



中华人民共和国国家标准

GB/T 31475—2015

电子装联高质量内部互连用焊锡膏

Requirements for solder paste for high-quality
interconnections in electronics assembly

2015-05-15 发布

2016-01-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准与 GB/T 31476—2015《电子装联高质量内部互连用焊料》和 GB/T 31474—2015《电子装联高质量内部互连用助焊剂》构成完整的电子焊接材料系列标准。

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。

本标准由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本标准由全国印制电路标准化技术委员会(SAC/TC 47)归口。

本标准起草单位：浙江强力焊锡材料有限公司、深圳市唯特偶化工开发实业有限公司、厦门及时雨焊料有限公司、云南锡业股份有限公司、信息产业部专用材料质量监督检验中心、中国电子技术标准化研究院、重庆理工大学、确信爱法金属(深圳)有限公司、中亚天津电子焊锡有限公司、浙江一远电子科技有限公司、广东安臣锡品制造有限公司、广西泰星电子焊接材料有限公司。

本标准起草人：赵图强、吴晶、孙洪日、秦俊虎、何秀坤、陈方、姚文彬、王建功、余洪桂、冼陈列、伍永田。

电子装联高质量内部互连用焊锡膏

1 范围

本标准规定了电子装联高质量内部互连用焊锡膏(简称焊锡膏)的分类、技术要求、试验方法、检验规则和产品的标志、包装、运输、储存。

本标准适用于表面组装元器件和电子电路互连时软钎焊所使用的焊锡膏。

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 2040 纯铜板

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB/T 10574(所有部分) 锡铅焊料化学分析方法

GB/T 31476 电子装联高质量内部互连用焊料

GB/T 31474 电子装联高质量内部互连用助焊剂

YS/T 746(所有部分) 无铅锡基焊料化学分析方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

塌陷 slump

在进行焊锡膏涂敷试验时,印刷在承印物上的焊锡膏图形发生形状变化的现象,是焊锡膏的一种缺陷。

3.2

粘附性 tackiness

焊锡膏对元器件粘附力的大小及随焊锡膏印刷后放置时间增加其粘附力所发生的变化。

3.3

润湿 wetting

熔融焊料铺展在基体金属表面,并形成平滑的焊料层,其与基体金属的夹角小于 90° 。

3.4

稀释剂 thinner

带有或不带有活化剂的液态制剂或膏状物,将其添加到焊锡膏中,以调节焊锡膏的粘度和固体含量。

4 分类和命名标记

4.1 分类

焊锡膏按合金成分可分为有铅焊锡膏和无铅焊锡膏两类,焊锡膏中助焊剂的分类见 GB/T 31474