



中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 264—2012
代替 YS/T 264—1994

高 纯 钢

High purity indium

2012-11-07 发布

2013-03-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 YS/T 264—1994《高纯钢》。本标准与 YS/T 264—1994 相比主要变化如下：

- 扩大了高纯钢的适用范围；
- 删除了范围中的以 99.999%高纯钢为原料,经电解精炼等工艺制得的 99.999 9%高纯钢；
- 将 In-05 牌号高纯钢化学成分中的 Sn 含量由原来的 1.5×10^{-6} 改为现在的 1.0×10^{-6} ；
- 增加了高纯钢含量的计算方法、锭重的要求和订货合同内容等；
- 将取样方法分成了生产样的取样和制样及仲裁样的取样和制样；
- 修改了试验方法和检验结果的判定,删除了附录 A。

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:南京中锆科技股份有限公司。

本标准主要起草人:张莉萍、李国辉。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- YS/T 264—1994。

高 纯 钢

1 范围

本标准规定了高纯钢的要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存、质量证明书和合同(或订货单)内容等。

本标准适用于以工业粗钢为原料,经原料处理及电解精炼等工艺制得的高纯钢。产品供制作化合物半导体、高纯合金、高级轴承及半导体材料的掺杂剂等。

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 2594 高纯钢分析方法

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

3 要求

3.1 产品分类

高纯钢按其化学成分,分为两个牌号:In-05、In-06。

3.2 化学成分

3.2.1 高纯钢的化学成分应符合表1的规定。

表 1 高纯钢的化学成分

牌号	化学成分(质量分数)/%															
	In 含量, 不小于	杂质含量/($\times 10^{-4}$)不大于														
		Fe	Cu	Pb	Zn	Sn	Cd	Tl	Mg	Al	As	Si	S	Ag	Ni	总和
In-05	99.999	0.5	0.4	1	0.5	1	0.5	1	0.5	0.5	0.5	1	1	0.5	0.5	10
In-06	99.999 9	0.1	0.1	0.1	—	0.3	0.05	—	0.1	—	—	0.1	0.1	—	—	1

3.2.2 高纯钢的含量为100%减去表中杂质实测总和的余量。

3.2.3 高纯钢的杂质末位后数值的修约判定,按GB/T 8170中的有关规定进行。

3.3 外观质量

呈银白色。表面应光亮、平整,无夹杂、飞边、毛刺、缩孔、氧化膜及污物。

3.4 锭形和锭重

以长方形锭或长条形锭状供货,锭重 $100 \text{ g} \pm 10 \text{ g}$ 、 $200 \text{ g} \pm 5 \text{ g}$ 。