



中华人民共和国国家标准

GB/T 32249—2015

铝及铝合金模锻件、自由锻件和 轧制环形锻件 通用技术条件

**Aluminum and aluminum-alloy die forgings, hand forgings and
rolled ring forgings—General specification**

2015-12-10 发布

2016-07-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 采购信息	2
5 锻件生产	2
6 质量保证	3
7 化学成分	3
8 供货产品力学性能	4
9 热处理.....	16
10 供方保证热处理后的性能	16
11 热处理后性能	17
12 耐应力腐蚀性能	17
13 尺寸公差	18
14 内部质量	19
15 通用质量要求	19
16 采购检验	19
17 复检和拒收	19
18 合格证	19
19 产品追溯性标识	20
20 包装及标识	20
附录 A (规范性附录) 性能范围制定依据	21

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国锻压标准化技术委员会(SAC/TC 74)提出。

本标准由全国锻压标准化技术委员会(SAC/TC 74)和全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本标准负责起草单位:贵州航宇科技发展股份有限公司、北京机电研究所。

本标准主要起草人:张华、杨良会、陈文敬、周林、魏巍、杨家典。

铝及铝合金模锻件、自由锻件和 轧制环形锻件 通用技术条件

1 范围

本标准规定了铝及铝合金模锻件、自由锻件和轧制环形锻件的原材料、化学成分检测、力学性能测试、热处理状态、耐应力腐蚀性能测试、尺寸公差、内部及通用质量检测、复检和拒收规则、合格证、标识、防护和包装等要求。

本标准适用于铝及铝合金模锻件、自由锻件和轧制环形锻件。

注1：本标准全文使用的术语合金一般指铝及铝合金。

注2：以国际单位制为单位的数值为标准数值，圆括号内为英制单位数值。

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。

ASTM E 10 金属材料布氏硬度的标准试验方法(Test method for Brinell hardness of metallic materials)

ASTM E 29 使用有效数字确定试验数据与规范符合性做法(Practice for using significant digits in test data to determine conformance with specifications)

ASTM E 34 铝和铝基合金化学成分分析的试验方法(Test methods for chemical analysis of aluminum and aluminum-base alloys)

ASTM G 47 测定 $2\times\times\times$ 和 $7\times\times\times$ 铝合金制品的应力腐蚀断裂敏感性的标准试验方法(Test method for determining susceptibility to stress-corrosion cracking of $2\times\times\times$ and $7\times\times\times$ aluminum alloy products)

ASTM E 165 一般工业的液体渗透检查的标准实施规程(Practice for liquid penetrant examination for general industry)

ASTM B 211 铝及铝合金棒材、条材和线材标准规范(Specification for aluminum and aluminum-alloy bar, rod, and wire)

ASTM B 221 铝及铝合金挤压制条、棒、线、管和型材标准规范(Specification for aluminum and aluminum-alloy extruded bars, rods, wire, profiles, and tubes)

NAS 410 无损检测人员资格鉴定与认证(Certification and qualification of nondestructive test personnel)

ASTM B 557—2010 锻造和铸造铝和镁合金抗拉性能的标准试验方法(Test methods for tension testing wrought and cast aluminum-and magnesium-alloy products)

ASTM B 594—2013 航空设备用铝合金锻造制品超声波检验的标准操作规程(Practice for ultrasonic inspection of aluminum-alloy wrought products for aerospace applications)

ASTM E 607 在氮气氛围中用点对面技术作铝合金的原子辐射光谱测定分析的标准试验方法(Test method for atomic emission spectrometric analysis aluminum alloys by the point to plane technique nitrogen atmosphere)

ASTM B 660 铝及镁制品的封装/包装的标准规范(Practices for packaging/packing of aluminum and magnesium products)