



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 29434—2012

---

## 耐热高强韧铸件用铝合金锭

Aluminum alloy ingots for high strength and toughness  
castings with heat resisting

2012-12-31 发布

2013-09-01 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

## 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：贵州华科铝材料工程技术研究有限公司、贵州省理化测试分析研究中心、贵州省标准化院。

本标准参加起草单位：贵州铝厂、贵州科学院。

本标准主要起草人：车云、张继东、张中可、门三泉、曹跃清、李荣华、邵建平、曾萍、李祥、李家华、刘海林。

## 耐热高强韧铸件用铝合金锭

### 1 范围

本标准规定了耐热高强韧铸件用铝合金锭的要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存及订货单(或合同)内容。

本标准适用于耐热高强韧铸件用、牌号为 211Z.1 的铝合金铸锭(以下简称铸锭)。

### 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 229 金属材料 夏比摆锤冲击试验方法

GB/T 231.1 金属材料 布氏硬度试验 第1部分:试验方法

GB/T 3190 变形铝及铝合金化学成分

GB/T 4338 金属材料 高温拉伸试验方法

GB/T 7999 铝及铝合金光电直读发射光谱分析方法

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

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 25745 铸造铝合金热处理

JB/T 7946.3 铸造铝合金金相 铸造铝合金针孔

YB/T 025 包装用钢带

### 3 要求

#### 3.1 化学成分

3.1.1 铸锭的化学成分应符合表 1 的规定。

表 1

牌号	质量分数/%												其他 <sup>b</sup>		Al <sup>c</sup>
	Si	Fe	Cu	Mn	Ti	Zr	B <sup>a</sup>	C <sup>a</sup>	Cd	RE	Be	单个	合计		
	211Z.1	≤0.10	≤0.30	4.0~ 7.5	0.20~ 0.6	0.05~ 0.40	0.05~ 0.50	0.005~ 0.07	0.003~ 0.05	0.05~ 0.50	0.02~ 0.30	0.001~ 0.08	≤0.05	≤0.15	

<sup>a</sup> B、C 两种元素可只添加其中一种。  
<sup>b</sup> 其他杂质指表中未列出或未规定数值的元素。  
<sup>c</sup> 铝的质量分数为 100.00% 与所有含量不小于 0.010% 的元素含量总和的差值,求和前各元素数值要表示到 0.0X%。