ELECTRONICS MECHANIC 2nd Year

Chapter Name- PCB Rework

1- What is the composition of solder paste used for reflow soldering process ? रिफ्लो सोल्डरिंग प्रक्रिया के लिए सोल्डर पेस्ट की संरचना क्या है?

A : Tin and Lead टिन और लेड

B : Tin, Lead and flux टिन, लेड और फ्लक्स

C: Powdered solder and flux पाउडर सोल्डर और फ्लक्स

D : Rosin cored solder and flux | रोजिन कोर्ड सोल्डर और फ्लक्स

Answer- C

2 : Which conformal coating material is used as two-part thermosetting mixture? टू पार्ट थर्मोसेटिंग मिश्रण के रूप में कौन सी कंफर्मल कोटिंग सामग्री का उपयोग किया जाता है?

A : Epoxy resin एपॉक्सी रेजिन

B : Acrylic resin ऐक्रेलिक रेसिन

C : Silicone resin सिलिकॉन राल

D : Polyurethane resin पोलीयूरीथेन राल

Answer-A

3 : Which material is used to make the drill bits for drilling PCB holes ? पीसीबी छेद ड्रिलिंग के लिए ड्रिल बिट बनाने के लिए किस सामग्री का उपयोग किया जाता है?

A: Stainless steel स्टेनलेस स्टील

B: High speed steel हाई स्पीड स्टील

C : High carbon steel उच्च कार्बन स्टील

D : Solid coated Tungsten carbide ठोस लेपित टंगस्टन कार्बाइड

Answer-D

4 : What is the size of pad width for soldering resistors, capacitors and diodes on the PCB? | पीसीबी पर टांका लगाने वाले प्रतिरोधक, कैपेसिटर और डायोड के लिए पैड की चौड़ाई का आकार क्या है?

A : 50 Thou

B: 60 Thou

C : 70 Thou

D : 80 Thou

Answer-C

5 :Which colour of solder mask is used on PCBs? पीसीबी(PCBS) पर सोल्डर मास्क का कौन सा रंग इस्तेमाल किया जाता है?

A : Brown भूरा

B : Orange नारंगी

C: Green हरा

D : Violet बैंगनी

Answer-C

6 : What is the shape of pad used to solder Dual In Line (DIL) components on PCB ? पीसीबी पर डुअल इन लाइन (DIL) घटकों में मिलाप के लिए पैड का आकार क्या है?

A : Oval अंडाकार

B: Round गोल

C: Square वर्ग

D : Rectangle आयत

Answer-A

7.Which method of conformal coating is used for epoxy coated on PCBS? कन्फर्मल कोटिंग की

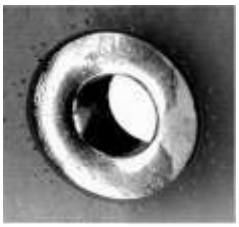
www.globaliti.org

कौन सी विधि का उपयोग पीसीबी पर लेपित एपॉक्सी के लिए किया जाता है?
A - Solvent विलायक
B - Peeling off छीलना
C – Micro blasting माइक्रो ब्लास्टिंग
D - Mechanical removal यांत्रिक निष्कासन
Answer-C
8. Which conformal coating is easy to apply and remove with low moisture absorption? कम नमी अवशोषण के साथ कौन सा कंफर्मल लेप लगाना और हटाना आसान है ?
A - Epoxy resin एपॉक्सी रेजिन
B - Acrylic resin ऐक्रेलिक रेसिन
c - Silicon resin सिलिकॉन राल
D – Polyparaxylylene पॉलीपरासीलीलेंन
Answer-B
9. Which protective chemical coating is applied on the PCB? पीसीबी पर कौन सा सुरक्षात्मक रासायनिक लेप लगाया जाता है?
A - Shellac लाह
B - PVC coating पीवीसी कोटिंग
C - Enamel varnish तामचीनी वार्निश
D - Polymer film coating पॉलिमर फिल्म कोटिंग
Answer-D
10.Which is the last zone on the reflow soldering? रिफ्लो सोल्डरिंग पर अंतिम जोन कौन सा है?
A - Preheat zone पहले से गरम जोन
B - Reflow zone
C - Cooling zone शीतलक ज़ोन
D - Thermal soak zone
Answer-C
11. Which is the second stage in the reflow soldering process? रिफ्लो सोल्डरिंग प्रक्रिया में दूसरा चरण कौन सा है?
A - Reflow zone रीफ़्लो ज़ोन
B - Cooling zone शीतलक जोन
C - Preheat zone पहले से गरम जोन
D - Thermal soak zone थर्मल सोख जोन
Answer-D
12.Which zone is the lengthiest in the reflow soldering process? रिफ्लो सोल्डरिंग प्रक्रिया में कौन सा चरण सबसे लंबा है?
A - Reflow zone रीफ़्लो ज़ोन
B - Cooling zone शीतलक ज़ोन
C - Preheat zone पहले से गरम ज़ोन
D - Thermal soak zoneथर्मल सोख जोन
Answer-C
13.What is the ramp-up rate of temperature in the preheat zone of reflow soldering process?रिफ्लो सोल्डरिंग प्रक्रिया के प्रीहीट जोन में तापमान की रैम्प-अप दर क्या है?
A - 1°C to 3°C / sec
B - 4°C to 5°C / sec
C - 6°C to 10°C / sec
D - 11°C to 20°C / sec
Answer-A
14.Which is the common method of attaching surface mount components to a printed circuit board? मुद्रित सर्किट बोर्ड में सतह माउंट घटकों को संलग्न करने की सामान्य विधि क्या है?
A - Wave solderingवेव सोल्डरिंग

