

Цинк



Zn

Запасы цинка на 1.01.2006 г. (тыс.т) и средние содержания его в рудах (%)

	Запасы общие т	Доля в мире, %	Запасы подтв. т	Доля в мире, %	Содерж.
Россия	21510	4,9	15975	6,9	2,2
Европа	60852	13,7	33646	14,5	...
Австрия	460	0,1	320	0,1	4,7
Болгария	2680	0,6	1265	0,5	2
Великобритания	500	0,1	390	0,2	5,4
Венгрия	550	0,1	150	0,1	3
Германия	3000	0,7	1200	0,5	2,8
Греция	982	0,2	882	0,4	4,5
Дания	180	0*	180	0,1	9,8
Ирландия	11440	2,6	5670	2,4	10,2
Испания	8075	1,8	4655	2	5,3
Италия	2020	0,5	1400	0,6	4,2
Норвегия	1100	0,2	200	0,1	2
Польша	10980	2,5	5835	2,5	3,7
Португалия	6000	1,4	4500	1,9	4,4
Румыния	415	0,1	145	0,1	4
Украина	1465	0,3	694	0,3	3,5
Финляндия	1300	0,3	515	0,2	2,7
Франция	1200	0,3	900	0,4	5,6
Чехословакия	1950	0,4	650	0,3	1,8
Швеция	1015	0,2	685	0,3	2
Югославия	5540	1,3	3410	1,5	4,4
Азия	154740	35	80552	34,6	...
Азербайджан	3760	0,8	3650	1,6	3,7
Армения	830	0,2	702	0,3	2,7
Вьетнам	80	0*	25	0*	15
Грузия	560	0,1	270	0,1	3,8
Индия	20370	4,6	15315	6,6	5

	Запасы общие, т	Доля в мире, %	Запасы подтв., т	Доля в мире, %	Содерж.
Иран	14285	3,2	4925	2,1	14
Йемен	1000	0,2	600	0,3	16
Казахстан	30220	6,8	24600	10,6	3,1
Китай	33780	7,6	1690	0,7	8
Корея Северная	11320	2,6	540	0,2	11
Корея Южная	4390	1	2600	1,1	7,3
Монголия	3380	0,8	1980	0,9	6
Мьянма	775	0,2	570	0,2	2,6
Непал	320	0,1	100	0*	7
Сауд. Аравия	2400	0,5	1400	0,6	4,6
Таджикистан	7745	1,7	4660	2	0,6
Таиланд	1140	0,3	765	0,3	26,6
Турция	6215	1,4	4920	2,1	6,2
Узбекистан	5550	1,3	4720	2	2,4
Филиппины	280	0,1	180	0,1	2,2
Япония	6340	1,4	6340	2,7	4,9
Африка	33960	7,7	16315	7	...
Алжир	1600	0,4	880	0,4	6
Буркина-Фасо	3100	0,7	...	...	18
Дем.респ.Конго	7000	1,6	865	0,4	...
Египет	850	0,2	125	0,1	18
Замбия	600	0,1	270	0,1	22,3
Зимбабве	1200	0,3	920	0,4	3,2
Конго	300	0,1	220	0,1	2,2
Марокко	2570	0,6	780	0,3	5,6
Намибия	195	0*	100	0*	4,2
Нигерия	365	0,1	45	0*	7,9
Тунис	1480	0,3	310	0,1	11,7
Эфиопия	760	0,2	560	0,2	9
ЮАР	13940	3,1	11240	4,8	5,3
Америка	107510	24,3	44245	19	...
Аргентина	450	0,1	450	0,2	7,3
Боливия	30	0*	30	0*	17
Бразилия	7515	1,7	1610	0,7	8
Венесуэла	800	0,2	350	0,2	26
Гватемала	150	0*	90	0*	4,3
Гондурас	415	0,1	320	0,1	9
Гренландия	180	0*	130	0,1	...
Доминик.респ.	400	0,1	300	0,1	2,1
Канада	47300	10,7	17045	7,3	7,3
Колумбия	300	0,1	120	0,1	1,5
Куба	2500	0,6	1450	0,6	3
Мексика	4400	1	3130	1,3	4,1
Никарагуа	200	0*	150	0,1	8,1
Перу	1360	0,3	1360	0,6	4,4
США	41470	9,4	17680	7,6	3
Чили	40	0*	30	0*	2,7
Ок.и Авст.	64100	14,5	41800	18	...

