

IPC-A-610

Revision G – October 2017
Supersedes Revision F with Amendment 1
February 2016

Acceptability of Electronic Assemblies

ترجمه به زبان پارسی استاندارد IPC-A-610

ورژن G

اکتبر سال 2017 میلادی

در صورت بروز هرگونه مغایرت بین زبان انگلیسی و ترجمه های این سند، نسخه انگلیسی ملاک عمل خواهد بود.

پذیرش پذیری مجموعه های الکترونیکی

معیارهای جامعی را برای ارزیابی کیفیت و قابلیت اطمینان مونتاژهای

PCB ارائه می دهد

Developed by

Association Connecting Electronics Industries

IPC

Copyright Association Connecting Electronics Industries
Printed by IPC-A610 under license to IPC

participants from
17 countries
contributed to this standard



فهرست مطالب

1. کلیات
2. هدف (تعیین الزامات پذیرش برای بازرسی و ارزیابی مونتاژهای الکترونیکی)
3. محدوده (محدوده کاربرد این استاندارد را مشخص می کند)
4. طبقه بندی (سطوح مختلف قابل پذیرش را بر اساس شدت الزامات کیفیت، مانند کلاس های پذیرش IPC-A-610)
5. واحدهای اندازه گیری و کاربردها (استاندارد و کاربرد آنها در ارزیابی های مختلف)
6. تایید ابعاد (نحوه اندازه گیری و تایید صحت ابعاد اجزای مونتاژ الکترونیکی)
7. تعریف الزامات (الزامات و معیارهای پذیرش برای ویژگی های مختلف مونتاژ الکترونیکی) شرایط مطلوب _ شرایط قابل قبول _ شرایط نقص _ اقدام اصلاحی _ شرایط شاخص فرآیند _ شرایط ترکیبی _ شرایط نامشخص _ طراحی های خاص
8. معیارهای پذیرش (سطوح مختلف قابل پذیرش برای یک ویژگی خاص را تعریف می کند)
9. روش های کنترل فرآیند (کنترل فرآیند تولید مونتاژ الکترونیکی جهت اطمینان از رعایت الزامات این استاندارد)
10. تقدم (در صورت وجود تناقض بین الزامات این سند و سایر اسناد مرتبط، کدام سند اولویت دارد.)
11. روش بازرسی
12. جابجایی و حمل و نقل مجموعه های الکترونیکی
13. پیشگیری از تخلیه الکتریکی اضافه (EOS) و تخلیه الکترواستاتیک (ESD)
14. برچسب های هشداردهنده (آگاهی از خطرات EOS و ESD بر روی بسته بندی یا محل کار قرار گیرند)
15. مجموعه های الکترونیکی پس از لحیم کاری

فهرست مطالب

16. سخت افزار (الزامات مربوط به نصب و راه اندازی ایمن سخت افزار در مجموعه های الکترونیکی)

17. پین های کانکتور (الزامات مربوط به لحیم کاری و اتصالات صحیح پین های کانکتور)

18. بستن و مهار کردن دسته سیم ها (الزامات کلی مربوط به بستن و مهار کردن ایمن دسته سیم ها در مجموعه های الکترونیکی)

19. مسیریابی سیم ها و دسته سیم ها (الزامات مربوط به مسیریابی صحیح سیم ها و دسته سیم ها برای جلوگیری از آسیب یا تداخل)

20. لحیم کاری (الزامات کلی برای ایجاد اتصالات لحیم کاری با کیفیت بالا در مجموعه های الکترونیکی)

21. اتصالات ترمینال (الزامات مربوط به اتصالات ایمن و قابل اطمینان پایانه ها (Terminals) بر روی بردهای الکترونیکی)

22. عایق (الزامات مربوط به سلامت عایق سیم ها و پایانه ها)

23. هادی (الزامات مربوط به سلامت و شکل ظاهری هادی سیم ها)

24. لحیم کاری - الزامات کلی (الزامات کلی مربوط به کیفیت اتصالات لحیم کاری روی برد)

25. فن آوری نصب از طریق سوراخ (نصب قطعات ، جهت گیری ، الزامات مربوط به جهت گیری صحیح قطعات روی برد مدار چاپی)

26. کانکتورها (الزامات مربوط به نصب صحیح انواع کانکتورها روی برد مدار چاپی)

27. بریدن پایه بعد از لحیم کاری (الزامات مربوط به بریدن صحیح پایه های اضافی قطعه بعد از لحیم کاری روی سوراخ های بدون پایه)

28. سیم های جامپر (الزامات مربوط به نحوه ایجاد اتصال محکم و ایمن سیم جامپر روی برد مدار چاپی)

29. پایه های قطعات (SMD (SMT Leads) الزامات مربوط به لحیم کاری صحیح پایه های قطعات SMD پلاستیکی روی برد مدار چاپی)

فهرست مطالب

32. Cylindrical End Cap Terminations

33. Castellated Terminations

34. Flat Gull Wing Leads

35. J Leads

36. Butt/I Connections

37. Flat Lug Leads and Flat Unformed Leads

38. Surface Mount Area Array

39. Surface Mount Connectors

40. Component Damage

41. Chip Resistor Element

42. Ceramic Chip Capacitors

30. قطعات چیپ _ اتصال فقط از پایین (الزامات مربوط به لحیم کاری صحیح قطعات چیپ

با اتصالات فقط در قسمت پایین، روی برد مدار چاپی)

31. قطعات چیپ مستطیلی یا مربعی شکل با اتصال در یک، دو، سه یا پنج ضلع (الزامات

مربوط به لحیم کاری صحیح قطعات چیپ مستطیلی یا مربعی شکل با اتصالات در یک،

دو، سه یا پنج ضلع، روی برد مدار چاپی)