www.globaliti.org

B - Manual soldering मैनुअल सोल्डरिंग
C - Soldering station सोल्डरिंग स्टेशन
D - Reflow soldering रिफ्लो सोल्डरिंग
Answer-D
15.What is the purpose of providing solder mask on the PCBs? पीसीबी पर सोल्डर मास्क प्रदान करने का उद्देश्य क्या है?
A - Easy solderingआसान सोल्डरिंग
B - Remove conformal coating कोन्फोर्मल कोटिंग निकालने के लिए
C - Provide conformal coating कोन्फोर्मल कोटिंग प्रदान करने के लिए
D - Prevent solder bridges सोल्डर ब्रिज को रोकने के लिए
Answer-D
16.How the solder mask is removed on the PCB for replacement of components? घटकों के प्रतिस्थापन के लिए पीसीबी पर सोल्डर मास्क कैसे हटाया जाता है?
A – Micro blasting माइक्रो ब्लास्टिंग
B - Grinding and scraping पीसना और खुरचना
c - Conformal coating peeled off अनुरूप कोटिंग
D - Photolithography फोटोलिथोग्राफी
Answer-D
17. What is the range of peak temperature reached at reflow zone of reflow soldering process? रिफ्लो सोल्डरिंग प्रक्रिया के रिफ्लो ज़ोन में पहुंचने वाले शिखर तापमान की सीमा क्या है?
A - 10°C to 15°C
B - 20°C to 40°C
c - 41°C to 60°C
D - 61°C to 80°C
Answer-B
18. How the fine grain structure of soldered joint is achieved by using reflow soldering process? टांका लगाने की प्रक्रिया का उपयोग करके टांका लगाने वाले जोड़ की फाइन ग्रेन संरचना कैसे प्राप्त की जाती है
A - Fast cooling rate तेजी से ठंडा करने की दर
B - Slow cooling rate मंद शीतलन दर
C - Oven temperature change ओवन का तापमान बदल जाता है
D - Higher thermal soak time उच्च ताप सोक समय
Answer-A
19. What is the typical temperature range of cooling zone in flow soldering process? प्रवाह टांका/फ्लो सोल्डरिंग लगाने की प्रक्रिया में शीतलन क्षेत्र की विशिष्ट तापमान सीमा क्या है ?
A - 5° to 10°C
B - 11° to 15°C
C - 16° to 25°C
D - 30° to 100°C
Answer-D
20. Which fabrication technology is used for the assembly of the circuit board? सर्किट बोर्ड की असेंबली के लिए किस निर्माण तकनीक का उपयोग किया जाता है?
A - Microchip fabrication माइक्रोचिप फैब्रिकेशन
B - Single layer fabrication सिंगल लेयर फैब्रिकेशन
C- Double sided fabrication डबल साइडेड फैब्रिकेशन
D - Plated through hole fabrication प्लैटेड थरु होल फैब्रिकेशन
Answer-A
21. What is the name of technology used to mount components on multilayer PCBs? बहुपरत PCBS पर घटकों को माउंट करने के लिए उपयोग की जाने वाली तकनीक का नाम क्या है?

