

# सीसा संचायक , निकेल कैडमियम , ईंधन सेल Nickel cadmium fuel cell Lead battery

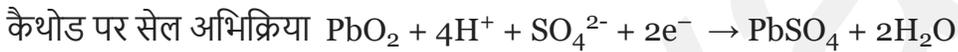
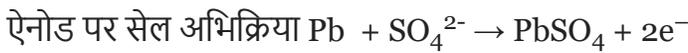
Nickel cadmium fuel cell Lead-acid battery in hindi सीसा संचायक , निकेल कैडमियम , ईंधन सेल

## सीसा संचायक सेल :

इस सेल में Pb , Sb के बने दो इलेक्ट्रोड होते हैं इनमें से एक में स्पंजी लैड (Pb) व दूसरे में PbO<sub>2</sub> भरा होता है , इन्हे क्रमशः ऐनोड व कैथोड के नाम से जाना जाता है।

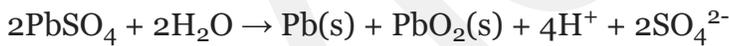
दोनों इलेक्ट्रोडो को 38% H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> के विलयन में डुबो देते हैं इस प्रकार बने एक सेल से 2 वॉल्ट की विद्युत प्राप्त होती है। यदि ऐसे 6 सेलों को श्रेणी क्रम में जोड़ दिया जाए तो 12 वोल्ट की विद्युत प्राप्त होती है।

सेल में निम्न अभिक्रिया होती है।



उपरोक्त अभिक्रिया से स्पष्ट है की जब सेल से विद्युत प्राप्त करते हैं अर्थात सेल डिस्चार्ज होता है दोनों इलेक्ट्रोडो पर PbSO<sub>4</sub> बनता है।

जब सेल को बाह्य विद्युत स्रोत से जोड़ते हैं अर्थात सेल को आवेशित किया जाता है तो उपरोक्त अभिक्रिया विपरीत दिशा में होने लगती है।



## निकेल कैडमियम सेल :

ये सेल महंगे होते हैं।

इसका उपयोग मोबाइल में किया जाता है।

इस सेल में निम्न अभिक्रिया होती है।



## ईंधन सेल :

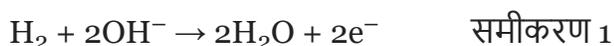
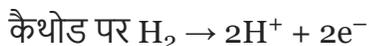
इन सेलों में ईंधन की रासायनिक ऊर्जा को सीधे ही विद्युत ऊर्जा में बदला जाता है। ईंधन के रूप में H<sub>2</sub> , CH<sub>4</sub> , C<sub>2</sub>H<sub>6</sub> , C<sub>3</sub>H<sub>8</sub> आदि काम में लेते हैं।

**H<sub>2</sub>-O<sub>2</sub> ईंधन सेल :**

इस सेल में कार्बन सरंध्र दो इलेक्ट्रोड होते हैं जिन पर Pt का लेप लगा होता है। दोनों इलेक्ट्रोडों के मध्य KOH का तनु विलयन भरा होता है। इसे आयताकार पात्र में बंद कर देते हैं। एनोड पर H<sub>2</sub> गैस तथा कैथोड पर O<sub>2</sub> गैस प्रवाहित करते हैं।

सेल में निम्न अभिक्रिया होती है।

एनोड पर



एनोड पर



समीकरण 1 को 2 से गुणा कर समीकरण 1 व समीकरण 2 को जोड़ने पर।

