

QJ

中国航天工业总公司航天工业行业标准

QJ 2697-95

镁合金熔焊技术条件

1995-01-13 发布

1995-03-01 实施

中国航天工业总公司 发布

镁合金熔焊技术条件

1 主题内容与适用范围

本标准规定了镁合金熔焊的接头等级、一般要求、技术要求、缺陷返修及检验要求等。

本标准适用于材料牌号为 MB1、MB2、MB3、MB8，厚度 3 ~ 30mm 镁合金板材和型材的熔焊接头的设计、制造和质量检验。

2 引用标准

GB 324 焊缝符号表示法

GB 3375 焊接名词术语

GB 5154 镁合金板

GB 5156 镁合金热挤压型材

GB 5185 金属焊接及钎焊方法在图样上的表示代号

GJB 481 焊接质量控制要求

3 焊接接头等级

根据焊接接头的受力情况，重要程度和可靠性要求，焊接接头分为 I、II、III 级。焊接接头的等级的选用由设计部门确定，I、II 级接头应在设计文件中注明。

I 级接头适用于承受很大的静载荷、动载荷或交变载荷的焊件，接头破坏会导致系统失效，重要零、部、组件损坏或失灵，或危及人员的生命安全。

II 级接头适用于承受较大的静载荷、动载荷或交变载荷的焊件，接头破坏会降低系统的综合性能，但不会导致系统失效和危及人员的生命安全。

III 级接头适用于承受小的静载荷或动载荷的一般焊件。

4 一般要求

4.1 板材必须符合 GB 5154 的规定；型材必须符合 GB 5156 的规定，且具有材料合格证，并经复验合格。

4.2 焊缝符号表示法应符合 GB 324 的规定，焊接名词术语应符合 GB 3375 的规定，焊接方法在图样上的表示代号应符合 GB 5185 的规定。

- 4.3 焊接质量控制应符合 GJB 481 的有关规定。
- 4.4 设计有特殊要求时, 按设计文件中规定执行。

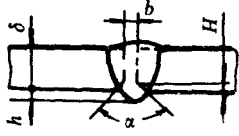
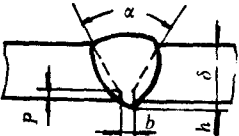
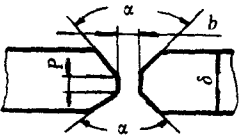
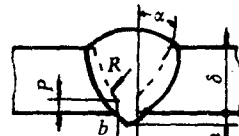

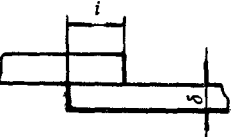
5 技术要求

5.1 接头形式

接头形式应符合表 1 的规定。

表 1

mm

接头形式	厚度 δ	坡口尺寸						反面余高	
		b	R	i	P	H	$\alpha (^{\circ})$	h	
对接 接头		3	0~1			-	1	10~30	0.5~3.5
		>3~8		-	-			40~60	
		>8~30	0~3			1~3	-	60	-
		$\geq 20 \sim 30$		6~8				1~8	0.5~4.5
角 接头		≥ 3	—————						
搭 接头		≥ 3	—————	(3~4) δ	—————				

注: 1) α 值由设计同工艺商定。