अध्याय-VII

कच्चा माल

लौह अयस्क

भंडार

अप्रैल, 2000 में भारतीय खान ब्यूरो (आई बी एम) द्वारा किए गए सर्वेक्षण के अनुसार भारत में 99190 लाख टन हेमेटाइट और 35160 लाख टन मेग्नेटाइट के प्राप्य भण्डार थे। देश का क्षेत्र 'क' जिसमें बिहार, झारखंड और उड़ीसा हैं, देश में सर्वाधिक हेमेटाइट अयस्क वाला क्षेत्र है। इस भंडार में मुख्यत: उच्च ग्रेड (लोहांश 64% से अधिक) मध्यम ग्रेड (लोहांश 65% और 67% के बीच) और निम्न ग्रेड (लोहांश 64% और इससे कम) के अयस्क भंडार (लोहांश घटक 65% तथा कम) है। उड़ीसा में उच्च ग्रेड और मध्यम ग्रेड अयस्क के भंडार सबसे अधिक है। कर्नाटक में सबसे अधिक मैग्नेटाइट अयस्क भण्डार हैं। इसके बाद आंध्र प्रदेश और गोवा का स्थान है।

उत्पादन और प्रेषण

वर्ष 2003-2004 के दौरान लौह अयस्क (सांद्रण सहित) का अनुमानित उत्पादन 1006 लाख टन हुआ जबकि पिछले वर्ष 970 लाख टन उत्पादन हुआ था। उत्पादन के राज्यवार आंकड़ो से पता चलता है कि कर्नाटक 2003-2004 के दौरान कुल उत्पादन का 252.4 लाख टन (25.1 प्रतिशत) उत्पादन करके लौह अयस्क का शीर्ष उत्पादक राज्य बना रहेगा। इसके बाद उड़ीसा 237.6 लाख टन (23.6%), छत्तीसगढ़ 200.4 लाख टन (19.9%) और झारखंड 136.1 लाख टन (13.5%) का स्थान है। शेष उत्पादन आंध्र प्रदेश, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र और राजस्थान ने किया। 2003-2004 में लोहा अयस्क (सांद्रण सहित) का प्रेषण 1018 लाख टन होने का अनुमान है।

2001-2002 से 2003-2004 तक लौह अयस्क का उत्पादन और प्रेषण

वर्ष/ अवधि	उत्पादन		प्रेषण		
	मात्रा(एमटी)	मूल्य (करोड़ रु.)	योग (एमटी)	आंतरिक खपत के लिए (एमटी)	निर्यात के लिए (एमटी)
2001-02	86.2	2496.92	87.6	49.8	37.8
2002-03(अनन्तिम)	97.0	2710.45	97.1	57.2	39.9
2003-04(अनुमानित)	100.6	2806.91	101.8	61.3	40.5

अनुमानित: {इसमें अगस्त, 2003 तक के रिकार्ड किए हुए और सितंबर, 2003 से मार्च, 2004 तक के अनुमानित आंकड़े शामिल हैं।}

मैंगनीज अयस्क

भण्डारः

राष्ट्रीय खनिज मालसूची के अनुसार 1.4.2000 को मैंगनीज अयस्क का प्राप्य भंडार 1910 लाख टन था। देश में मुख्य भंडार ब्लास्ट फर्नेस ग्रेड के हैं। फैरो मैंगनीज ग्रेड के भंडार कुल भंडारों का लगभग 11% है।

उत्पादन और प्रेषण

2003-04 (31.12.03 तक) के दौरान मैंगनीज अयस्क का अनुमानित उत्पादन 12.2 लाख टन है जबकि गत वर्ष यह 11.9 लाख टन था। अप्रैल से दिसम्बर 2003-04 में उड़ीसा, महाराष्ट्र मध्यप्रदेश और कर्नाटक मैंगनीज अयस्क के कुल उत्पादन का 95% उत्पादन करने वाले मुख्य उत्पादक राज्य हैं।

2001-02 से 2003-04 तक की अवधि के दौरान मैंगनीज अयस्क का उत्पादन और प्रेषण नीचे दिया गया है:-

वर्ष/अवधि	उत्पादन		प्रेषण		
	मात्रा (हजार टन)	मूल्य (करोड़ रु.)	योग (हजार टन)	आंतरिक खपत (हजार टन)	निर्यात (हजार टन)
2001-2002	1,550	213.24	1,440	1,240	200
2002-2003(अनं.)	1,660	245.52	1,500	1,290	210
2003-04 upto Dec.03 (अनु.)	1,220	178.92	1,080	940	140

