

ICS 77.150.10  
H 61



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 32181—2015

---

## 轨道交通焊接用铝合金线材

Aluminium alloy welding wires for railway application

2015-12-10 发布

2016-11-01 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。

本标准由中国有色金属工业协会提出。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本标准起草单位:浙江东轻高新焊丝有限公司、杭州坤利焊接材料有限公司、东北大学、唐山轨道客车有限责任公司、南车青岛四方机车车辆股份有限公司、龙口丛林中德车体系统工程有限公司、东北轻合金有限责任公司、长春轨道客车股份有限公司、西南铝业(集团)有限责任公司、山东兖矿轻合金有限公司、山东南山铝业股份有限公司。

本标准主要起草人:郑志荣、陈继强、杨志强、谢幸儿、何长树、王秀义、孟立春、宗岩、张晶、淡瑶、刘长青、张钰、杨泉、刘坚。

# 轨道交通焊接用铝合金线材

## 1 范围

本标准规定了轨道交通焊接用铝合金线材(以下简称线材)的要求、试验方法、检验规则、可追溯性和标志、包装、运输、贮存及质量证明书与订货单(或合同)内容。

本标准适用于轨道交通焊接用铝合金线材。

## 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 2651 焊接接头拉伸试验方法
- GB/T 2652 焊缝及熔敷金属拉伸试验方法
- GB/T 2653 焊接接头弯曲试验方法
- 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 3323 金属熔化焊焊接接头射线照相
- 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 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 22087—2008 铝及铝合金的弧焊接头 缺欠质量分级指南
- GB/T 32182 轨道交通用铝及铝合金板材

## 3 要求

### 3.1 产品分类

#### 3.1.1 牌号、类别、尺寸规格及每盘(或盒)线材的净重量

线材的合金牌号、类别、典型直径、典型长度及线盘直径见表1,每盘(或盒)线材的净重量参见表1。

表1 牌号、类别、尺寸规格及每盘(或盒)线材的净重量

合金牌号 <sup>a</sup>	类别	尺寸规格/mm			每盘(或盒) 线材的净重量/kg
		线材典型直径	线材典型长度	线盘直径	
4043、4043A、 5087、5183、 5183A、5356、 5356A	直条线材	1.6、2.4、3.0、 3.2、4.0、5.0、6.0	1 000	—	2.5、5、10、25
	盘装线材	0.8、1.0、1.2、1.6	—	100 193、200 270、300	0.3、0.5 2.0、2.5 5~12

<sup>a</sup> 需方可参照附录A,为需焊接的铝合金材料选择相匹配的线材。