



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 29713—2013

---

## 不锈钢焊丝和焊带

**Wire electrodes, strip electrodes, wires and rods for arc welding of  
stainless and heat resisting steels**

(ISO 14343:2009, Welding consumables—Wire electrodes, strip electrodes,  
wires and rods for arc welding of stainless and heat resisting steels—  
Classification, MOD)

2013-09-18 发布

2014-06-01 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

## 目 次

前言 .....	Ⅲ
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 型号 .....	1
5 技术要求 .....	6
6 试验方法 .....	6
7 检验规则 .....	7
8 包装、标志和质量证明 .....	7
附录 A (资料性附录) 熔敷金属拉伸性能 .....	8

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用重新起草法修改采用国际标准 ISO 14343:2009《焊接材料 不锈钢和耐热钢电弧焊用焊丝、填充丝及焊带 分类》。

本标准与 ISO 14343:2009 的主要技术性差异及原因如下：

- 删除了规范性引用文件中引用的国际标准，直接引用我国已相应转化的国内相关标准，并增加了 GB/T 3375《焊接术语》标准，以适应我国技术条件；
- 焊丝型号中未采用“SS”代表不锈钢焊丝及填充丝，根据我国使用习惯，采用“S”代表不锈钢焊丝及填充丝，以便与我国焊材型号相符；
- 焊带型号中未采用“BS”代表不锈钢焊带，根据我国使用习惯，采用“B”代表焊带，以便与我国焊材型号相符；
- 根据我国实际应用情况，增加了 209、218、219、240、307Si、446LMo、2553、3556 等 8 个化学成分分类；
- 增加了熔敷金属耐腐蚀性能和焊缝铁素体含量的技术要求，由供需双方协商确定，以满足实际需求。

本标准与 ISO 14343:2009 相比，为便于使用，在结构上变化如下：

- 按型号、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志和质量证明进行编写。

本标准还做了如下编辑性修改：

- 标准名称修改为“不锈钢焊丝和焊带”。

本标准由全国焊接标准化技术委员会(SAC/TC 55)提出并归口。

本标准起草单位：哈尔滨焊接研究所、常州华通焊业股份有限公司、天津大桥焊材集团有限公司、天津市金桥焊材集团有限公司、四川大西洋焊接材料股份有限公司、江苏中江焊丝有限公司、昆山京群焊材科技有限公司。

本标准起草人：储继君、李振华、崔伟、侯来昌、蒋勇、嵇文斌、徐锴、郑伊洛。

# 不锈钢焊丝和焊带

## 1 范围

本标准规定了不锈钢焊丝、填充丝及焊带的型号、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志和质量证明。

本标准适用于熔化极气体保护电弧焊、非熔化极气体保护电弧焊、埋弧焊、电渣焊、等离子弧焊及激光焊等用不锈钢焊丝、填充丝及焊带。

## 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 1954 铬镍奥氏体不锈钢焊缝铁素体含量测量方法 (GB/T 1954—2008, ISO 8249:2000, MOD)

GB/T 2652 焊缝及熔敷金属拉伸试验方法 (GB/T 2652—2008, ISO 5178:2001, IDT)

GB/T 3375 焊接术语

GB/T 4334 金属和合金的腐蚀 不锈钢晶间腐蚀试验方法 (GB/T 4334—2008, ISO 3651-1:1998, ISO 3651-2:1998, MOD)

GB/T 25775 焊接材料供货技术条件 产品类型、尺寸、公差和标志 (GB/T 25775—2010, ISO 544:2003, MOD)

GB/T 25778 焊接材料采购指南 (GB/T 25778—2010, ISO 14344:2010, MOD)

## 3 术语和定义

GB/T 3375 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**填充丝 rod; wire**

填充丝是焊丝的一种类型,焊接时仅作为填充金属,不传导电流。一般以直条、盘状、卷状或桶状供货,通常用于非熔化极气体保护电弧焊、等离子弧焊和激光焊等焊接工艺方法。

### 3.2

**焊带 strip electrode**

焊带是焊接材料的一种类型,焊接时既作为填充金属又传导电流。一般以卷状供货,通常用于埋弧焊和电渣焊。

## 4 型号

### 4.1 型号划分

焊丝、填充丝(以下简称为焊丝)及焊带型号按其化学成分进行划分。