

目录

| | | | |
|------------------------|---|------------------------------|---|
| 1 范围 | 1 | 3.2.1.1 助焊剂组成 | 4 |
| 1.1 目的 | 1 | 3.2.1.2 助焊剂类型 | 4 |
| 1.2 等级 | 1 | 3.2.1.2.1 助焊剂活性 | 4 |
| 1.3 测量单位 | 1 | 3.2.1.2.2 卤化物含量 | 5 |
| 1.4 需求定义 | 1 | 3.2.2 特性描述 | 5 |
| 1.5 过程控制要求 | 1 | 3.3 鉴定测试 | 6 |
| 1.6 优先顺序 | 2 | 3.3.1 分类测试 | 6 |
| 1.6.1 冲突 | 2 | 3.3.1.1 铜镜测试 | 6 |
| 1.6.2 条款参考 | 2 | 3.3.1.2 腐蚀测试 | 6 |
| 1.6.3 附录 | 2 | 3.3.1.3 卤化物含量定量测试 | 7 |
| 1.7 “Lead（引线）”的使用 | 2 | 3.3.1.4 SIR 测试 | 7 |
| 1.8 缩写与首字母缩略词 | 2 | 3.3.1.4.1 报告 SIR 测试结果 | 7 |
| 1.8.1 ECM | 2 | 3.3.1.4.2 SIR 测试标准 | 7 |
| 1.8.2 SIR | 2 | 3.3.1.5 耐电化学迁移测试 | 7 |
| 1.9 术语和定义 | 2 | 3.3.1.5.1 报告 ECM 测试结果 | 7 |
| 1.9.1 卤化物 | 2 | 3.3.2 特性描述测试 | 8 |
| 1.9.2 卤素 | 2 | 3.3.2.1 助焊剂固体（非挥发物）含量的确定 | 8 |
| 1.9.3 低卤助焊剂（氯和溴） | 2 | 3.3.2.2 酸值的测定 | 8 |
| 1.9.4 树脂助焊剂 | 2 | 3.3.2.3 助焊剂比重的确定 | 8 |
| 1.9.5 松香助焊剂 | 2 | 3.3.2.4 膏状助焊剂粘度 | 8 |
| 1.9.6 供应商 | 2 | 3.3.2.5 外观 | 8 |
| 2 适用文件 | 3 | 3.4 可选测试 | 8 |
| 2.1 国际电子工业联接协会（IPC） | 3 | 3.4.1 卤化物定性测试（可选） | 8 |
| 2.2 联合工业标准 | 3 | 3.4.1.1 通过铬酸银法测试氯化物和溴化物（可选） | 8 |
| 2.2.1 J-STD-001 | 3 | 3.4.1.2 通过点测试法测试氟化物（可选） | 8 |
| 2.2.2 J-STD-003 | 3 | 3.4.2 SIR 测试（可选） | 8 |
| 2.2.3 J-STD-005 | 3 | 3.4.2.1 报告可选 SIR 测试方法的 SIR 值 | 8 |
| 2.3 美国材料与测试协会（ASTM） | 3 | 3.4.3 防霉测试（可选） | 8 |
| 2.3.1 ASTM D-465-15 | 3 | 3.4.4 卤素含量测试（可选） | 8 |
| 2.4 英国标准 | 3 | 3.5 质量符合性测试 | 8 |
| 2.4.1 EN 14582 | 3 | 3.5.1 酸值的测定 | 8 |
| 2.5 国际标准化组织 | 3 | 3.5.2 助焊剂比重的确定 | 8 |
| 2.5.1 ISO 9001-2000 | 3 | 3.5.3 膏状助焊剂粘度 | 8 |
| 2.6 美国国家标准实验室委员会（NCSL） | 3 | 3.5.4 外观 | 8 |
| 2.6.1 ANSI-NCSL-Z540-1 | 3 | 3.6 性能测试 | 8 |
| 3 通用要求 | 4 | 3.6.1 润湿平衡测试 | 8 |
| 3.1 标识 | 4 | 3.6.2 延展测试 - 液态助焊剂 | 8 |
| 3.2 助焊剂鉴定 | 4 | 4 鉴定和质量保证规定 | 9 |
| 3.2.1 分类 | 4 | 4.1 检验职责 | 9 |

| | | | | |
|----------------------------|-------------------------|----|-----------------------------|----------|
| 4.1.1 | 符合职责 | 9 | 附录 B 注 | 15 |
| 4.1.1.1 | 质量保证系统 | 9 | 附录 C 缩写与首字母缩略词 | 17 |
| 4.1.2 | 测试设备和检验设施 | 9 | | |
| 4.1.3 | 检验条件 | 9 | | |
| 4.2 | 检验类型 | 9 | | |
| 4.3 | 鉴定检验 | 10 | | |
| 4.3.1 | 样本大小 | 10 | | |
| 4.3.2 | 例行检验程序 | 10 | | |
| 4.3.3 | 重新鉴定 | 10 | | |
| 4.3.3.1 | 构成材料变化的配方变化 | 10 | | |
| 4.3.3.2 | 生产地点变更 | 10 | | |
| 4.4 | 质量符合性检验 | 10 | | |
| 4.4.1 | 抽样计划 | 10 | | |
| 4.4.2 | 拒收批次 | 10 | | |
| 4.5 | 性能检验 | 10 | | |
| 4.6 | 统计过程控制（SPC） | 10 | | |
| 附录 A 鉴定测试报告实例 | | 11 | | |
| | | | | 表 |
| 表 3-1 | 助焊剂鉴定系统 | 4 | | |
| 表 3-2 | 测试用助焊剂形态的制备 | 5 | | |
| 表 3-3 | 助焊剂分类测试要求 | 5 | | |
| 表 3-4 | 低卤素助焊剂中卤素含量 | 8 | | |
| 表 4-1 | 助焊剂的鉴定、质量符合性及性能测试 | 9 | | |
| 表 B-1 | 延展面积要求 | 16 | | |
| | | | | 图 |
| 图 3-1 | 通过铜镜测试所鉴定的助焊剂腐蚀性 | 6 | | |
| 图 3-2 | 无腐蚀实例 | 6 | | |
| 图 3-3 | 轻微腐蚀的实例 | 7 | | |
| 图 3-4 | 严重腐蚀实例 | 7 | | |
| 图 B-1 | 典型的润湿平衡曲线 | 15 | | |