

HB

中华人民共和国航空航天工业部 航空工业标准

HB 6690—92

镁 合 金 锻 件

1993—02—22 发布

1993—05—01 实施

中华人民共和国航空航天工业部 批准

中华人民共和国航空航天工业部航空工业标准

镁合金锻件

HB 6690—92

1 主题内容与适用范围

本标准规定了镁合金锻件的状态、分类、技术要求、质量控制、试验方法、检验规则等内容。
本标准适用于航空用镁合金自由锻件和模锻件。
非航空产品也可参照使用。

2 引用标准

GB 228	金属拉伸试验方法
GB 231	金属布氏硬度试验方法
GB 3199	铝及铝合金加工产品的包装、标志、运输、贮存
GB 4297	镁合金加工制品低倍组织检验方法
HB/Z 59	航空金属材料及零件超声波探伤说明书
HB 5219.1~HB 5219.12	镁合金化学分析方法
HB 5355	锻造工艺质量控制标准
HB 5402	航空锻件试制定型规范
HB 6077	模锻件公差及机械加工余量

3 分类与状态

3.1 分类

锻件按使用零件的重要性要求一般分为Ⅰ、Ⅱ两类,锻件的类别应在锻件图样或专用技术文件中说明,未注明者为Ⅱ类。航空Ⅰ类零件不采用镁合金锻件。

3.2 合金牌号、供应状态

锻件的合金牌号、供应状态应符合表1的规定。

表 1

合金牌号	供应状态
MB2、MB8	R
MB 15	S
MB25	R
MB 26	R

4 技术要求

4.1 锻件用料

锻件用料应符合有关标准要求或专用协议的规定,可采用挤压棒材、型材、带板、轧板。MB26 合金可采用铸锭进行锻压。

4.2 化学成分

锻件的化学成分应符合表 2 的规定。

表 2

%

合金 牌号	元 素 含 量											其它杂 质含量	Mg
	Al	Zn	Mn	Zr	Y	Ce	Fe	Si	Cu	Ni	Be		
MB2	3.0~4.00	0.20~0.80	0.15~0.50	—	—	—	—	0.10	0.05	0.005	0.01	0.30	余量
MB8	0.20	0.30	1.3~2.2			0.15~0.35	—						
MB15	0.05	.5.0~6.0	0.10	0.30~0.90	—	—	—	—	—	—	—	—	—
MB25		5.5~6.5		≥0.45									
MB26			≥0.30	0.6~1.4									

注:① 表中除用范围表示的含量外,其它均为最大含量。

② 表中的钇均为含钇的混合稀土,其中 MB25 钇的混合稀土品位应大于等于 85%;MB26 钇的混合稀土品位应为 50%~60%。

4.3 尺寸与公差

锻件的几何形状、尺寸及允许偏差应符合锻件图样及有关技术文件的规定,其中模锻件的机械加工余量及尺寸公差应符合 HB 6077 的规定或有关技术协议要求。

4.4 力学性能

锻件的室温力学性能应符合表 3 的规定。