

वैद्युतरसायन (Lecture - 9)

वैद्युत अपघटन के अनुप्रयोग

(Application of electrolysis)

① विद्युतलेपन में (Electroplating) $\rightarrow$ कम की ~~की~~ मूल्य कि धातु पर अधिक ~~की~~ मूल्य के धातु पर परत चढ़ाने की क्रिया को विद्युतलेपन कहते हैं।

जिस धातु का परत चढ़ाते हैं वह ऐनोड और जिस पर चढ़ाया जाता है उसे कैथोड के रूप में लिया जाता है।

② विद्युत मुद्रण में (In Electrotyping) $\rightarrow$ मुद्रण की प्रक्रिया में इसका उपयोग किया जाता है।

③ धातुकेनिष्कर्षण में (In extraction of metals)

$\rightarrow$ उच्च क्रियाशील धातु का निष्कर्षण वैद्युत अपघटन विधि द्वारा किया जाता है।

जैसे सोडियम, मैग्नीशियम, ऐलुमिनियम इत्यादि का निष्कर्षण।

(4) धातु के शोधन $\rightarrow$ धातु के शोधन में इस विधि का उपयोग किया जाता है जैसे ताँबा, जस्ता के पाँचे इत्यादि का शोधन।

इस विधि में शुद्ध धातु का ऐनोड एवं शुद्ध धातु का कैथोड बनाते हैं। विद्युत द्वारा प्रवाहित करते हैं तो शुद्ध धातु कैथोड पर प्राप्त होता है।

(5) तुल्यतांश भार ज्ञात करने में दिया जाता है:-

$$\boxed{\frac{W_1}{W_2} = \frac{E_1}{E_2}}$$

$E_1, E_2 =$ तुल्यतांश भार
 $W, W_2 =$ परावर्त का भार