

ICS 77.150.10
CCS H 61



中华人民共和国国家标准

GB/T 6893—2022

代替 GB/T 6893—2010

铝及铝合金拉(轧)制管材

Aluminium and aluminium alloys cold drawn (rolled) tubes

2022-03-09 发布

2022-10-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 6893—2010《铝及铝合金拉(轧)制无缝管》。与 GB/T 6893—2010 相比,除结构调整和编辑性改动外,主要技术变化如下:

- a) 在适用范围中增加了有缝管(见第 1 章,2010 年版的第 1 章);
- b) 在“术语和定义”一章中增加了术语“盘管”(见 3.1);
- c) 增加了 2017A O、2017A T3、2024 T3、2D12 O、2D12T4、2A14 O、2A14T6、3003 H12、3003 H24、3003 H18、3A21H12、3026 O、3103 O、5B02 O、6061 T8、6082 T4、6082 T6、7A09 T6、7075 T6 等牌号和状态,删除了 2017 牌号,删除了 2024 牌号的 T4 状态(见 4.1,2010 年版的 3.1.1);
- d) 增加了质量保证要求(见第 5 章);
- e) 增加了新牌号和状态的力学性能,更改了原标准中力学性能限定为“所有”的尺寸范围,增加了 O 状态管材 T42 和 T62 性能要求(见表 2,2010 年版的表 2);
- f) 增加了航空用 5B02 合金管材的扩口性能(见 6.4);
- g) 增加了航空用 1035 牌号的压缩性能(见 6.5);
- h) 增加了航空用 5B02 合金和 5A02 合金 O 状态的压扁性能(见 6.6);
- i) 增加了航空用 5B02 合金的弯曲性能(见 6.7);
- j) 增加了有缝管的气密性要求(见 6.8);
- k) 更改了“显微组织”(见 6.9,2010 年版的 3.5);
- l) 增加了航空用 3A21 合金的低倍组织要求(见 6.10);
- m) 增加了有缝管的焊合性能(见 6.11);
- n) 增加了汽车用铝合金管材的盐雾腐蚀性能(见 6.12);
- o) 增加了 2D12 合金和 2017A 合金的晶间腐蚀要求(见 6.13);
- p) 更改了“涡流探伤”(见 6.14,2010 年版的 3.6);
- q) 更改了“外观质量”(见 6.15,2010 年版的 3.7)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国有色金属工业协会提出。

本文件由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本文件起草单位:东北轻合金有限责任公司、西南铝业(集团)有限责任公司、亚太轻合金(南通)科技有限公司、有色金属技术经济研究院有限责任公司、有研工程技术研究院有限公司、航空工业成都飞机工业(集团)有限责任公司、西北铝业有限责任公司、国标(北京)检验认证有限公司、广东省科学院工业分析检测中心、昆明冶金研究院材料研究所、广东和胜工业铝材股份有限公司、山东南山铝业股份有限公司。

本文件主要起草人:高新宇、丛福官、彭著军、李其荣、葛立新、李志辉、胡天龙、闫丽珍、朱凯、高宝亭、孙迪、杨凤琦、肖新蕊、满正良、李雨、岳有成、杨瑞青、周旺、曹善鹏。

本文件于 1986 年首次发布,2000 年第一次修订,2010 年第二次修订,本次为第三次修订。

铝及铝合金拉(轧)制管材

1 范围

本文件规定了铝及铝合金拉(轧)制管材的分类、质量保证、技术要求、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。

本文件适用于铝及铝合金拉(轧)制无缝管和有缝管(以下简称“管材”)。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 242 金属管 扩口试验方法
- GB/T 244 金属材料 管 弯曲试验方法
- GB/T 246 金属材料 管 压扁试验方法
- GB/T 467 阴极铜
- GB/T 470 锌锭
- GB/T 3190 变形铝及铝合金化学成分
- GB/T 3199 铝及铝合金加工产品包装、标志、运输、贮存
- GB/T 3246.1 变形铝及铝合金制品组织检验方法 第1部分:显微组织检验方法
- GB/T 3246.2 变形铝及铝合金制品组织检验方法 第2部分:低倍组织检验方法
- GB/T 3251 铝及铝合金管材压缩试验方法
- GB/T 3499 原生镁锭
- GB/T 4436—2012 铝及铝合金管材外形尺寸及允许偏差
- GB/T 5126 铝及铝合金冷拉薄壁管材涡流探伤方法
- GB/T 7998 铝合金晶间腐蚀测定方法
- GB/T 7999 铝及铝合金光电直读发射光谱分析方法
- GB/T 8005.1 铝及铝合金术语 第1部分:产品及加工处理工艺
- GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定
- GB/T 12967.3 铝及铝合金阳极氧化膜及有机聚合物膜检测方法 第3部分:盐雾试验
- 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 17432 变形铝及铝合金化学成分分析取样方法
- GB/T 20975(所有部分) 铝及铝合金化学分析方法
- GB/T 27677 铝中间合金
- GB/T 32790 铝及铝合金挤压焊缝焊合性能检验方法
- YS/T 447.1 铝及铝合金晶粒细化用合金线材 第1部分:铝-钛-硼合金线材
- YS/T 591 变形铝及铝合金热处理
- YS/T 665 重熔用精铝锭