

QJ

中华人民共和国航天行业标准

FL 6200

QJ 3258—2005
代替 QJ/Z 159.1~159.3—1985

航天电子电气产品硅橡胶粘固及灌封 技术要求

**Technical requirements for silicone rubber bonding and encapsulation of
aerospace electronic products**



2005—12—12 发布

2006—05—01 实施

国防科学技术工业委员会 发布

前 言

本标准代替QJ/Z 159.1—1985《整机及部件密封灌注工艺细则》、QJ/Z 159.2—1985《印制电路板组装件灌封工艺细则》和QJ/Z 159.3—1985《局部封装工艺细则》。

本标准与被代替标准相比主要有以下变化：

- a) 将 QJ/Z 159.1~159.3—1985 合并为一个标准；
- b) 采用 DBSF-6101 三防保护剂为表面处理剂，取消了原标准中喷涂专用表面处理剂和 SF-7405 有机硅漆的有关内容；
- c) 采用有机锡为固化剂，取消了原标准中专用固化剂的有关内容；
- d) 增加了新型的粘固材料；
- e) 增加了粘固和灌封的确定及粘固和灌封的位置、厚度的内容；
- f) 取消了原标准中的“安全与注意事项”章，相关内容写入本标准的“一般要求”部分。

本标准中的附录A为规范性附录。

本标准由中国航天科技集团公司提出。

本标准由中国航天标准化研究所归口。

本标准起草单位：中国航天时代电子公司二〇〇厂。

本标准主要起草人：董秀萍、张敏。

本标准于1985年10月首次发布，2005年12月第一次修订，修订时将QJ/Z 159.1—1985、QJ/Z 159.2—1985及QJ/Z 159.3—1985合并。

航天电子电气产品硅橡胶粘固及灌封 技术要求

1 范围

本标准规定了航天电子电气产品使用硅橡胶粘固及灌封的工艺技术要求 and 检验要求。

本标准适用于使用单组份硅橡胶材料进行的粘固和室温硫化硅橡胶材料进行的灌封。使用其它硅橡胶材料进行的粘固和灌封亦可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包含勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 1723—1993 涂料粘度测定法

QJ 165A—1995 航天电子电气产品安装通用技术要求

QJ 2711 静电放电敏感器件安装工艺技术要求

QJ 2829—1996 航天电子电气产品灌封和粘固通用技术要求

QJ 2850 航天产品多余物预防和控制

QJ 3012—1998 航天电子电气产品元器件通孔安装技术要求

QJ 3259 航天电子产品防护涂覆技术要求

MIL-A-46146B 无腐蚀的室温固化硅酮密封胶（敏感金属和设备用）

3 材料、设备和工具

3.1 材料

3.1.1 粘固材料

粘固时所需的材料：

- a) 符合航天型号产品质量要求的单组份硅橡胶（GD414 等）或单组份硅酮（3140RTV）；
- b) DBSF-6101 三防保护剂；
- c) 辅助材料：
 - 1) 无水乙醇（化学纯）、异丙醇（化学纯）、120# 航空洗涤汽油；
 - 2) 脱脂棉。

3.1.2 灌封材料

灌封时所需的材料：

- a) 符合航天型号产品质量要求的室温硫化硅橡胶和固化剂（QD231 和二丁基二月桂酸锡等）；
- b) DBSF-6101 三防保护剂；
- c) 辅助材料：
 - 1) GD414 单组份硅橡胶；