	Запасы общие ^г	Доля в мире, %	Запасы подтв. ^г	Доля в мире, %	Содерж.
Австралия	64100	14,5	41800	18	12,8
Итого	442672	100	232533	100	...

Примечания:

* незначительное количество

^г оценка

Источники: [2; 3, с.237]

Динамика производства цинка в концентратах, тыс.т

	2001	2002	2003	2004	2005	05/04, %
Россия	149	165,8	170	229,3	244,6	106,7
Европа	913,5	811,6	854,8	860,1	839,1	97,6
Болгария	10,6	11	13	13,3	22,4	168,4
Греция	31,7	33	3	...	...	...
Ирландия	298,3	252,7	419	444,1	428,6	96,5
Испания	183,9	162	15,1	...	...	...
Македония	6,3	2,1	...	...	...	...
Польша	170,1	145	154,3	150	117,2	78,1
Румыния	29,8	25,4	23,5	18,6	13,8	74,2
Финляндия	20,1	34,1	38,8	37,2	40,5	108,9
Швеция	156,3	142,9	185,9	196,9	215,7	109,5
Югославия	6,4	3,4	2,2	...	0,9	...
Азия	2404	2363,4	2819,7	2967,4	3029	102,1
Вьетнам	26,1	26,1	45	26,1	32	122,6
Грузия	2,4	2,4	2,4	2,4	...	...
Индия	211,1	228,1	318,3	331,1	477,2	144,1
Иран	70,3	75	111	91,5	115,2	125,9
Казахстан	344,3	392,8	393,2	361,1	381,6	105,7
Китай	1572,1	1499,2	1800	2024,2	1821,6	90
Корея Северная	37	37	52	62	62	100
Корея Южная	9,8	0,1	...	...	...	...
Лаос	10,6	0,5	0,6	...	...	...
Монголия	...	...	...	...	22,8	...
Мьянма	1,4	...	1	0,8	...	...
Таиланд	24,3	26,2	14,8	34,8	32,8	94,3
Турция	50,1	33,1	33,6	33,4	42,3	126,6
Япония	44,5	42,9	47,8	...	41,5	...
Африка	280,3	238,4	208,7	194,1	329,3	169,7
Алжир	5,6	4,5	1,4	0,1	2,3	2300
Дем.респ.Конго	1,2	1,2	1,2	1,2	...	...
Марокко	122,5	91	68,9	68,1	72,6	106,6
Намибия	35,5	38,8	58	61,7	204,4	331,3
Тунис	40,4	39,1	38	31	17,9	57,7
ЮАР	75,1	63,8	41,2	32	32,1	100,3
Америка	3676,1	3735,6	3718,2	3518,3	3508	99,7
Аргентина	39,7	37,3	29,8	27,2	26,6	97,8
Боливия	137,9	141,7	145,5	141,4	146,9	103,9
Бразилия	99	99	152,8	134,3	159	118,4
Гондурас	48,5	46,3	43,8	41,4	42,7	103,1
Канада	1052,2	915,7	788,3	790,7	666,7	84,3
Мексика	413,5	450,7	414	423,8	473,3	111,7
Перу	1056	1221,6	1372,8	1209	1201,5	99,4
США	796,5	787,2	738,2	723,3	762,5	105,4
Чили	32,8	36,1	33	27,2	28,8	105,9
Ок.и Авст.	1519	1469,3	1479	1334	1368	102,5
Австралия	1519	1469,3	1479	1334	1368	102,5
Итого	8941,9	8784,1	9250,4	9103,2	9318	102,4

Источники: [15, с.66-67; 16, с.67; 17, с.67; 18, с.67; 19, с.79]

