

## कोलॉइडी कणों पर आवेश colloid charge in hindi

धनावेशित (positive) ऋणावेशित (negative) कोलॉइडी कणों पर आवेश colloid charge in hindi

### 4. कोलॉइडी कणों पर आवेश :

समस्त कोलॉइडी कणों पर एक जैसा आवेश होता है ये एक दूसरे को प्रतिकर्षित करते हैं जिससे ये परिक्षेपण माध्यम में वितरित रहते हैं।

आवेश की उपस्थिति के कारण :

- अवक्षेप के कण अपनी सतह पर उभयनिष्ठ आयनों का अधिशोषण कर लेते हैं इस कारण ये आवेशित हो जाते हैं।
- परिक्षेपण विधि में धातुएं इलेक्ट्रॉन को ग्रहण कर लेती हैं जिससे धातुओं के ऋणावेशित सॉल बनते हैं।

उदाहरण :

जब  $\text{AgNO}_3$  (सिल्वर नाइट्रेट) के विलयन में बून्द बून्द करके  $\text{KI}$  का विलयन मिलाते हैं तो  $\text{AgI}$  (अवक्षेप) के कण अपनी सतह पर विलयन में उपस्थित  $\text{Ag}^+$  आयनों का अधिशोषण कर लेते हैं जिससे धनावेशित सॉल बनता है।  $\text{AgI} / \text{Ag}^+$

जब  $\text{KI}$  के विलयन में बून्द बून्द करके  $\text{AgNO}_3$  (सिल्वर नाइट्रेट) का विलयन मिलाते हैं तो  $\text{AgI}$  के कण अपनी सतह पर  $\text{I}^-$  (आयोडाइड) आयनों का अधिशोषण कर लेते हैं जिससे ऋणावेशित सॉल बनता है।  $\text{AgI} / \text{I}^-$

नोट : हैमहॉल्ट्स के अनुसार अवक्षेप की सतह पर उभयनिष्ठ आयनों अधिशोषण से जो परत बनती है उसे प्राथमिक परत कहते हैं। यह परत स्थायी रूप से जुड़ी रहती है अतः इसे स्थायी परत भी कहते हैं इस परत के चारों ओर विपरीत आवेशित आयनों की दूसरी परत होती है यह परत अस्थायी रूप से जुड़ी होती है इसे विसरित परत भी कहते हैं।

स्थायी परत व विसरित परत के मध्य उत्पन्न विभव को जीटा विभव कहते हैं।

धनावेशित	ऋणावेशित
1. जल-योजित ऑक्साइड $\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ $\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ $\text{Cr}_2\text{O}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$	धातु के सॉल तथा धातु के सल्फाइड जैसे $\text{As}_2\text{S}_3$ $\text{Sb}_2\text{S}_3$ $\text{COS}$
2. क्षारीय रंजक मेथिलीन ब्लू	अम्लीय रंजक इओसिन, कोमोरेड
3. हीमोग्लोबिन	स्टार्च, जिलेटिन, मृत्तिका