

Ch-3

Electro chemistry (MPP)

- 1) यदि इलेक्ट्रोड अभिक्रिया $M^{3+} + 3e^-$
→ M है तो 5.4g M रोकने के लिए कितने कुलम्ब की आवश्यकता होगी। (M का मोलर परमाणु द्रव्यमान 27 g mol^{-1} है)
- 2) 0.3 रेजिस्टर की विद्युत धारा CuSO_4 के विघटन से 45 मिनट तक प्रवाहित करने पर कितना ग्राम कॉपर रोकने होगा?
- 3) एक सेल के emf का परिकलन कीजिए। जिसमें निम्नलिखित अभिक्रिया होती है।
दिया गया है $E^\circ_{\text{सेल}} = 1.05 \text{ V}$,
$$\text{Ni}(s) + 2\text{Ag}^+(0.002 \text{ M}) \rightarrow \text{Ni}^{2+}(0.160 \text{ M}) + 2\text{Ag}(s)$$
- 4) यदि किसी धात्विक तार में 0.5 रेजिस्टर की धारा 2 घंटे के लिए प्रवाहित होती है तो तार में से कितने इलेक्ट्रॉन प्रवाहित होंगे।

5) $CuSO_4$ के विघन को 1.5 ऐम्पियर की

द्वारा 10 मिनट तक विद्युत् अपघटित किया गया। कैथोड पर निक्षेपित कॉपर का द्रव्यमान क्या होगा।

6) $pH = 10$ के विघन के संपर्क वाले हाइड्रोजन इलेक्ट्रोड के विघन का परिकलन कीजिए।

7) निम्नलिखित अभिक्रिया वाले सेल को निरूपित कीजिए।

