

ALPHA[®] TELECORE[®] XL-825

免清洗有芯焊丝

概述

ALPHA Telecore XL-825 是为满足 JIS AA 级要求（卤化物含量小于 1,000ppm）并且针对免清洗无铅应用而开发的一款有芯焊丝。该产品能实现高表面绝缘阻抗可靠性和优异扩散性的平衡，是 Alpha 有芯焊丝产品系列中性能最佳的产品。使用 **ALPHA Telecore XL-825**，不仅能获得优异的焊接性能，还能增加首次良率及加快焊接速度。

ALPHA Telecore XL-825 的快速润湿和低飞溅特性，使之成为手动装配和拖焊应用的理想选择。该产品使用安全方便，透明的残留物也方便操作者进行检查。

请在使用本产品前详细阅读技术数据说明书

特性与优点

| 特性 | 优点 |
|-----------|--|
| 超快润湿 | 非常适用于拖焊技术，提高产量 |
| 极低助焊剂飞溅率 | 使用安全方便，线路板板残留物少 |
| 良好的扩散特性 | 优异的首次焊点合格率，提高产量，扩散能力 \geq 80%（根据 JIS 标准） |
| 低烟雾水平 | 工作环境更清洁，减少排烟处理 |
| 香草香味 | 提升排出烟雾气味的舒适度，改善用户体验 |
| 透明的非粘性残留物 | 免清洁残留物，适合所有应用 |
| 良好焊点外观 | 检查更方便 |

ALPHA Telecore XL-825 焊丝适用于要求达到 JIS AA 级标准的任何商业化、免清洗手动焊接应用。

该有芯焊丝适用于（要求符合上述标准的）多种领域，包括电视机、音响设备、视频/DVD、游戏机、汽车、电脑及周边产品、手机和手持设备以及所有类型的家用电器。助焊剂含量为 2.2%，能够满足大部分上述的焊接应用。

产品信息

| 标准 | 合金类别 | 熔点或固 / 液相温度 °C | 助焊剂量 |
|------------|----------------|-------------------|-------------------|
| J-STD-006C | SAC305 | 217 - 221 | 1.1%, 2.2% & 3.3% |
| 专有 | SACX Plus 0807 | 217 - 228 | 2.2% & 3.3% |
| 专有 | SACX Plus 0307 | 217 - 228 | 2.2% & 3.3% |
| 专有 | SnCX Plus 07 | 227 - 229 | 2.2% & 3.3% |
| ISO 9453 | Sn99.3/Cu0.7 | 227 | 2.2% & 3.3% |
| ISO 9453 | Sn40/Pb60 | 183 - 238 | 2.2% |
| ISO 9453 | Sn60/Pb40 | 183 - 190 | 2.2% |
| J-STD-006C | Sn63/Pb37 | 183 | 1.1%, 2.2% & 3.3% |
| ISO 9453 | Sn60/Pb38/Cu2 | 183 - 191 | 1.1% & 2.2% |

* ALPHA Telecore XL-825 也可根据要求配合其他合金及助焊剂量。

应用指南

焊点形成的条件是焊接部件要被加热到高于焊接合金的熔点温度。手动焊接时，我们使用的工具是烙铁。通过将有芯焊丝放置在部件上，助焊剂能够流动并去除氧化层，焊丝形成了一个很薄的金属间连接，从而成为焊点。ALPHA Telecore XL-825 也适用于机械人焊接应用。

请注意以下几点建议：

- 使用适合操作的烙铁头（大小和形状方面）：用小的烙铁头焊接大元件可能会阻碍焊点形成或延缓焊接过程。
- 根据烙铁头及焊接零件/元件的大小来选择合适直径的焊丝。
- 烙铁应能够提供足够热量，以满足上述温度点要求。
- 典型的烙铁头温度为 120°C 及 160°C（高于合金的液相温度）之间，理想的温度取决于焊接元件对温度的要求。
- 有芯焊丝有不同等级合金的版本选择，请确保所选择的等级适合所需的焊接应用。
- 不要过热，否则会增加金属层厚度，因此影响焊点强度。