Динамика производства рафинированного цинка, тыс.т

	2001	2002	2003	2004	2005	05/04, %
Россия	249	257	270	253,3	194,9	76,9
Европа	2496	2563,5	2594,6	2546,6	2544,6	99,9
Бельгия	256,4	238,7	244,4	272,5	257	94,3
Болгария	88,6	96,3	86,8	101,5	95,1	93,7
Великобритания	99,6	99,6	16	...	...	...
Германия	358,3	378,5	388,1	391,3	382	97,6
Испания	340	460	630	531,7	546,4	102,8
Италия	177,8	123,7	123,1	118,4	121,2	102,4
Македония	15,1	15,1	10	...	...	...
Нидерланды	204,8	203,4	224	228,1	228,1	100
Норвегия	129,3	137,3	143	133,8	151,3	113,1
Польша	164	174,8	154,2	155	155	100
Португалия	3,6	3,6	4	3,6	3,6	100
Румыния	47,2	51,6	48	51,6	53	102,7
Украина	5,2	5,2	...	...	...	...
Финляндия	248,8	235,3	265,9	291,6	281,9	96,7
Франция	343,8	338,9	257	267,5	267,5	100
Югославия	13,5	1,5	0,1	...	2,5	...
Азия	3980,8	4200,9	4474,4	4616,7	4848,1	105
Индия	206,8	231,4	280	238,4	260,5	109,3
Иран	65	82	45	45	96	213,3
Казахстан	276,9	286,3	295	315,5	287,2	91
Китай	2048,2	2105,8	2292	2519,4	2710,8	107,6
Корея Северная	40	40	45	40	70	175
Корея Южная	506,1	602,7	644,2	668,7	625	93,5
Таиланд	104,8	104,3	114	98,1	101,2	103,2
Турция	25,3	28,4	28 ^г	28 ^г	30 ^г	107,1
Узбекистан	63,3	80,1	80	29	29	100
Япония	644,4	639,9	651,2	634,6	638,4	100,6
Африка	148,2	148,2	193,6	268,7	270,1	100,5
Алжир	32,2	32,2	32,2	32,2	32,2	100
Намибия	...	...	47,4	120,5	132,9	110,3
ЮАР	116	116	114	116	105	90,5
Америка	1728,7	1818,2	1891,1	1989	1928,5	97
Аргентина	39,7	38,7	42,4	38,3	44,5	116,2
Бразилия	193,1	249,4	264,5	266	267,4	100,5
Канада	657,6	793,5	761,2	805,1	723	89,8
Мексика	337,1	341,4	320,4	364,3	375,4	103
Перу	202,7	170,5	200	195,7	165,9	84,8
США	298,5	224,7	302,6	319,6	352,3	110,2
Ок.и Авст.	554	567	560	473	457	96,6
Австралия	554	567	560	473	457	96,6
Итого	9156,7	9554,8	9983,7	10147,3	10243,2	100,9

Примечания:

г - оценка

Источники: [15, с.68; 16, с.68; 17, с.68; 18, с.68; 19, с.80]

Динамика потребления рафинированного цинка, тыс.т

	2001	2002	2003	2004	2005	05/04, %
Россия	161,8	148,6	212	174,1	155,2	89,1
Европа	2450	2490,3	2548,5	2644,7	2649,3	100,2
Австрия	39,2	24	48	48	46,5	96,9
Бельгия	275	361	333,4	404,1	296	73,2
Болгария	7,4	7,4	14,9	14,9	14,9	100
Босния и Герц.	6	6	6	6	6	100
Великобритания	197,1	202,4	199,7	203,2	304,4	149,8
Венгрия	5,6	13,7	13	10	9,7	97
Германия	550,7	496,1	558,4	548,8	556,3	101,4
Греция	21,8	24,8	20,7	18,6	16,8	90,3
Дания	10,1	13	10,5	10,8	9,8	90,7
Ирландия	2,6	5,1	3,1	3	2,7	90
Испания	195	195	237,6	252,5	220,6	87,4
Италия	346,9	375,6	354,6	389,2	372,8	95,8
Македония	6,4	7,2	7,4	7,4	7,4	100
Нидерланды	96	96	114	114	97,1	85,2
Норвегия	17,3	15,2	26	15,7	17,3	110,2
Польша	82,1	104,4	100	101,7	100,9	99,2
Португалия	15,6	16,4	20,4	28,5	28,5	100
Румыния	14,9	16,9	13,4	13,4	22,5	167,9
Словакия	24,1	28,5	29,9	37,6	32,2	85,6
Словения	15	12	13,5	14,5	14,9	102,8
Украина	30,7	27,6	25,3	27,7	22,9	82,7
Финляндия	73,7	56,4	53,9	56	49,2	87,9
Франция	335,5	303,3	273,2	252	328,6	130,4
Хорватия	9,6	9,6	9,8	9,8	5,6	57,1
Чехия	22,2	20,3	21,2	1,5	21	1400
Швейцария	19,2	19,9	11,2	14	12,4	88,6
Швеция	26,8	24,8	22	29,4	29,8	101,4
Югославия	3,5	7,7	7,4	12,4	2,5	20,2
Азия	3754,4	4071,6	4733,3	4971,4	5365,8	107,9
Бангладеш	53,1	51,5	52	31,5	21,3	67,6
Вьетнам	29,1	37,7	41,9	43,7	45 ^г	103
Гонконг	7,9	5,3	7,5	11,5	6,7	58,3
Израиль	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	100
Индия	245,5	312,3	345,8	356,4	360	101
Индонезия	88,5	85,5	79,2	86,6	83,3	96,2
Иран	70,5	43,8	43,8	33,1	44,3	133,8
Казахстан	41,2	32	26	26	24,1	92,7
Китай	1522,8	1676,1	2318,2	2551,2	2925,7	114,7
Корея Северная	17	17	17	17	28	164,7
Корея Южная	393,8	461,2	437,5	420	423,1	100,7
Малайзия	66,2	79,3	59,2	48,4	131,5	271,7
ОАЭ	5,4	5,4	5,4	5,4	...	...
Пакистан	22,8	22,8	22,8	22,8	22,8	100
Сауд. Аравия	15,1	15,7	15,8	21,5	24,3	113
Сингапур	15	15	15	15	15	100

