

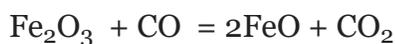
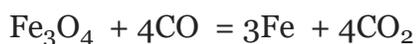
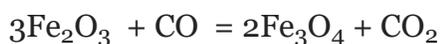
लोहे का धातुकर्म & ढलवा लोहे से पिटवा लोहा बनाना Iron metallurgy in hindi

Iron metallurgy in hindi लोहे का धातुकर्म : Cast iron making process in chemistry हेमेटाइट से लोहा प्राप्त करने के लिए निम्न पद काम में आते हैं।

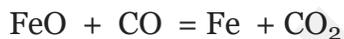
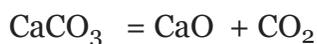
(1) चुंबकीय पृथक्करण विधि से अयस्क का सान्द्रण कर लेते हैं।

(2) वाया भट्टी में ऊपर से हेमेटाइट , लाइमस्टोन तथा कोक डालते हैं जिससे निम्न क्रियाएँ होती हैं।

(१) 500-800K पर



(२) 900-1500K ताप



वाया भट्टी के पैदे में प्राप्त लोहे को कच्चा लोहा कहते हैं इसमें 4% कार्बन तथा Si , S , P , Mn की अशुद्धियाँ होती हैं।

कच्चे लोहे में रद्दी लोहा तथा कोक मिलाकर गर्म करने से ढलवा लोहा प्राप्त होता है इसमें 3% कार्बन तथा अन्य अशुद्धियाँ होती हैं।

ढलवा लोहे से पिटवा लोहा बनाना :

ढलवा लोहे में 3% कार्बन तथा Si , S , P , Mn की अशुद्धियाँ होती हैं।

ढलवे लोहे को परावर्तनी भट्टी के तल में रखकर वायु की उपस्थिति में गर्म करते हैं इस भट्टी के तल पर Fe_2O_3 का अस्तर लगा होता है ढलवे लोहे में उपस्थित कार्बन की अशुद्धि अस्तर से क्रिया करके CO के रूप में बाहर निकल जाती है जबकि अन्य अशुद्धि धातुमल बना लेती है इस लोहे को परावर्तनी भट्टी से बाहर निकाल कर रोलरों की सहायता से दबाते हैं , जिससे धातुमल बाहर निकल जाता है प्राप्त लोहे को पिटवा लोहा कहते हैं।