www.globaliti.org



A – Micro blasting माइक्रोचिप फैब्रिकेशन
B - Peeling technique छीलने की तकनीक
C - Joining technique जोइनिंग तकनीक
D - Plated through hole प्लेटेड थ्रू होल
Answer-D
22.Which type of coating process is used to apply para-xylylene as conformal coating on PCB? पीसीबी पर कंफर्मल लेप कोटिंग के रूप में पैरा- जाइलीन को लगाने के लिए किस प्रकार की कोटिंग प्रक्रिया का उपयोग किया जाता है?
A - Dipping डूबना
B - Brushing ब्रश करना
C – Spraying छिड़काव जमाव
D - Chemical Vapour deposition रासायनिक वाष्प
Answer-D
23. What is the effect on the solder paste, when the ramp-up rate exceeds the maximum slope in reflow soldering process? सोल्डर पेस्ट पर क्या प्रभाव पड़ता है, जब रैंप-अप दर रिफ्लो सोल्डरिंग प्रक्रिया अधिकतम ढलान से अधिक हो जाती है?
A - Poor wetting खराब गीलापन
B - Fire and gases आग और गैसें
C - Blow hole effect ब्लो होल इफेक्ट
D - Spattering effect स्पटरिंग प्रभाव
Answer-D
24. What is the effect on components, after the ramp-up rate exceeds the maximum slope in the heat zone of reflow soldering process? रैंप-अप दर, रिफ्लो सोल्डरिंग प्रक्रिया के हीट जोन में अधिकतम है? से अधिक होने के बाद घटकों पर क्या प्रभाव पड़ता
A - Burnt जला हुआ
B - Cracking तड़क
C - No change कोई परिवर्तन नहीं होता है
D - De soldered डी – सोल्डर
Answer-B
25. At which zone the maximum allowable temperature of the reflow soldering process is reached? रीफ़्लो सोल्डरिंग प्रक्रिया का अधिकतम स्वीकार्य तापमान किस क्षेत्र में पहुँचता है?
A - Reflow रीफ़्लो
B - Cooling शीतलक
C - Preheat प्रीहीट
D - Thermal soak थर्मल सोक
Answer-A
26. What is the purpose of apply polymer coating on the PCB? पीसीबी पर बहुलक / पॉलीमर कोटिंग लागू करने के उद्देश्य क्या है?
A - To improve circuit connectivity सर्किट कनेक्टिविटी में सुधार
B - To prevent corrosion जंग को रोकने के लिए
C - To prevent temperature तापमान को रोकने के लिए
D - To prevent resistance प्रतिरोध को रोकने के लिए
Answer-B

www.globaliti.org

27. What is the cooling rate suggested for reflow soldering process? रिफ्लो सोल्डरिंग प्रक्रिया के लिए शीतलन दर क्या है?

A - 3°C/second

B - 4°C/second

C - 5°C/second

D - 10°C/second

Answer-B

28. What is the effect on excessive intermetallic growth caused by wetting time above liquidus (TAL) in reflow soldering process? सोल्डरिंग प्रक्रिया में लिक्विडस (TAL) से अधिक समय तक गीले होने से होने वाले अत्यधिक इंटरमेटेलिक विकास पर क्या प्रभाव पड़ता है?

A - Poor wetting खराब गीलापन

B - Flux oxidation फ्लक्स ऑक्सीकरण

C - Joint brittleness जोड़ भंगुरता

D - Solder spattering सोल्डर छितराना

Answer-C

29. What causes a decrease in flux cleaning action leads to poor wetting and defective solder joint in reflow soldering process? क्या कारण हैं, फ्लक्स सफाई की कार्रवाई में कमी से रिफ्लो सोल्डरिंग प्रक्रिया में खराब गीलापन और दोषपूर्ण सोल्डर जॉइंट होता है?

A - Higher ramp-up rate उच्चतर रैंप-अप दर

B - Longer preheat zone time लंबे समय तक जोन प्रीहीट जोन समय

C - More thermal soak exposure अधिक थर्मल सोक अनावरण

D - Insufficient time / temperature अपर्याप्त समय / तापमान

Answer-D

30. How the damaged Vias in PTH circuit boards are repaired? PTH सर्किट बोर्डों में क्षतिग्रस्त वीआईएस की मरम्मत कैसे की जाती है?

A - Replace PCB पीसीबी बदलें

B - Use jumpers जम्परों का प्रयोग करें

C - Use eyelets सुराख़ का उपयोग करें

D - Connectors कनेक्टर्स

Answer-C

Credit- NIMI Bharat Skills

- अच्छी तैयारी के लिए आज ही Global iTi मोबाइल एप्प डाउनलोड कीजिये
- Global iTi Mobile App Download Link- https://play.google.com/store/apps/details?id=co.davos.srgzl
- Free Pdf + Online Test Global iTi Website Link – https://globaliti.org/
- Global iTi YouTube Channel Link- https://www.youtube.com/globaliti

www.globaliti.org