	2001	2002	2003	2004	2005	05/04, %
Таиланд	89,6	119,6	125,7	126,9	124,4	98
Тайвань	300 ^г	301,9	330,2	342,4	306,3	89,5
Турция	77,7	127,7	121,3	143,8	138,9	96,6
Узбекистан	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	100
Филиппины	32,8	31,3	22,5	19,9	12,3	61,8
Япония	633,3	603,4	619,4	621,2	601,7	96,9
Африка	182,3	205,9	185,5	164,6	156,4	95
Алжир	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	100
Египет	17,2	17,2	17,2	17,2	17,3	100,6
Кения	12	12,5	13,9	15,8	17,5	110,8
Марокко	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	100
Нигерия	15,3	15,3	12,6	12,2	6,7	54,9
Тунис	4,5	5,3	3,2	5	3,7	74
ЮАР	118,6	140,9	123,9	99,7	96,5	96,8
Америка	1883,2	1831,8	1863,5	1931	1793,3	92,9
Аргентина	34,8	34,5	32,5	46,3	52,8	114
Бразилия	200,6	219,4	215	238,9	218,9	91,6
Венесуэла	11	11,6	14,9	14,8	12,6	85,1
Гватемала	4,4	6,5	6,5	5	6,9	138
Канада	174,5	187	181,4	184,7	173	93,7
Колумбия	17,2	17,7	18,2	18	26,6	147,8
Коста-Рика	10	7	9,4	4	5,9	147,5
Куба	1,2	1,2	1,2	1,2	...	...
Мексика	197	191,2	171,6	177,6	182,7	102,9
Перу	112,9	82	70,3	116,8	87,5	74,9
США	1106,7	1060,8	1129,3	1112	1017,9	91,5
Чили	12,9	12,9	13,2	11,7	8,5	72,6
Ок.и Авст.	227,8	238,4	262,4	255,4	254,1	99,5
Австралия	212,4	222	249,4	241,9	240,5	99,4
Новая Зеландия	15,4	16,4	13	13,5	13,6	100,7
Итого	8659,5	8986,6	9805,2	10141,2	10374,1	102,3

Примечания:

г оценка

Источники: [15, с.69; 16, с.69; 17, с.69; 18, с.69]

