



中华人民共和国国家标准

GB/T 6892—2023

代替 GB/T 6892—2015

一般工业用铝及铝合金挤压型材

Wrought aluminium and aluminium alloys extruded profiles for
general engineering

2023-09-07 发布

2024-04-01 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 6892—2015《一般工业用铝及铝合金挤压型材》。本文件与 GB/T 6892—2015 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了“Ⅰ类 6105、6013、6A66 合金，Ⅱ类 5383、7004、7A21、7A41 合金”(见 4.1)；
- b) 增加了“型材的牌号、状态及尺寸规格”(见 4.2)；
- c) 更改了“经表面处理型材的相关要求”(见 4.3, 2015 年版的 3.12)；
- d) 更改了 6005T5 型材的规定非比例延伸强度(见第 5 章, 2015 年版的 3.4)；
- e) 删除了 5051A、6008、6360、6261、6081、7178 合金的化学成分；删除了 1050AH112、1100O、1100H112、1200H112、2A11O、2014O、2014H111、2014T4、2014T4510、2014T4511、2014T6510、2014T6511、2014AO、2014AH111、2014AT4、2014AT6、2014AT4510、2014AT4511、2014AT6510、2014AT6511、2024O、2024H111、2024T3510、2024T3511、2024T8、2024T8510、2024T8511、2017O、2017T4、2017AT4、2017AT4510、2017AT4511、5A02O、5A03O、5A03H112、5005O、5005H111、5005H112、5005AO、5005AH111、5005AH112、5019H112、5051AH112、5251H112、5154AH112、5454H112、5754H112、5086H112、6A02T4、6101AT6、6005T1、6008T4、6008T6、6351O、6351T4、6351T5、6360T4、6360T5、6360T6、6360T66、6261O、6261T4、6261T5、6261T6、6063AT4、6463AT1、6463AT5、6463AT6、6081T6、6082O、6082H111、7A04O、7003T5、7021T6、7022T6510、7049AT6、7049AT6510、7049AT6511、7075T76、7075T76510、7075T76511、7178T6、7178T6510、7178T6511、7178T76、7178T76510、7178T76511 牌号状态；删除了 7075 牌号 T76、T76510、T76511 状态；删除了 7178 牌号电导率的要求(见 2015 年版的 3.2、3.4、3.7)；
- f) 增加了 6A66、7A21、7A41 合金的化学成分；增加了 5052O、5383H112、6A66T5、6A66T6、6013T6、6105T5、7A21T5、7A41T6 牌号状态；增加了 6063、6061、6101B、6005、6005A、6082 合金电导率要求；增加了晶间腐蚀性能、耐盐雾腐蚀性能、弯曲性能、剪切性能、压缩性能、疲劳性能、疲劳裂纹扩展速率、平面应变断裂韧度、销型支承、拉伸弹性模量、焊接性能、焊缝焊合性能要求；增加了 6061、6063、6082、6005A 合金粗晶环深度的要求；更改了电导率要求(见第 5 章, 2015 年版的 3.7)；
- g) 增加了晶间腐蚀性能、耐盐雾腐蚀性能、弯曲性能、剪切性能、压缩性能、疲劳性能、疲劳裂纹扩展速率、平面应变断裂韧度、销型支承、拉伸弹性模量、焊接性能、焊缝焊合性能的试验方法；更改了膜层性能的试验方法(见第 6 章, 2015 年版的 4.11)；
- h) 将“检验项目”更改为“检验项目和工艺保证项目”(见 7.4, 2015 年版的 5.4)；
- i) 更改了“取样”的要求(见 7.5, 2015 年版的 5.5)；
- j) 更改了“检验结果的判定”(见 7.6, 2015 年版的 5.6)；
- k) 更改了“产品标志”的要求(见 8.1.1, 2015 年版的 6.1.1)；
- l) 增加了“销型支承试验方法”(见附录 C)；

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：西南铝业(集团)有限责任公司、佛山市三水凤铝铝业有限公司、有色金属技术经济研究院有限责任公司、山东华建铝业集团有限公司、福建省闽发铝业股份有限公司、广东豪美新材股份有限公司、四川三星新材料科技股份有限公司、东北轻合金有限责任公司、山东南山铝业股份有限公司、广东和胜工业铝材股份有限公司、福建祥鑫新材料科技有限公司、辽宁忠旺集团有限公司、有研工程技术研究院有限公司、广东坚美铝型材厂(集团)有限公司、广东伟业铝厂集团有限公司、广东兴发铝业有限公司。

本文件主要起草人：王燕、万里、葛立新、杨森淋、张洪亮、黄长远、丁冈平、李晓风、王争、胡天龙、冉林果、曹善鹏、周旺、刘馥兵、祝哮、闫丽珍、徐世光、梁美婵、陈文泗。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1986年首次发布为 GB/T 6892—1986, 2000年第一次修订；
- 2006年第二次修订, 修订时并入了 GB/T 19347—2003《轨道车辆结构用铝合金挤压型材》(2003年首次发布为 GB/T 19347—2003)及 GB/T 19347.2—2005《特殊环境条件 轨道车辆结构用铝合金挤压型材》(2005年首次发布为 GB/T 19347.2—2005)；
- 2015年第三次修订；
- 本次为第四次修订。

一般工业用铝及铝合金挤压型材

1 范围

本文件规定了一般工业用铝及铝合金挤压型材的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存及质量证明书与订货单(或合同)内容。

本文件适用于一般工业用铝及铝合金型材(以下简称型材)。

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 231.1 金属材料 布氏硬度试验 第1部分:试验方法
- GB/T 232 金属材料 弯曲试验方法
- 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 铝及铝合金产品压缩试验方法
- GB/T 5237.2 铝合金建筑型材 第2部分:阳极氧化型材
- GB/T 5237.3 铝合金建筑型材 第3部分:电泳涂漆型材
- GB/T 5237.4 铝合金建筑型材 第4部分:喷粉型材
- GB/T 5237.5 铝合金建筑型材 第5部分:喷漆型材
- GB/T 6398 金属材料 疲劳试验 疲劳裂纹扩展方法
- GB/T 6519 变形铝、镁合金产品超声波检验方法
- GB/T 7998—2023 铝合金晶间腐蚀敏感性评价方法
- 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 8013(所有部分) 铝及铝合金阳极氧化膜与有机聚合物膜
- GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定
- GB/T 12966 铝及铝合金电导率涡流测试方法
- 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 14846 铝及铝合金挤压型材尺寸偏差
- 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 22639 铝合金产品的剥落腐蚀试验方法
- GB/T 22640 铝合金加工产品的环形试样应力腐蚀试验方法
- GB/T 26492.5 变形铝及铝合金铸锭及加工产品缺陷 第5部分:管材、棒材、型材、线材缺陷