

कोलॉइडी विलयन बनाने की विधियाँ Methods of making collide solution in hindi

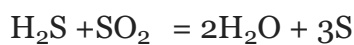
Methods of making collide solution in hindi कोलॉइडी विलयन बनाने की विधियाँ :

(A) रासायनिक विधियाँ :

ये निम्न है।

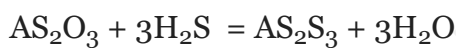
(1) ऑक्सीकरण :

H₂S तथा SO₂ गैस मिलाने पर गंधक का कोलाइडी विलयन बनता है।



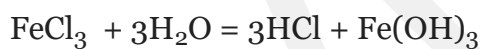
(2) उभय अपघटन :

आर्सेनिक ऑक्साइड के जलीय विलयन से H₂S गैस प्रवाहित करने पर आर्सेनिक सल्फाइड का कोलॉइड विलयन बनता है।



(3) जल अपघटन :

फेरिक क्लोराइड के विलयन में जल की बून्द बून्द मिलाने पर फेरिक हाइड्रोक्साइड का कोलॉइडी विलयन बनता है।



(3) अपचयन :

ऑरिक क्लोराइड में HCHO तथा जल मिलाने पर सोने का कोलाइडी विलयन बनता है।



(B) विद्युतीय विघटन विधि या ब्रेडिंग आर्क विधि :

इस विधि द्वारा Cu , Ag , Au , Pt आदि के कोलॉइडी विलयन बनाये जाते है। जिस धातु का कोलाइडी विलयन बनाया जाता है उनके दो पतले तार लेकर परिक्षेपण माध्यम में डुबो देते है , दोनों तारो को विद्युत स्रोत से जोड़ देते है। दोनों तारो के मध्य विद्युत आर्क उत्पन्न करते है , जिससे धातु के तार अत्यंत गर्म हो जाते जिससे धातु की वाष्प बनती है यह परिक्षेपण माध्यम के संपर्क में आ जाती है इस प्रकार धातु का कोलाइडी विलयन बनता है सम्पूर्ण पात्र को हिमा मिश्रण में रख देते है।

(C) पेष्टन या पेष्टीकरण :

ताजा बने हुए अवक्षेप में विधुत अपघट्य की उचित मात्रा मिलाने पर कोलाइडी विलयन बनता है इस विधि को पेण्टन कहते हैं।

उदाहरण : Fe(OH)_3 के ताजा अवक्षेप में FeCl_3 मिलाने पर फेरिक हाइड्रोक्साइड का कोलाइडी विलयन बनता है।

व्याख्या :

फेरिक हाइड्रोक्साइड अवक्षेप के कण अपनी सतह पर FeCl_3 से प्राप्त Fe^{3+} आयन को अधिशोषित कर लेते हैं जिससे प्रत्येक कण धनावेशित हो जाता है ये कण एक दूसरे को प्रतिकर्षित करते हैं जिससे कोलाइडी विलयन बनता है।

