

Sub. → 209 WORKSHOP

MODEL TEST PAPER.

BRANCH → EE. 2<sup>nd</sup> YEAR.

Q.1. Write possible faults, testing And their remedies of electric iron.

Ans.1. सोल्डरिंग आयरन के संभावित दोष एवं उपचार

Faults :-

- 1) Connecting wire का short circuit होना।
- 2) Bit पर Carbon जमा हो जाना।
- 3) wire का आपस में मिलने के कारण fuse उड़ जाना।

Remedies :-

- 1) Connecting wire का time to time SC test करना चाहिए।  
SC होने पर connecting wire को replace करके new connecting प्रयोग करना चाहिए।
- 2) Bit पर carbon जमा होने पर carbon brush से हटाना चाहिए। Bit को हमेशा साफ रखना चाहिए।
- 3) wire आपस में ना मिले, इसके लिए 3-pin plug tip का प्रयोग करना चाहिए और fuse को check करके उसे replace कर देना चाहिए।

Testing of electric soldering iron :-

- 1) मीटर से इलीमेंट (element) की जाँच करें। यदि शून्य पाह्यांक दर्शाए तो element को सही मानें।

जैसे माइक्रोम तार से बना ग्रहीन व कुण्डलीनुमा एक heating element होता है। इसे पीपल की नली में स्थापित कर तार के चारों ओर Magnesium Oxide -युक्त भर दिया जाता है। यह अचरण -युक्त element को नली से पृथक् रखता है। Element के दोनों सिरों से एक-एक मोटा तार का संयोजक तार संयोजित कर, नली के सिरों को किसी उपयुक्त ऊष्मारोधी पदार्थ से बन्द संयोजक (connector) में संयोजित कर मैन्स-लीड तथा 3-pin plug top लगा दिया जाता है। इमारतियन / इमारतियन रॉड की wattage प्रायः 1000 W, 1500 W या 2500 W रखी जाती है।

### Faults :-

- 1) fuse का उड़ जाना।
- 2) Element का break हो जाना।
- 3) Metal tube का blast हो जाना।
- 4) Code में leakage हो जाना।
- 5) Code में break आ जाना।

### Remedies :-

- 1) Fuse उड़ गया हो तो पुनः fuse तार बांध कर fuse को सही करके लगाएं या Replace कर दें।
- 2) Element को समय-समय पर check करना चाहिए तथा break होने पर replace करके new element प्रयोग करना चाहिए।



Q.1) मल्टीमीटर द्वारा plug को check करें। यदि शून्य पाहया  
लाल व काले तार में continuity कशीए तो element को  
सही मानना चाहिए।

Q.2 Explain Immersion Heater.

Ans. 2. जल गर्म करने के लिए प्रयोग किए जाने वाला सरल  
वैद्युत उपकरण, Immersion Heater या Immersion rod  
कहलाता है।

