

QJ

中华人民共和国航空航天工业部航天工业标准

QJ 2355-92

铜合金化学铣切工艺规范

1992-05-05 发布

1992-12-01 实施

中华人民共和国航空航天工业部 发布

铜合金化学铣切工艺规范

1 主题内容与适用范围

本标准规定了铜合金的化学铣切工艺过程、溶液的配制与维护等。
本标准适用于铜合金的化学铣切，也适用于纯铜的化学铣切。

2 引用标准

- QJ 921 金属化学铣切名词术语
- QJ 1797 钛合金化学铣切前质量验收技术条件
- QJ 2324 铜合金化学铣切溶液分析方法
- QJ 2408 铜合金化学铣切产品验收技术条件

3 术语

本标准中化学铣切名词术语解释按 QJ 921。

4 化学铣切工艺

4.1 工艺过程

- 4.1.1 工件化学铣切(以下简称化铣)前质量验收。
- 4.1.2 清洁处理。
- 4.1.3 干燥。
- 4.1.4 涂化铣可剥涂料。
- 4.1.5 固化处理。
- 4.1.6 刻形。
- 4.1.7 检验。
- 4.1.8 补胶。
- 4.1.9 装挂。
- 4.1.10 腐蚀加工。
- 4.1.11 冷水冲洗。

4. 1. 12 测量尺寸。

4. 1. 13 卸挂。

4. 1. 14 去除可剥涂料。

4. 1. 15 冷水冲洗。

4. 1. 16 干燥。

4. 1. 17 检验。

4. 1. 18 包装。

4. 2 主要工序说明

4. 2. 1 工件化铈前的质量验收

工件化铈前质量验收按 QJ 1797。

4. 2. 2 清洁处理

工件表面的油污用有机溶剂(如汽油、丙酮等)或金属清洗剂清洗。

4. 2. 3 涂化铈可剥涂料

4. 2. 3. 1 凡对化铈工件材料不产生有害影响并能起到保护作用 and 满足化铈工艺要求的任何化铈保护涂料均可使用。可供选择的有氯丁橡胶可剥漆、丁基橡胶可剥漆、室温固化可剥漆等。

4. 2. 3. 2 涂化铈可剥涂料可采用浸、刷、喷等涂敷方法。

4. 2. 3. 3 每涂完一层可剥涂料后，应待涂层自然干燥至不粘手时再涂下一层，且每层间的涂敷方向相互垂直。

4. 2. 3. 4 涂敷层数应视涂料的粘度而定，保护层的厚度以 0.15~0.30mm 为宜。

4. 2. 4 固化处理

保护层的固化处理分为室温固化和加温固化，根据化铈可剥涂料的技术条件确定固化方式和固化参数。

4. 2. 5 刻形

4. 2. 5. 1 刻形应按样板进行。样板应根据侧切率及图样尺寸制作。

4. 2. 5. 2 刻形时应完全切断保护层。

4. 2. 5. 3 刻形后在剥除不需要的保护层时，要先用刀尖轻轻挑起保护层的一角，然后沿刻形线轻轻地剥下。

4. 2. 5. 4 设计样板的计算方法如下：

a. 设计凸台或肋条样板(见图 1)按公式 1 计算。