

ICS 49.060
V 16



中华人民共和国国家标准

GB/T 38342—2019

宇航电子产品 印制板组装件组装要求

Aerospace electronic product—Assembling requirements of
printed circuit board assembly

2019-12-31 发布

2020-07-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 人员要求	1
5 工具、设备要求	1
6 材料要求	6
7 环境、静电防护和多余物控制要求	11
8 组装要求	12
9 修复和改装	28
10 质量控制	29
11 焊接工艺验证	29

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由全国宇航技术及其应用标准化技术委员会(SAC/TC 425)提出并归口。

本标准起草单位:北京航天光华信息技术有限公司。

本标准主要起草人:周德祥、李春辉、暴杰、王轶、王冲。

宇航电子产品 印制板组装件组装要求

1 范围

本标准规定了宇航电子产品印制板组装件组装过程中有关人员、设备、工具、材料、环境及装联的通用工艺技术要求。

本标准适用于宇航电子产品印制板组装件的组装生产,其他电子产品的印制板组装件可参考执行。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的,凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 2036 印制电路设计、制造及装联术语及定义

GB/T 3131 锡铅钎料

GB/T 9491 锡焊用液态焊剂(松香基)

GB/T 32304 航天电子产品静电防护要求

3 术语和定义

GB/T 2036 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

应力释放 stress relief

将焊点或元器件的应力减小的方法或手段。一般将元器件引线、实芯线或多股线打弯或者形成环状等,从而释放焊点或端接点之间由于移动、热膨胀等造成的应力。

4 人员要求

4.1 从事宇航电子产品印制板组装件组装相关(设计转化、加工制造、检查检验)的人员应经过专业技术培训。

4.2 从事宇航电子产品印制板组装件组装相关的人员应熟知相关知识及技能,取得相关资质证明,具有相应的技能和技术水平。

4.3 从事宇航电子产品印制板组装件组装的操作人员和检验人员身体条件应满足加工岗位要求,包括但不限于对视力及辨色能力的要求,一般要求视力(含矫正视力)不低于 5.0,且不应色弱或色盲。

5 工具、设备要求

5.1 通用要求

5.1.1 宇航电子产品印制板组装件组装所使用的工具和设备应具有合格证明文件,性能安全可靠,满足使用要求。