

# HB

## 中华人民共和国航空工业标准

HB/Z 102-2000

---

### 机载设备“三防”涂层涂漆工艺

2000-09-20 发布

2000-01-01 实施

---

国防科学技术工业委员会 批准

## 前 言

本标准是为了进一步保证和提高机载设备产品涂层的耐湿热、耐盐雾、耐霉菌性能,在修订 HB/Z 102-85 的基础上编制的。本标准增加了工艺程序,完善了工艺内容,删去了附录中导光板的涂覆工艺,并对标准的编排做了适当调整。

本标准与 HB 5830.11-86《机载设备环境条件及试验方法 湿热》、HB 5830.12-86《机载设备环境条件及试验方法 盐雾》、HB 5830.13-86《机载设备环境条件及试验方法 霉菌》、HB 7573-1997《防湿热、防盐雾、防霉菌涂料》相配套,使机载设备“三防”涂层的材料标准、工艺标准、试验方法标准实现了系列化,便于生产、设计部门使用。

本标准于 1986 年 01 月 11 日首次发布,1986 年 07 月 01 日实施。

本标准自实施之日起,同时代替 HB/Z 102-85。

本标准由中国航空工业总公司航空材料、热工艺标准化技术归口单位提出并归口。

本标准起草单位:航空工业总公司 212 厂、114 厂。

本标准主要起草人:傅新广、张慧珍、徐永明、赵玉英、王彬如。

### 3.1 材料

3.1.1 涂料应符合 HB 7573 的要求。

3.1.2 稀释剂和其他材料应符合相应材料标准。

### 3.2 工具

- a) 喷漆枪;
- b) 涂-4 粘度计;
- c) 秒表;
- d) 铜丝网(80~100 目、180~200 目);
- e) 丝绢(180~200 目);
- f) 天平(感量 0.2g);
- g) 刮刀;
- h) 刷子;
- i) 耐水砂纸 150<sup>#</sup>~600<sup>#</sup>。

### 3.3 设备

- a) 带抽风的喷漆橱(室);
- b) 恒温鼓风烘箱;
- c) 漆膜测厚仪(精度  $\pm 2\mu\text{m}$ )。

## 4 涂漆前的表面准备

### 4.1 金属零件前处理要求:

- 钢铁零件按 HB/Z 5080(膜重  $1\sim 2.5\text{g}/\text{m}^2$ )磷化或按 HB/Z 5068 镀锌、镀镉或吹砂;
- 铝及铝合金零件按 HB/Z 233 阳极氧化或按 HB/Z 5077 化学氧化;
- 铜及铜合金零件按 HB/Z 5081 化学纯化或按 HB/Z 5082 氧化;
- 镁合金零件按 HB/Z 5078 化学氧化。

经电镀、氧化、磷化的零件应在 24h 内涂漆,经吹砂的零件在 6h 内涂漆。

4.2 对于塑料等非金属零件,应选择合适溶剂,用白布沾取溶剂,拧干后擦洗零件表面。

4.3 涂漆前零件表面必须清洁、无锈,严禁赤手触摸。若表面沾污灰尘、油污等杂质,应用航空洗涤汽油清洗干净,待干燥后尽快涂漆。

## 5 涂料准备

5.1 涂漆前必须将容器内的涂料充分搅拌均匀。

5.2 用稀释剂将涂料稀释至规定的涂覆粘度。

5.3 稀释后的底漆用 80~100 目、面漆用 180~200 目的铜丝网或丝绢过滤。

5.4 对于双组份涂料,首先将漆料组份完全搅匀,按有关材料标准规定的配比将固化剂缓慢地加入到基料中(注意在混合时不能将基料倒入固化剂中,以免引起凝胶),边加边搅拌,加入后使之预聚合约 0.5h 并按 5.2 和 5.3 进行稀释和过滤。对已加固化剂而未使用完的涂料,超过涂料的活性期后,均应报废。