



# 中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 458—2003

---

## 轨道车辆结构用铝合金挤压型材配用焊丝

Welding wire matched to aluminum alloy extruded  
profiles for railroad vehicle structures

2003-12-29 发布

2004-05-01 实施

---

国家发展和改革委员会 发布

## 前 言

本标准首次制定。本标准是参考 ANSI/AWS A5.10:1992《铝及铝合金裸填充丝及焊丝规程》、JIS Z 3232:2000《气体保护弧的铝合金焊条和焊丝》等国外标准起草的。

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会提出并归口。

本标准由中南大学负责起草。

本标准由西南铝业(集团)有限责任公司、北京有色金属研究总院、长春轨道车辆有限责任公司、湖南振升铝材有限责任公司协助起草。

本标准主要起草人:尹志民、郭飞跃、王炎金、刘静安、李瑞山、谢水生、海邦君、冷智勇。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会负责解释。

# 轨道车辆结构用铝合金挤压型材配用焊丝

## 1 范围

本标准规定了轨道车辆车体结构及其他车辆车体结构用铝合金挤压型材配用焊丝的要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存及合同内容等。

本标准适用于铁道、地铁及轻轨等轨道车辆车体结构及其他车辆车体结构用铝合金挤压型材配用焊丝。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

- 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 6987(所有部分) 铝及铝合金化学分析方法
- GB/T 7999 铝及铝合金光电光谱分析方法
- GB/T 17432 变形铝及铝合金化学成分分析取样方法

## 3 要求

### 3.1 产品分类

3.1.1 焊丝的合金牌号、状态、类别、直径、长度和质量应符合表 1 的规定。

表 1

合金牌号	状 态	类 别	直径/mm	长度/mm	质量/kg
4043	H14	直条焊丝	3.00	1 000	—
5183		盘装焊丝	1.20、1.60	—	7、10、15、20
5356					
注 1: 经供需双方协议,可提供其他规格的焊丝。					
注 2: 型材与焊丝的匹配关系参见附录 A。					

### 3.1.2 标记示例

用 5356 合金制造的、直径为 1.60 mm、质量为 7 kg 的盘装轨道车辆结构用铝合金挤压型材配用焊丝,标记为:

铝合金焊丝 5356  $\Phi$ 1.60 $\times$ 7 YS/T 458—2003

### 3.2 化学成分

焊丝的化学成分应符合 GB/T 3190 的规定。

### 3.3 尺寸允许偏差

3.3.1 直条状焊丝直径偏差应符合表 2 的规定。

表 2

单位为毫米

直 径	允许偏差
3.00	$\pm 0.04$