	48,869	(D)	(D)	225.0	7,861	204.2	6,988	20.9	873
North Carolina	54,301	(D)	(D)	416.3	11,488	(D)	(D)	(D)	(D)
North Dakota	66,863	(D)	(D)	323.2	9,781	314.9	9,530	8.4	251
Ohio	114,183	(D)	(D)	704.3	21,561	657.0	20,131	47.3	1,430
Oklahoma	230,264	-	-	1,099.1	35,405	739.7	25,448	359.4	9,957
Oregon	19,607	-	-	70.8	2,258	58.8	2,017	12.0	241
Pennsylvania	170,158	(D)	(D)	1,091.1	33,647	987.6	30,284	103.5	3,363
Rhode Island	1,441	-	-	12.4	387	(D)	(D)	(D)	(D)
South Carolina	18,407	-	-	119.7	3,472	(D)	(D)	(D)	(D)
South Dakota	19,440	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Tennessee	48,038	-	-	265.3	8,901	255.2	8,575	10.1	326
Texas	1,112,143	(D)	(D)	4,078.7	122,905	3,047.4	96,442	1,031.3	26,463
Utah	110,726	(D)	(D)	638.4	20,369	579.7	19,356	58.7	1,013
Vermont	6,837	-	-	18.3	554	(D)	(D)	(D)	(D)
Virginia	102,035	(D)	(D)	975.2	27,853	890.8	25,511	84.3	2,342
Washington	32,147	-	-	360.9	12,084	340.9	11,545	20.0	539
West Virginia	205,412	(D)	(D)	1,749.4	54,665	1,633.1	51,073	116.3	3,592
Wisconsin	28,467	-	-	234.8	8,091	(D)	(D)	(D)	(D)
Wyoming	358,711	1,803.6	45,782	1,314.8	42,304	1,223.1	39,946	91.8	2,358
Offshore areas not associated with a state	63,624	-	-	302.2	9,304	168.5	5,247	133.7	4,057

See footnotes at end of Table 3b-2.