Динамика экспорта рафинированного цинка, тыс.т

	2001	2002	2003	2004	2005	05/04, %
Россия	102,7	111,8	245,7	92,9	47,7	51,3
Европа	1241,7	1217,8	1465,3	1518,5	1381,4	91
Австрия	15,4	34,3	36	36,4	13,3	36,5
Бельгия	89,8	101,6	130,4	136,8	10,1	7,4
Болгария	73,4	71	74,8	89,3	95 ^г	106,4
Великобритания	15,6	15,5	2,9	1,3	2,3	176,9
Германия	71,9	95,5	105	91,1	81,7	89,7
Испания	93,7	79,3	245,7	294,5	334	113,4
Италия	6,6	2,3	2,8	2,3	9,2	400
Македония	56,8	54	26,8	0,7	...	...
Нидерланды	253	187,4	277,3	268,9	270,6	100,6
Норвегия	113,2	133	126	127,4	134,7	105,7
Польша	78,3	78,5	65,7	70,7	64,1	90,7
Румыния	44,6	33,6	49	43	40,4	94
Финляндия	175,4	186,8	212,1	235,7	235,3	99,8
Франция	127,3	143,3	110	115,4	80,5	69,8
Югославия	26,7	1,7	0,8	5 ^г	10,2	204
Азия	1231,7	1171,3	1161,9	1026,9	786,1	76,6
Гонконг	11,8	13,1	15,2	20,3	16,4	80,8
Индия	1,1	0,3	21,5	9	11	122,2
Казахстан	235,7	262,6	216,7	260,3	263,3	101,2
Китай	543,9	472,8	451	224,1	123,4	55,1
Корея Южная	209,8	263,5	317,8	320,1	261,4	81,7
Малайзия	1,3	0,5	0,4	...	1,4	...
Сауд. Аравия	16,5	9,1	20,9	...	...	...
Сингапур	76,2	42,8	46,3	128,5	55,1	42,9
Таиланд	60,4	9,2	7,9	2,8	0,2	7,1
Турция	2,2	2,4	0,3	0,1	0,2	200
Япония	72,8	95	63,9	61,7	53,7	87
Африка	16,5	9,1	20,9	16,3	11,5	70,6
ЮАР	16,5	9,1	20,9	16,3	11,5	70,6
Америка	773	905,5	990,3	959,2	883,2	92,1
Аргентина	8	15,8	15,7	11,5	10,7	93
Бразилия	23,3	44,6	65,9	59	70,8	120
Канада	495,4	598,3	590,6	614,1	527,4	85,9
Мексика	149,7	150,6	181,1	189	193,6	102,4
Перу	89,8	90,5	131,8	78,9	78,5	99,5
США	6,8	5,7	5,2	6,7	2,2	32,8
Ок.и Авст.	168,6	367,8	305,2	159,4	267,7	167,9
Австралия	168,6	367,8	305,2	159,4	267,7	167,9
Итого	3534,2	3783,3	4189,3	3773,2	3377,6	89,5

Примечания:

г оценка

Источники: [5, с.291; 6; 15, с.70; 16, с.70; 17, с.70; 18, с.70]

Динамика импорта рафинированного цинка, тыс.т

	2001	2002	2003	2004	2005	05/04, %
Россия	15,5	12,11	18,2	23,1	8,1	35,1
Европа	1260,7	1171,2	1372,2	1461,3	1251,5	85,6
Австрия	54,5	51,3	59	47,9	59,7	124,6
Бельгия	233,3	211,6	244,1	261,2	46,5	17,8
Великобритания	110,5	105,7	174,7	141,9	136,9	96,5
Германия	261,5	231,5	254	248,7	245,8	98,8
Греция	17,8	18,4	25	29,3	16,9	57,7
Дания	10,5	11	10,8	10,8	9,9	91,7
Ирландия	2,7	5,2	3,5	3	3	100
Испания	4,5	4,9	7,4	35	8,2	23,4
Италия	175,7	201,9	226,2	273,1	261,2	95,6
Нидерланды	152,5	126,8	160,8	190,9	139,5	73,1
Польша	4,8	8,1	...	17,4	13	74,7
Португалия	12,7	13,6	18,1	13,5	10,8	80
Румыния	10,7	13,8	16	16,4	9,9	60,4
Словакия	...	...	...	...	32,2	...
Словения	15,1	12,1	13,6	14,6	15	102,7
Украина	...	...	...	...	21	...
Франция	126,8	98,4	115,5	103	143,5	139,3
Хорватия	2,4	2,5	4,4	3	2,7	90
Чехия	...	...	...	...	28	...
Швейцария	20,6	21,1	11,7	14,6	13	89
Швеция	27,2	25,6	22,3	29,7	29,8	100,3
Югославия	16,9	7,7	5,1	7,3	5	68,5
Азия	1037,6	1067,6	1157,7	1176,6	1313,2	111,6
Гонконг	19,6	17,5	22,7	29,3	23,1	78,8
Индия	72,6	83,5	144,8	101,9	83,4	81,8
Индонезия	89,1	85,7	79,2	87	84,3	96,9
Китай	18,5	68,9	136	239,2	387,4	162
Корея Южная	97,5	116	107,7	71,5	59,5	83,2
Малайзия	67,6	71,4	59,5	38,6	132,8	344
Сингапур	203,8	141,9	68,2	18,3	12,3	67,2
Таиланд	15,7	24,5	20,9	31,6	23,4	74,1
Тайвань	276,5	303,6	331,7	343,8	309,4	90
Турция	79,9	101,6	121,4	143,9	139,2	96,7
Филиппины	32,9	31,6	24,5	29,1	12,5	43
Япония	63,9	21,4	41,1	42,4	45,9	108,3
Африка	30,5	46,2	33,4	14	10,3	73,6
Марокко	11,5	12,2	4,6	14	7,3	52,1
ЮАР	19	34	28,8	...	3	...
Америка	980,6	1095,1	914,2	883,9	729,3	82,5
Аргентина	3,1	11,7	5,9	19,4	18,9	97,4
Бразилия	31,3	14,9	23,4	32	22,3	69,7
Венесуэла	10,5	11,6	12	15,8	7,7	48,7
Канада	6,5	5,1	3,8	3,7	1,7	45,9
Мексика	0,8	0,4	0,9	2,3	0,9	39,1
США	916,6	1042,6	862,6	799	667,8	83,6
Чили	11,8	8,8	5,6	11,7	10	85,5