技术数据

| 物理属性 | 典型值 |
|-------|--|
| 松香软化点 | 70-80 °C |
| 酸值 | 160-180 mg KOH/g 助焊剂 |
| 卤化物含量 | < 1,000ppm (JIS Z 3197) |
| 材料分类 | JIS – 1a3N AA 级 IPC J-STD-004A/B - ROL1 |

| 电气可靠性测试 | 要求 | 结果 |
|----------------------------------|---------------------------------|----|
| 汽车湿/热循环测试 (IEC 60068-2-78) | 不小于 $1.0 \times 10^8 \Omega$ * | 合格 |
| JIS 标准表面绝缘阻抗测试 (JIS-Z-3197) | 不小于 $1.0 \times 10^{11} \Omega$ | 合格 |
| JIS标准水溶液阻抗值测试 (JIS Z 3283: 2006) | AA级水溶液阻抗值 >1000 ohm-m | 合格 |
| IPC 标准表面绝缘阻抗测试 (J-STD-004B) | 不小于 $1.0 \times 10^8 \Omega$ | 合格 |
| Belcore 标准表面绝缘阻抗测试 (GR-78-CORE) | 不小于 $1.0 \times 10^{11} \Omega$ | 合格 |
| Belcore 标准电子迁移测试 (GR-78-CORE) | 表面绝缘阻抗 (初始) / 表面绝缘阻抗 (最终) < 10 | 合格 |

*IEC 60068-2-78 没有指定最低电阻, Alpha 采用指定的电阻。

| 化学可靠性测试 | 要求 | 结果 |
|--------------------------------|-----------|----|
| JIS 标准铜镜测试 | 未发生完全掉铜现象 | 合格 |
| 铜镜测试 IPC-TM 650 TM 2.3.32 | 未发生完全掉铜现象 | 合格 |
| JIS 标准铜腐蚀性测试 | 无腐蚀现象 | 合格 |
| 铜腐蚀性测试 IPC-TM 650 TM 2.6.15 | 无腐蚀现象 | 合格 |

安全&警告

建议贵公司产线操作员工在使用产品之前阅读并回顾产品安全技术说明书中关于健康和警告部分。如需查阅安全数据表, 请浏览 MacdermidAlpha.com/assembly-solutions/knowledge-base。

储存

Alpha 有芯焊丝必须存放于干燥环境中, 并且温度控制在 0 °C 至 40 °C 之间。在此环境中, Alpha 承诺的保质期为生产日期后 3 年。

联络资讯

请联络 Assembly@MacDermidAlpha.com 以确认此为最新发行版

www.macdermidalpha.com

| | | |
|--|---|--|
| North America 109 Corporate Blvd. South Plainfield, NJ 07080, USA 1.800.367.5460 | Europe Unit 2, Genesis Business Park Albert Drive Woking, Surrey, GU21 5RW, UK 44.01483.758400 | Asia 8/F., Paul Y. Centre 51 Hung To Road Kwun Tong, Kowloon, Hong Kong 852.3190.3100 |
|--|---|--|

另请仔细阅读安全技术说明书中的警告和安全信息。本说明书包含安全、经济地操作本产品所需的技术信息。在产品使用之前彻底阅读。紧急安全协助电话: 美国 1 202 464 2554, 欧洲+ 44 1235 239670, 亚洲 + 65 3158 1074。巴西 0800 707 7022 和 0800 172 020, 墨西哥 01800 002 1400 和 (55) 5559 1588。

免责声明: 本说明书所载之声明、技术信息和建议均基于我们认为可靠的测试, 但不保证其准确性或完整性。除非卖方和制造商的高级职员签署的协议文件另有规定, 否则任何声明或建议均不构成陈述。本说明书不为任何特定目的之适销性或适合性做出保证或任何默示保证。以下保证取代此类保证及所有其他明示、暗示或法定保证, 产品在销售时, 保证无材料和工艺技术上的缺陷。卖方及制造商在此保证下的唯一责任是更换销售时有缺陷的产品。在任何情况下, 制造商或卖方皆免于承担因不能使用该产品所产生的任何直接或间接损失、损害或费用、偶然或后果性的损失。尽管上文另有规定, 若产品系因客户指定了超出上述参数的操作参数而提供的, 或产品在超出上述参数的条件下使用的, 则接受或使用该产品的客户承担因在此类条件下使用产品可能导致的所有产品故障风险及直接、间接及后果损失的全部风险, 并同意使 **MacDermid Incorporated** 及其相关企业对此负责, 并不负任何赔偿责任。产品使用的任何建议或此处包含的任何内容均不得解释为建议以侵犯任何专利或其他知识产权的方式使用任何产品, 并且卖方和制造商对此类侵权不承担任何责任或义务。

© 2019 MacDermid, Inc 及其集团附属公司版权所有。标识有“(R)”和“TM”是MacDermid, Inc及其集团附属公司在美国和/或其他国家/地区的注册商标或商标。