



中华人民共和国国家标准

GB/T 19405.2—2003/IEC 61760-2:1998

表面安装技术 第2部分:表面安装元器件的运输和 贮存条件——应用指南

Surface mounting technology—
Part 2: Transportation and storage conditions of surface mounting
devices(SMD)—Application guide

(IEC 61760-2:1998, IDT)

2003-11-24 发布

2004-08-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

GB/T 19405《表面安装技术》分为二个部分：

——第1部分：表面安装元器件规范的标准方法；

——第2部分：表面安装元器件的运输和贮存条件——应用指南。

本部分为 GB/T 19405 的第2部分，对应于 IEC 61760.2:1998《表面安装技术 第2部分：表面安装元器件的运输和贮存条件——应用指南》(英文版)。

本部分与 IEC 61760.2:1998 的一致性程度为等同。根据国标 GB/T 1.1—2000《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写规则》，在其编排格式上作了必要的编辑性修改。

本部分由中华人民共和国信息产业部提出。

本部分由中国电子技术标准化研究所(CESI)归口。

本部分起草单位：中国电子科技集团公司第十五研究所。

本部分主要起草人：江倩，李扬桥，张春婷，刘筠。

表面安装技术

第 2 部分:表面安装元器件的运输和 贮存条件——应用指南

1 范围

本部分规定了表面安装元器件应满足的运输和贮存条件,以保证有源的或无源的表面安装元器件最终可安全可靠地生产(印制板的状态可不考虑)。

本部分的目的是确保用户接收和贮存的表面安装元器件产品可以进一步加工(例如:放置、焊接)而不损害其高质量和可靠性。不合适的运输和贮存表面安装元器件可导致其质量下降,引起装配问题,如可焊性差,分层和气泡孔。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 19405 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分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部分。

- IEC 60286-3:1997 自动装配元器件的包装 第 3 部分 无引线元器件在连续带上的包装
- IEC 60286-4:1997 自动装配元器件的包装 第 4 部分 双列包装管状供料盒
- IEC 60286-5:1995 自动装配元器件的包装 第 5 部分 矩阵盘
- IEC 60721-3-1:1997 环境条件分类 第 3 部分:环境参数分类和严酷等级 第 1 部分 贮存
- IEC 60721-3-2:1997 环境条件分类 第 3 部分:环境参数分类和严酷等级 第 2 部分 运输
- IEC 60749:1996 半导体器件 机械和气候试验方法
- EN 100015-1:1992 静电敏感器件的保护 第 1 部分:一般要求
- EN 100015-2:1993 静电敏感器件的保护 第 2 部分:低湿度环境要求

3 条件

表面安装元器件应用下面方法包装,以使其在运输和贮存过程中受保护,而不因机械、环境、电气的影响使其特性受损。包装要求按 IEC 的有关规范,如 IEC 60286-3:1997, IEC 60286-4:1997, IEC 60286-5:1995 所规定的包装要求,可能对元器件运输和贮存的保护有好处。

通常运输条件比贮存条件更难控制,但应控制条件,并且应尽可能缩小与本部分要求的差异。

4 运输条件

4.1 一般要求

表面安装元器件在运输中(包括它们所选择的带状或管状供料的类型等)应当被保护,以免受超温、超湿及机械力的影响。除非另有规定,应符合下面的环境条件:

除下列条件外,气候条件应符合 IEC 60721-3-2:1997 级别 2K2 的规定。

低 温: -40°C ;

温度变化: $-40^{\circ}\text{C} \sim 30^{\circ}\text{C}$;

低 气 压: 30 kPa;