

$$\rightarrow R \propto l$$

$$R \propto \frac{1}{A}$$

$$R \propto \frac{l}{A}$$

$$R = \frac{\rho l}{A}$$

जहाँ

$\rho$  = प्रतिरोधकता

$R$  = प्रतिरोध

$l$  = लंबाई

$A$  = अनु. का क्षेत्र

$$\rho = \frac{R \times A}{l}$$

$$\text{मात्रक} = \frac{\Omega \text{cm}^2}{\text{cm}}$$

$$= \Omega \text{cm}$$

$\Rightarrow$  प्रतिरोधकता  $\frac{1}{\Omega \text{cm}^3}$  ( $1 \text{mL}$ ) वैद्युत अपघट्य में उत्पन्न प्रतिरोध की प्रतिरोधकता कहते हैं।

प्रतिरोध ( $R$ )

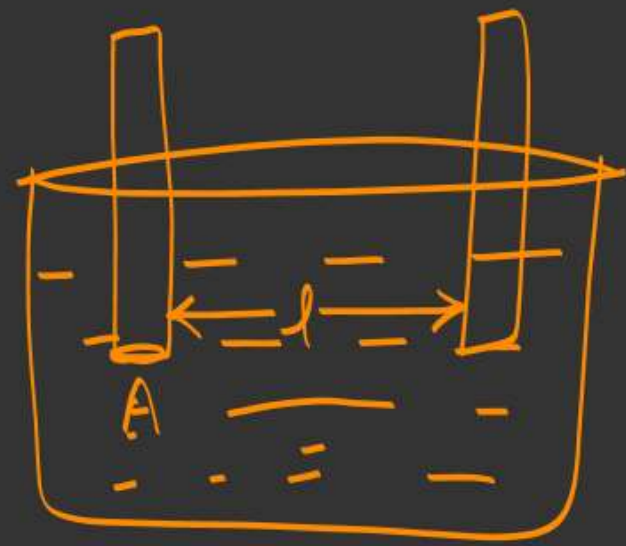
$$\frac{1}{R}$$

चालकत्व

यदि  $A = 1 \text{cm}^2$   
 $l = 1 \text{cm}$

$$\rho = R$$

$$\begin{aligned} \therefore V &= A \times l \\ &= 1 \text{cm}^2 \times 1 \text{cm} \\ &= 1 \text{cm}^3 \Rightarrow 1 \text{mL} \end{aligned}$$



प्रतिरोधकता ( $\rho$ ) / (विशिष्ट प्रतिरोध)

( $\kappa$ ) विशिष्ट चालकत्व / चालकता

चालकत्व  $\div$  प्रतिरोध के व्युत्क्रम को चालकत्व कहते हैं

$$C = \frac{1}{R}$$

मात्रक

$$\frac{1}{\text{ohm}}$$

$$\text{ohm}^{-1}$$

या

mho (मही)

विशेष चालकत्व  $\div$  प्रतिरोधकता के व्युत्क्रम को विशेष चालकत्व (चालकता) कहते हैं इसे कप्पा ( $\kappa$ ) से सूचित करते हैं

$$\kappa = \frac{1}{\rho}$$

$$\therefore \text{मात्रक} = \frac{1}{\text{ohm cm}} = \text{ohm}^{-1} \text{cm}^{-1}$$

$$\therefore \rho = \frac{RA}{l}$$

$$\kappa = \frac{l}{RA}$$

$$\kappa = \frac{1}{\rho} \times \frac{l}{A}$$

$\kappa =$  चालकत्व  $\times$  सेल-स्थिरांक

सेल-स्थिरांक  $\div$  इलेक्ट्रोडों के बीच की दूरी  $l$  तथा ऊष्म  $A$  के अनुपात को सेल-स्थिरांक कहते हैं

$$x = \frac{l}{A}$$

मीटर चासकलव ०

$$\Lambda_m = K \times V$$

$\Lambda_m = \frac{K \times 1000}{M}$
---------------------------------------

$$M = \frac{n}{V}$$

$$M = \frac{1}{V \text{ (२ मी)}} \times 1000$$

$$M = \frac{1000}{V}$$

↓

$$V = \frac{1000}{M}$$