	2001	2002	2003	2004	2005	05/04, %
Ок.и Авст.	15,7	16,4	13	13,5	13,6	100,7
Новая Зеландия	15,7	16,4	13	13,5	13,6	100,7
Итого	3340,6	3408,61	3508,7	3572,4	3326	93,1

Источники: [5, с.292; 15, с.70; 16, с.70; 17, с.70; 18, с.70]

**Динамика среднегодовых цен (спот) на рафинированный цинк
на Лондонской бирже металлов, дол./т**

2001	2002	2003	2004	2005	2006
888,92	775,33	828,01	1047,83	1381	3312,5

Источники: [1, с.15; 4, с.34; 11, с.26; 17, с.74]

**Среднемесячные цены (спот) на рафинированный
цинк на Лондонской бирже металлов в 2007 г., дол./т**

03	04	05	06	07	08
3270,34	3555,58	3829,4	3602,8	3545,6	3248,6

Источники: [7; 8; 9; 10; 12, с.29; 13, с.23; 14, с.23]

Источники информации:

1. БИКИ. 2003. № 15.
2. Государственный баланс запасов полезных ископаемых Российской Федерации. Цинк. 1998.
3. Минеральные ресурсы мира (на начало 1994 г.) / ВНИИЗарубежгеология. М., 1995.
4. Мировой и внутренний рынки цветных и редких металлов. Выпуск 1 / ООО "Геомар СВ". М., 2002.
5. European Mineral Statistics 1999-2003: A product of the World Mineral Statistics database / British Geological Survey. Keyworth, Nottingham, 2005.
6. European Mineral Statistics 2000-04 / British Geological Survey. Keyworth, Nottingham, 2006.
7. London Metal Exchange. Average official & settlement prices for the month of April 2007. <https://secure.lme.com>. 2.05.2007.
8. London Metal Exchange. Average official & settlement prices for the month of January 2007. <http://www.lme.co.uk>. 1.02.2007.
9. London Metal Exchange. Average official & settlement prices for the month of March 2007. <http://www.lme.co.uk>. 3.04.2007.
10. London Metal Exchange. Data & Prices. Average official & settlement prices for the month of October 2006. <http://www.lme.co.uk>. 1.11.2006.
11. Metal Bulletin. 2006. # 8931.
12. Metal Bulletin. 2007. # 8999.
13. Metal Bulletin. 2007. # 9003.
14. Metal Bulletin. 2007. # 9007.
15. World Metal Statistics Yearbook 2002 / World Bureau of Metal Statistics. Ware, 2002.
16. World Metal Statistics Yearbook 2003 / World Bureau of Metal Statistics. Ware, 2003.
17. World Metal Statistics Yearbook 2005 / World Bureau of Metal Statistics. Ware, 2005.
18. World Metal Statistics Yearbook 2006 / World Bureau of Metal Statistics. Ware, 2006.
19. World Mineral Production 1999-2003 / British Geological Survey. Keyworth, Nottingham, 2005.

