

ICS 77.150.10  
H 61



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 33960—2017

---

## 压力容器焊接用铝及铝合金线材

Aluminum and aluminum alloy welding wires for pressure vessel

2017-07-12 发布

2018-04-01 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

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
压力容器焊接用铝及铝合金线材  
GB/T 33960—2017

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: [www.spc.org.cn](http://www.spc.org.cn)

服务热线: 400-168-0010

2017年7月第一版

\*

书号: 155066·1-56493

版权专有 侵权必究

## 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。

本标准主要起草单位：杭州坤利焊接材料有限公司、东北轻合金有限责任公司、西南铝业(集团)有限公司、浙江宇光铝材有限公司、北京有色金属与稀土应用研究所。

本标准主要起草人：陈继强、谢幸儿、高新宇、高玉亭、杜恒安、林中强、焦磊、谢迪江。

# 压力容器焊接用铝及铝合金线材

## 1 范围

本标准规定了压力容器焊接用铝合金线材的要求、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。

本标准适用于中低常压罐体、塔体、箱体等铝制容器焊接用铝合金线材(以下简称线材)。

## 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 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 3880.1 一般工业用铝及铝合金板、带材 第1部分:一般要求

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 16672 焊缝 工作位置 倾角和转角的定义

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

NB/T 47013.2—2015 承压设备无损检测 第2部分:射线检测

NB/T 47013.5 承压设备无损检测 第5部分:渗透检测

## 3 要求

### 3.1 线材分类

#### 3.1.1 牌号、类别、尺寸规格及净重

线材的牌号、类别、尺寸规格及净重应符合表1的规定,需要其他牌号、规格或净重的线材时,应供需双方协商,并在订货单(或合同)中注明。

表 1 牌号、类别、尺寸规格及净重

牌号 <sup>a</sup>	类别	尺寸规格 mm			净重(每盒或卷) kg
		直径	长度	线盘直径	
1100 1188 4043、4043A 4047 5183、5183A 5356、5356A 5554 5556	直条线材	1.60、2.00、2.40、3.00、3.20、 4.00、5.00	1 000	—	2.5、5、10、20
	盘装线材	0.80、1.00、1.20、1.60	—	100	0.45
				200	2.0、2.5
				270、300	5、6、7
	空心卷线材	2.40、3.00、3.20、4.00	—	—	5、8、10、12、15

<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焊接线材。