Table 3b-2. Purchased Fuels and Electric Energy Consumed by State: 1997

State	Gas		Gasoline		Other fuels (\$1,000)	Undistri- buted fuels (\$1,000)	Electric energy		Generated less sold (million kWh)
	Quantity (billion cubic feet)	Cost (\$1,000)	Quantity (million gallons)	Cost (\$1,000)			Purchased		
							Quantity (million kWh)	Cost (\$1,000)	
United States	353	904,984	244	272,715	124,879	748,054	80,150	3,953,056	5,244
Alabama	0.8	2,404	1.2	1,338	572	(D)	1,512.0	63,633	(D)
Alaska	(D)	(D)	1.8	2,015	331	(D)	359.3	24,539	1,979.3
Arizona	1.4	3,347	2.8	2,849	D	(D)	5,078.9	231,234	(D)
Arkansas	2.1	5,114	3.1	1,641	228	(D)	313.2	16,718	0.1
California	125.5	385,254	(D)	(D)	(D)	46,903	3,129.2	217,455	1,561.7
Colorado	8.2	16,990	5.6	6,355	1,837	24,642	2,129.8	103,213	(D)
Connecticut	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	63.4	5,631	-
Delaware and District of Columbia	-	-	-	-	-	1,034	13.1	716	-
Florida	1.0	3,367	1.7	1,949	828	8,166	2,970.1	133,057	(D)
Georgia	13.8	44,500	1.0	1,010	D	4,432	1,430.5	63,797	-
Hawaii	-	-	(D)	(D)	-	(D)	16.1	1,649	(D)
Idaho	0.8	1,529	1.2	1,241	1,479	2,182	638.2	21,038	(D)
Illinois	2.3	6,025	1.9	2,005	656	14,846	1,322.4	77,288	(D)
Indiana	(D)	(D)	1.7	1,646	281	6,001	706.4	30,167	(D)
Iowa	0.2	726	1.6	1,796	59	1,626	129.4	5,772	(D)
Kansas	4.5	10,662	3.5	3,865	(D)	(D)	651.4	40,505	(D)
Kentucky	0.5	1,196	4.6	4,851	3,037	37,578	2,029.4	81,341	(D)
Louisiana	16.0	39,926	21.0	40,458	10,830	67,611	9,432.3	569,019	239.5
Maine	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	2.0	172	-
Maryland	(D)	(D)	0.2	186	358	(D)	201.3	12,192	(D)
Massachusetts	(D)	(D)	0.1	98	(D)	3,715	81.0	6,934	(D)
Michigan	(D)	(D)	1.6	1,703	(D)	10,963	1,527.1	92,893	18.8
Minnesota	25.8	62,210	2.0	2,068	(D)	4,492	5,215.3	196,967	(D)
Mississippi	1.9	5,065	1.1	1,360	221	7,051	245.5	14,862	(D)
Missouri	1.1	2,930	3.0	3,227	746	7,880	582.5	28,140	(D)
Montana	1.2	2,791	3.7	3,692	833	3,150	1,160.4	48,615	(D)
Nebraska	0.2	492	0.6	671	93	1,463	118.7	5,312	-
Nevada	(D)	(D)	8.2	9,596	18,385	(D)	3,665.3	156,832	10.5
New Hampshire	-	-	-	-	-	(D)	36.2	3,282	-
New Jersey	0.8	3,506	0.3	357	(D)	(D)	156.1	13,752	-
New Mexico	8.0	19,734	7.5	8,186	3,060	9,969	2,686.7	130,740	(D)
New York	0.2	412	0.5	572	(D)	(D)	318.7	28,612	1.5
North Carolina	0.2	784	1.0	1,007	(D)	3,089	693.4	35,846	-
North Dakota	(D)	(D)	3.4	2,980	346	5,868	1,182.9	45,794	(D)
Ohio	1.6	4,555	3.1	3,248	206	D	1,135.5	56,166	(D)
Oklahoma	6.6	14,031	8.3	10,208	1,520	42,365	2,758.2	126,735	34.4
Oregon	(D)	(D)	0.2	266	(D)	(D)	200.4	9,103	(D)
Pennsylvania	0.5	2,403	3.9	4,376	(D)	33,633	1,652.4	95,404	(S)
Rhode Island	-	-	(D)	(D)	-	(D)	6.8	688	-
South Carolina	0.8	2,023	0.5	553	117	1,374	220.4	10,868	-
South Dakota	(D)	(D)	0.5	593	(D)	2,085	311.0	12,497	(D)
Tennessee	0.4	1,421	0.7	747	360	8,722	507.3	27,888	(D)
Texas	53.2	111,290	36.6	40,335	(D)	171,284	12,192.8	654,886	343.9
Utah	1.8	3,830	1.6	1,790	(D)	5,407	2,358.8	75,782	(S)
Vermont	-	-	(Z)	33	-	2,799	43.1	3,451	(D)
Virginia	0.4	1,882	1.7	1,853	(D)	(D)	1,300.5	56,864	(D)
Washington	0.5	1,679	0.3	371	(D)	(D)	351.1	13,398	-
West Virginia	0.3	1,057	3.7	3,836	(D)	29,295	2,678.6	115,872	0.8
Wisconsin	2.0	5,950	1.7	1,958	205	3,113	201.1	9,150	(D)
Wyoming	32.4	65,833	23.3	19,018	3,005	16,658	4,294.5	166,111	868.8
Offshore areas not associated with a state	4.4	11,131	(D)	(D)	(D)	(D)	168.8	10,476	(D)

- Represents zero. D Withheld to avoid disclosing data of individual companies; data are included in higher level totals.
S Does not meet publication standards. Z Less than half the unit shown.

Table 4-1. Purchased Fuels and Electric Energy Consumed by Type of Operation: 1997

Type of operation	Purchased fuels and electric energy (\$1,000)	Coal		Fuel oil					
		Quantity (thousand short tons)	Cost (\$1,000)	Total		Distillate		Residual	
				Quantity (thousand barrels)	Cost (\$1,000)	Quantity (thousand barrels)	Cost (\$1,000)	Quantity (thousand barrels)	Cost (\$1,000)
Underground mines only.	91,494	(D)	(D)	140.4	4,341	88.3	2,930	52.1	1,411
Open-pit mines only	245,925	-	-	2,397.7	69,992	2,091.0	61,363	306.7	8,629
Combination mines, well operations or other types of mines.	2,539,826	-	-	2,824.3	86,767	2,171.2	66,093	653.1	20,674
Underground mines with preparation plant	470,985	1,733.5	44,671	1,029.4	32,565	921.5	29,365	107.9	3,200
Open-pit mines with preparation plant	2,120,697	648.4	27,939	15,599.7	484,226	13,738.2	431,356	1,861.5	52,870
Combination mines, well operations or other with preparation plant.	409,353	(D)	(D)	3,958.4	123,471	3,918.9	122,101	39.6	1,370
Separately operated preparation plants	440,346	(D)	(D)	553.8	16,512	422.3	12,922	131.5	3,590
Undistributed	829,799	-	-	8,433.7	257,806	(D)	(D)	(D)	(D)
Nonproducing establishments.	13,007	(D)	(D)	46.7	1,480	(D)	(D)	(D)	(D)

See footnotes at the end of Table 4-2.

