



中华人民共和国国家标准

GB/T 37596—2019

航空航天用镁合金锻件

Magnesium alloy forgings for aerospace

2019-06-04 发布

2020-05-01 实施

国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国有色金属工业协会提出。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本标准起草单位:东北轻合金有限责任公司、有色金属技术经济研究院、中国铝业集团有限公司、山西银光华盛镁业股份有限公司、上海交通大学、西南铝业(集团)有限责任公司、海军驻沈阳地区航空军事代表室。

本标准主要起草人:刚建伟、席欢、宋江红、吕新宇、高新宇、王智勇、董杰、徐涛、王国军、王强、孙婧彧、吴锡伟、刘松良、贾宁、佟有志、林森。

航空航天用镁合金锻件

1 范围

本标准规定了航空航天用镁合金锻件的要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存及质量证明书与订货单(或合同)内容。

本标准适用于航空航天用镁合金模锻件和自由锻件(以下简称锻件)。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 231.1 金属材料 布氏硬度试验 第1部分:试验方法

GB/T 4297 变形镁合金低倍组织检验方法

GB/T 5153 变形镁及镁合金牌号和化学成分

GB/T 6519 变形铝、镁合金产品超声波检验方法

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 13748(所有部分) 镁及镁合金化学分析方法

GB/T 16865 变形铝、镁及其合金加工制品拉伸试验用试样及方法

GB/T 32792 镁合金加工产品包装、标志、运输、贮存

3 要求

3.1 产品分类

3.1.1 牌号、状态、规格、类别及代号

锻件的牌号、状态、规格及类别应符合表1的规定,锻件代号由供需双方协商确定。需要其他牌号或状态时,由供需双方协商确定,并在订货单(或合同)中注明。

表1 牌号、状态、规格及类别

牌号	状态	规格 ^a	类别 ^b
AZ40M、AZ41M、ME20M	H112	—	Ⅱ类、Ⅲ类
AZ61M	O	—	Ⅱ类、Ⅲ类
AZ80M	T4	—	Ⅱ类、Ⅲ类
ZK61M	T5	单件重量≤30 kg 且最大厚度≤100 mm	Ⅱ类、Ⅲ类
VW83M	T6	—	Ⅱ类

^a 锻件的外形及尺寸应由供需双方签订图纸或合同确定。

^b 锻件类别分为Ⅱ类和Ⅲ类,Ⅱ类和Ⅲ类在锻件的金属化合物偏析等要求上存在不同,用户需根据使用需求在合同中注明具体类别。