



# 中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 439—2012  
代替 YS/T 439—2001

---

## 铝及铝合金挤压扁棒及板

Wrought aluminium and aluminium alloy extruded  
rectangular bars, plates and sheets

2012-11-07 发布

2013-03-01 实施

---

中华人民共和国工业和信息化部 发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 YS/T 439—2001《铝及铝合金挤压扁棒》，与 YS/T 439—2001 相比，主要技术变化如下：

- 增加了合金分类。即将  $2\times\times\times$ 、 $7\times\times\times$  系合金及平均镁含量  $\geq 3.0\%$  的  $5\times\times\times$  系合金分为一类(简称硬合金类)，其他合金为另一类(简称软合金类)；
- 增加了 1350、2014、2014A、2017A、3102、3103、5005、5005A、5051A、5251、5019、5049、5154A、5454、5754、5083、5086、6101A、6101B、6005、6005A、6110A、6023、6351、6060、6360、6261、6262、6262A、6063A、6463、6065、6081、6082、6182、7003、7005、7108、7108A、7020、7021、7022、7049A 共 43 个牌号；
- 将产品的最大厚度由原来的 150 mm 扩大至 240 mm；
- 将原 6101 合金的电阻率指标要求转换为电导率指标要求；
- 在尺寸偏差中增加了角度偏差的要求；
- 在低倍组织中增加了气孔、光亮晶粒、非金属夹杂物、化合物偏析或金属间化合物以及氧化膜缺陷的规定。

本标准使用重新起草法参考 EN 755-1:2008《铝及铝合金 挤压棒材、管材和型材 第 1 部分：检验和交货的技术条件》、EN 755-2:2008《铝及铝合金挤压棒材、管材和型材 第 2 部分：力学性能》和 EN 755-5:2008《铝及铝合金挤压棒材、管材和型材 第 5 部分：矩形棒的尺寸偏差》编制，与 EN 755-1:2008、EN 755-2:2008 和 EN 755-5:2008 的一致性程度为非等效。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本标准负责起草单位：西南铝业(集团)有限责任公司、中国有色金属工业标准计量质量研究所。

本标准参加起草单位：东北轻合金有限责任公司、中铝西北铝加工分公司、东莞市东兴铝材制造有限公司、山东龙口市丛林铝材有限公司、山东兖矿轻合金有限公司。

本标准主要起草人：李瑞山、葛立新、张钰、杜恒安、殷勇、潘哲、宋微、赵海滨、徐芬、王刚、孙振宇。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- YS/T 439—2001。

# 铝及铝合金挤压扁棒及板

## 1 范围

本标准规定了铝及铝合金挤压扁棒及板的要求、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。

本标准适用于各工业部门需要的横截面为矩形(不含正方形)的挤压扁棒及板。

## 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 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 7999 铝及铝合金光电直读发射光谱分析方法

GB/T 8170 数值修约规定

GB/T 12966 铝合金电导率涡流测试方法

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 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

## 3 要求

### 3.1 产品分类

#### 3.1.1 按合金成分分类的产品类别

产品按合金成分分为2类,如表1所示。

表1 按合金成分分类的产品类别

产品类别	定义
I类 (软合金挤压扁棒及板)	除2×××系、7×××系合金及含镁量平均值大于或等于3%的5×××系合金外的其他产品,如以下牌号的产品:1070A、1070、1060、1050A、1050、1350、1035、1100、1200、3102、3003、3103、3A21、5005、5005A、5051A、5251、5052、5049、5454、5A02、6101、6101A、6101B、6005、6005A、6110A、6023、6351、6060、6360、6061、6261、6262、6262A、6063、6063A、6463、6065、6081、6082、6182、6A02、8A06
II类 (硬合金挤压扁棒及板)	2×××系、7×××系合金及含镁量平均值大于或等于3%的5×××系合金产品,如以下牌号的产品:2017、2017A、2014、2014A、2024、2A11、2A12、2A14、2A50、2A70、2A80、2A90、5019、5154A、5754、5083、5086、5A03、5A05、5A06、5A12、7003、7005、7108、7108A、7020、7021、7022、7049A、7075、7A04、7A09