

गर्म और बिजली के जमाव द्वारा सुरक्षा के लिए विभिन्न परत लगाना (Various coatings for protection by heat & electrical deposits)

उद्देश्य : इस अभ्यास के अन्त में आप निम्नलिखित कार्य करने योग्य होंगे

- संक्षारण की प्रभाव की रोकथाम की आवश्यकता बताना
 - रोकने के लिए उपयोग में लाने वाले धातु की कोटिंग के विधि का नाम बताना
 - विभिन्न सीमेंटेशन प्रक्रियाओं को बताना
 - विभिन्न धातु की सुरक्षात्मक कोटिंग के उपयोग के बारे में बताना
 - **pleasing** को खत्म करने के उपचार बताना
-

अधिकतर अलौह धातु और मिश्र धातु अपने आप को सुरक्षात्मक कोटिंग बना लेते हैं। जब परमाणु क्षेत्र के संपर्क में आते हैं तब संक्षारण की रोकथाम लोहा और स्टील के लिए काफी आवश्यक है। अधिक से अधिक शुद्धता और उपयोग के लिए यह बहुत आवश्यक जंगरोधक होता है।

संक्षारण प्रभाव को रोकने का एक तरीका धातु समाग्री को सुरक्षात्मक कोटिंग या परत के माध्यम से बचाने के लिए जो आवश्यक कार्य स्तर द्वारा जंग से बचाता है।

धातु की सतह सुरक्षात्मक उपचार उपयोग (Protective treatment of metal surface)

सुरक्षात्मक उपचार के प्रकार पर निर्भर करता है :

- मटेरियल जिसमें से घटक बनाया जाता है
- जिसका उद्देश्य होता है उसी का उपयोग किया जाता है
- वह वातावरण जिसमें इसे उपयोग करना।

अलौह धातु की कोटिंग (Non-metallic coatings)

तेल या ग्रीस लगा होता है जब भागों को चमकदार पॉलीस वरनियर (vernier) की तरह रहना चाहिए और ग्रीस या तेल से एसिड नहीं होना चाहिए अन्यथा भागों को खराब कर सकता है।

धातु कोटिंग (Metallic coatings)

धातु की कोटिंग (Molten metal bath)

यह मेइल्ड स्टील के साथ जिंक से कोटिंग होता है इसे दो प्रक्रिया द्वारा किया जाता है। गर्म में दुबाकर गैल्वनाइजिंग .inp जिसे साफ आर फलक्स से धोकर या दुबाकर या पिघला हुआ जिंक से किया जाता है और इलेक्ट्रोलाइजिंग गैल्वनाइजिंग में दुबोया जाता है। जहां जिंक की शीट धातु पर इलेक्ट्रोलिक रूप से कोटिंग किया जाता है।

आवरण (Cladding)

इस प्रक्रिया में (एक बेसलेट धातु) से बना होता है और कोटिंग धातु के

पेईट से छिड़काव या कोटिंग (Spraying or coating with paint)

पेंट का अधिकतर रूप से धातु के प्रभाव और संरचनाओं की सुरक्षा और सजावट के लिए उपयोग किया जाता है और प्राइमर के रूप में उपयोग कर अच्छी सुरक्षात्मक कोटिंग बनती है। इस उद्देश्य के लिए पेंट्स (तेल के बने पेंट या lacquers) आदि का उच्च गुणवत्ता का उपयोग किया जाता है।

एनामलिंग (Enamelling)

इस सतह पर (enamel) पावडर छिड़काव कर उपयुक्त तापमान (80 to 100C) इस सतह पर इनेमेल (enamel) पावडर छिड़काव कर उपयुक्त तापमान पर (bakins) द्वारा किया जाता है कोटिंग गर्मी प्रतिरोधी और रसायनों के प्रतिरोधी भी होती है। (enamel) में ग्लास, पाउडर, (quartz felspar) ऊपरी फेस पर एल्यूमिनियम और मिश्रण को मिलाया जाता है।

प्लास्टिक कोटिंग (Plastic coatings)

इसका उपयोग सुरक्षात्मक के साथ साथ संचारण विरोधी और सजावट के उद्देश्यों के लिए किया जाता है। कोटिंग पिघला हुआ प्लास्टिक या पेन्ट को मिलाकर लगाया जाता है। अधिकतर तेल पेंट को (synthetic resin) पेंट्स (cellulose) पेन्ट और (chlorinted) रबर पेंट के द्वारा कोटिंग किया जाता है।

परत को मूलधातु पर (रोलिंग या डाइंग) करके किया जाता है। उदाहरण के रूप में सिकके इस तरह से अधिक महंगा धातु का बनाया जा सकता है।

छिड़काव (Spraying)

विभिन्न प्रकार के प्रयोजनों के लिए धातु पर छिड़काव का उपयोग किया जाता है। इस प्रक्रिया कम्प्रेसर की हवा जैसे एक तैयार किए गए सतह पर धातु का पिघला हुआ या गर्म कड छिड़काव किया जाता है। शॉफ्ट की सतह पहले प्रतिरोध मिश्र धातु इस्पात या (plain carbon) स्टील लगाकर किया जाता है।