

# HB

## 中华人民共和国航空行业标准

FL 6200

HB/Z 20010-2011

---

### 电镀锡-铋合金工艺及质量检验

Process and quality inspection for Sn-Bi alloy plating

2011-07-19 发布

2011-10-01 实施

---

国家国防科技工业局 发布

## 前 言

本指导性技术文件的附录 A 为资料性附录。

本指导性技术文件由中国航空工业集团公司提出。

本指导性技术文件由中国航空综合技术研究所、北京航空材料研究院归口。

本指导性技术文件起草单位：北京航空材料研究院、四川泛华航空仪表电器厂、中航雷达与电子设备研究院。

本指导性技术文件主要起草人：刘明辉、孙志华、汤智慧、李 斌、李丹龙、戎馨亚。

## 电镀锡—铋合金工艺及质量检验

### 1 范围

本指导性技术文件规定了铜及铜合金零件、钢铁零件电镀锡—铋合金的工艺方法及镀层质量检验等。

本指导性技术文件适用于航空产品零(组)件电镀锡—铋合金,非航空产品零(组)件可参照使用。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本指导性技术文件的引用而成为本指导性技术文件的条款。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指导性技术文件,然而,鼓励根据本指导性技术文件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指导性技术文件。

GB 209 工业用氢氧化钠

GB 210.1 工业碳酸钠及其试验方法 第1部分:工业碳酸钠

GB 320 工业用合成盐酸

GB/T 337.1 工业硝酸 浓硝酸

GB/T 534 工业硫酸

GB/T 622 化学试剂 盐酸

GB/T 628 化学试剂 硼酸

GB/T 629 化学试剂 氢氧化钠

GB/T 633 化学试剂 亚硝酸钠

GB/T 671 工业用硫酸镁

GB/T 1266 化学试剂 氯化钠

GB/T 1287 化学试剂 六水合硫酸镍

GB/T 1288 化学试剂 四水合酒石酸钾钠(酒石酸钾钠)

GB/T 2056 电镀用铜、锌、镉、镍、锡阳极板

GB/T 4209 工业硅酸钠

GB/T 4956 磁性金属基体上非磁性覆盖层厚度测量 磁性方法

GB/T 6462 金属和氧化物覆盖层 厚度测量显微镜法

GB/T 6463 金属和其他无机覆盖层 厚度测量方法评述

GB/T 9853 化学试剂 无水硫酸钠

GB/T 12609 电沉积金属覆盖层和相关精饰计数检验抽样程序

GB/T 15355 化学试剂 氯化镍

GJB 480A-1995 金属镀覆和化学镀覆工艺质量控制要求

HB 5034 零(组)件镀覆前质量要求

HB 5226 金属材料和零件用水基清洗剂技术条件

HB 5472 金属镀覆和化学覆盖工艺用水质规范

HB 20056.1 锡—铋合金镀层及电镀锡铋合金溶液分析方法 第1部分:分光光度法测定铋的含量

HB 20056.2 锡—铋合金镀层及电镀锡铋合金溶液分析方法 第2部分:分光光度法测定硝酸铋的含量

含量