- अनुमानित {इसमें 2003 तक के रिकार्ड किए हुए और नवम्बर और दिसम्बर 2003 के अनुमानित आंकड़े शामिल हैं}
- **स्रोत : भारतीय खान ब्यूरो, नागपुर**

क्रोमाइट अयस्क

भण्डार

1.4.2000 की स्थिति के अनुसार राष्ट्रीय खनिज मालसूची के अनुसार प्राप्य क्रोमाइट अयस्क का 970 लाख टन से अधिक निक्षेप होने का अनुमान लगाया गया है जिसमें से 97 प्रतिशत भंडार केवल उड़ीसा में है।

उत्पादन और प्रेषण

2002-2003 में (31 दिसम्बर, 02 तक) 21.26 लाख टन की तुलना में 2003-2004 में (31 दिसम्बर 2003 तक) 23.62 लाख टन क्रोमाइट का उत्पादन होने का अनुमान लगाया गया है। 23.38 लाख टन (99%) (31 दिसम्बर 2003 तक), उत्पादन करके उड़ीसा मुख्य उत्पादक राज्य बना रहा।

वर्ष 2001-2002 से 2003-2004 के दौरान क्रोमाइट अयस्क का उत्पादक और प्रेषण नीचे दिया गया है:-

वर्ष/अवधि	उत्पादन		प्रेषण		
	मात्रा (हजार टन)	मूल्य (करोड़ रु.)	योग (हजार टन)	आंतरिक खपत (हजार टन)	निर्यात (हजार टन)
2001-2002	1549	266.04	1,682	921	761
2002-2003(अनं.)	3066	497.25	2.186	1,059	1127
2003-04 दिस. 03 तक (अनु.)	2362	385.07	2,068	849	1219

- - अनुमानित: {इसमें अक्तूबर 2003 तक के रिकार्ड किए हुए और नवम्बर 2003 तथा दिसम्बर 2003 तक के अनुमानित आंकड़े शामिल हैं}

स्रोत: भारतीय खान ब्यूरो, नागपुर

बोलानी लौह अयस्क खान, आर एम डी, सेल

फैरो मिश्र

भूमिका :

फैरो मिश्र उद्योग की वार्षिक उत्पादन क्षमता 20 लाख टन है। मौजूदा कार्यक्षमता लगभग 14 लाख टन है और उत्पादन लगभग 10 लाख टन है।

इस उद्योग को निम्नलिखित कच्ची सामग्री की आवश्यकता होती है:-

1) प्रगलन और चार्ज मिक्स के लिए विद्युत
2) खनिज अयस्क मैटेलिक एलॉयज़ को बनाने के लिए अपचयक के रूप में न्यून राखांश (अधिकतम 15%) न्यूनफॉस्फोरस (<0.0166%) धातुकर्मीय कोक
3) क्रोमाइट, मैंगनीज़ और क्वार्टज़ाइट जैसे खनिज अयस्क
4) फ्लक्स

2002-2003 और 2003-2004 के दौरान फैरो मिश्र का उत्पादन और निर्यात निम्नानुसार रहा

मात्रा: मीट्रिक टन मूल्य: दस लाख रुपये

	2003-04 (अप्रैल-दिसम्बर) उत्पादन (अनुमानित)	2002-03 उत्पादन निर्यात	
(क) **बल्क फैरो मिश्र**			
एच सी फैरो मैंगनीज एम सी फैरो मैंगनीज	181,716 4,665	225,137 5,339	31,003 0
एल सी फैरो मैंगनीज	5,450	6,200	0
सिलिको मैंगनीज	244,947	304,212	59,539
फैरो सिलिकॉन	65,511	81,995	275
एच सी फैरो-क्रोम/चार्ज क्रोम	305,168	379,328	90,710
एल सी फैरो-क्रोम	1,200	1,200	0
उप योग (क)	**808,657**	**1,003,371**	**181,527**
निर्यात का मूल्य (क) (ख) **नोबल फैरो मिश्र**			**3,442**
फैरो मोलिबडेनम	2,220	3,114	0
फैरो वैनाडियम	770	914	0
फैरो टंगस्टन	150	159	0
फैरो सिलिकॉन मैग्नेशियम	5,900	6,369	1,078
फैरो एल्यूमिनियम	2,500	2,000	0
फैरो सिलिको ज़र्कोनियम	50	50	0
फैरो टाइटेनियम	200	157	0
उप: योग :(ख)	**11,790**	**12,763**	**1,078**
निर्यात का मूल्य (ख)			**38**
सकल योग (क+ख)	**820,447**	**1,016,134**	**182,605**
निर्यात का मूल्य (क+ख)			**3,480**

● स्रोत : इंडियन फैरो एलॉयज प्रोड्यूसर्स एसोसिएशन, मुंबई