

## धातु निष्कर्षण क्या है परिभाषा तथा उदाहरण Metal extraction definition in hindi

Metal extraction definition in hindi धातु निष्कर्षण : क्या है परिभाषा तथा उदाहरण परिचय :

- भूमि पर सबसे अधिक पाए जाने वाले प्रथम तत्व क्रमशः O , Si , Al है।
- कम सक्रिय धातुएं जैसे Pt तथा Au प्रकृति में मुक्त अवस्था में पाई जाती है।
- अधिकांश सक्रिय धातुएँ प्रकृति में यौगिकों के रूप में पायी जाती है जैसे  $CuFeS_2$  ,  $Fe_2O_3$  ,  $FeS_2$  ,  $ZnS$
- धातुओं के वे यौगिक जो पृथ्वी में पाए जाते है जिन्हे खनन द्वारा बाहर निकाला जाता है उन्हें खनिज कहते है।
- वे खनिज जिनसे धातु आसानी से तथा कम लागत लगाकर प्राप्त की जाती है उन्ही खनिजों को अयस्क कहते है।
- सभी अयस्क खनिज होते है परन्तु सभी खनिज अयस्क नहीं होते

व्याख्या :

Al के दो खनिज ज्ञात है

(1) बॉक्साइड ( $Al_2O_3 \cdot 2H_2O$ )

(2) केओलिनाइट ( $Al_2O_3 \cdot SiO_2 \cdot 2H_2O$ )

यहाँ बॉक्ससाइड से Al सुगमता से प्राप्त किया जा सकता है अतः केवल बोक्ससाइड को ही अयस्क कहते है।

- अयस्क के साथ पाए जाने वाले व्यर्थ के पदार्थों को मैट्रिक्स /अघात्री /गैंग कहते है।
- अयस्क से शुद्ध धातु प्राप्त करने की समस्त विधियों को अयस्क का धातुकर्म कहते है।

**लोहे के अयस्क :**

हेमेटाइट ( $Fe_2O_3$ )

मैग्नेटाइट ( $Fe_3O_4$ )

सिडेराइट ( $FeCO_3$ )

आयरन पाइराइट ( $FeS_2$ )

**कॉपर के अयस्क :**

कॉपर पाइराइट (  $CuFeS_2$  )

कॉपर ग्लास ( $Cu_2O$ )

क्युप्राइट ( $Cu_2O$ )

मैलेकाइट ( $CuCO_3 \cdot Cu(OH)_2$ )

**जिंक के अयस्क :**

जिकाइट ( $ZnO$ )

जिंक ब्लैंड ( $ZnS$ )

कैलामाइन ( $ZnCO_3$ )

**एल्युमिनियम के अयस्क :**

बॉक्साइट ( $\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ )

क्रायोलाइट ( $\text{Na}_3\text{AlF}_6$ )

evidyarthi