Table 4-2. Purchased Fuels and Electric Energy Consumed by Type of Operation: 1997

Type of operation	Gas		Gasoline		Other fuels (\$1,000)	Undistributed fuels (\$1,000)	Electric energy		
	Quantity (billion cubic feet)	Cost (\$1,000)	Quantity (million gallons)	Cost (\$1,000)			Purchased		Generated less sold (million kWh)
							Quantity (million kWh)	Cost (\$1,000)	
Underground mines only	0.1	486	1.3	1,240	115	(D)	1,579.2	74,668	-
Open-pit mines only	0.3	681	3.4	3,523	(D)	(D)	1,852.0	90,667	(D)
Combination mines, well operations or other types of mines.	170.0	460,434	98.7	105,777	38,600	217,341	29,760.5	1,630,903	3,326.0
Underground mines with preparation plant	26.6	55,971	4.1	4,479	3,012	3,353	7,921.8	326,934	539.9
Open-pit mines with preparation plant	73.1	194,735	60.0	57,236	21,930	151,198	25,244.1	1,183,433	181.1
Combination mines, well operations or other with preparation plant.	17.3	44,246	5.4	6,063	29,323	(D)	4,819.7	200,811	(D)
Separately operated preparation plants	63.0	143,874	3.4	3,771	D	(D)	5,728.1	247,771	718.0
Undistributed	(D)	(D)	67.8	90,216	D	275,198	3,040.8	188,012	280.1
Nonproducing establishments.	(D)	(D)	0.4	410	159	814	203.6	9,857	(D)

- Represents zero. D Withheld to avoid disclosing data of individual companies; data are included in higher level totals.

Table 5a. Energy Produced and Consumed at the Same Establishment by Industry: 1997

NAICS code	Industry	Coal (thousand short tons)	Crude petroleum (thousand barrels)	Gas (billion cubic feet)
	All mineral industries	(D)	631	840
211	Oil and gas extraction.	-	631.0	839.8
2111	Oil and gas extraction.	-	631.0	839.8
21111	Oil and gas extraction	-	631.0	839.8
211111	Crude petroleum and natural gas extraction.	-	631.0	715.9
211112	Natural gas liquid extraction.	-	-	123.9
212	Mining (except oil and gas)	(D)	-	-
2121	Coal mining	(D)	-	-
21211	Coal mining	(D)	-	-
212111	Bituminous coal and lignite surface mining	31.5	-	-
212112	Bituminous coal underground mining. .	221.4	-	-
212113	Anthracite mining	(D)	-	-

- Represents zero. D Withheld to avoid disclosing data for individual companies; data are included in higher level totals.

Table 5b. Energy Produced and Consumed at the Same Establishment by State: 1997

State	Coal (thousand short tons)	Crude petroleum (thousand barrels)	Gas (billion cubic feet)
United States	(D)	631	840
Alabama	(D)	-	2.9
Alaska	-	-	229.3
Arkansas	-	(D)	0.5
California	-	(D)	31.4
Colorado	-	-	7.9
Florida	-	-	(D)
Illinois	(D)	-	-
Kansas	-	(D)	18.3
Kentucky	-	-	D
Louisiana	-	(D)	157.9
Michigan	-	(D)	(D)
Mississippi	-	-	(D)
Missouri	-	-	-
Montana	(D)	-	2.0
Nevada	-	-	(D)
New Mexico	-	(D)	40.2
North Dakota	(D)	(D)	12.2
Ohio	(D)	-	-
Oklahoma	-	D	23.6
Pennsylvania	(D)	-	4.5
Texas	-	(D)	258.9
Utah	(D)	-	2.8
Virginia	(D)	-	-
West Virginia	(D)	(D)	0.7
Wyoming	-	-	24.6
Offshore areas not associated with a state	-	(D)	7.9

- Represents zero. D Withheld to avoid disclosing data for individual companies; data are included in higher level totals.