

中华人民共和国国家标准

焊接用不锈钢丝

Stainless steel wires for welding

GB 4242-84

本标准适用于焊接用不锈钢丝（以下简称钢丝）。

1. 类别、牌号

1.1 按交货状态钢丝分为二种，其代号为：

冷拉：L——热处理后经常规拉拔。

软态：R——光亮热处理或热处理后酸洗。

1.2 钢丝按其组织分为三类，其类别和牌号列于表 1。

表 1 类别和牌号

类别	牌 号
奥氏体型	H0Cr21Ni10
	H00Cr21Ni10
	H1Cr24Ni13
	H1Cr24Ni13Mo2
	H1Cr26Ni21
	H0Cr26Ni21
	H0Cr19Ni12Mo2
	H00Cr19Ni12Mo2
	H00Cr19Ni12Mo2Cu2
	H0Cr20Ni14Mo3
	H0Cr20Ni10Ti
	H0Cr20Ni10Nb
H1Cr21Ni10Mn6	
铁素体型	H0Cr14
	H1Cr17
马氏体型	H1Cr13
	H1Cr5Mo

2. 尺寸、外形、重量

2.1 每盘钢丝应规整，钢丝不得散乱或成“∞”字形。

2.2 钢丝直径应符合 GB 342-82《冷拉圆钢丝尺寸、外形、重量及允许偏差》表 1 的规定，

钢丝直径允许偏差应符合 GB 342-82 表 2 中 12 级规定。根据需方要求，也可按 GB 342-82 表 2 中 11 级允许偏差供货。

2.3 钢丝的椭圆度不得超过直径公差之半。

2.4 每盘钢丝盘径及盘重应符合表 2 规定。

表 2 钢丝盘内径及重量

钢丝直径 mm	钢丝盘内径 mm 不小于	每盘重量 kg 不小于
≤0.60	150	1.0
>0.60~0.80	150	2.0
>0.80~1.20	150	5.0
>1.20~2.00	250	6.0
>2.00~3.50	350	8.0
>3.50~6.00	500	10.0
>6.00~9.00	500	12.0

3. 技术要求

3.1 材料

制造钢丝用的盘条应符合 GB 4241-84《焊接用不锈钢盘条》的规定。

3.2 化学成分

钢丝成品化学成分应符合 GB 4241-84 表 2 规定，但允许与其有偏差，其允许偏差应符合 GB 222-84《钢的化学分析用试样取样法及成品化学成分允许偏差》中表 3 的规定。

3.3 交货状态

3.3.1 钢丝按冷拉和软态交货。要求软态时，应在合同中注明，未注明者均按冷拉状态交货。

3.3.2 根据需方要求，可规定钢丝的抗拉强度。

3.3.3 H0Cr14, H1Cr17, H1Cr13, H1Cr5Mo 钢丝应涂防锈油。其他钢丝不涂油，但允许涂一层薄石灰。

3.4 表面质量

钢丝表面应光滑，不得有锈蚀、氧化皮和其他有害于使用的缺陷。但允许有深度不超过直径公差之半的划伤及不超过公差的局部缺陷，软态钢丝允许有氧化色。

4. 检验规则、试验方法

4.1 钢丝的检验规则按 GB 2103-80《钢丝验收、包装、标志及质量证明书的一般规定》的

规定。

4.2 钢丝的取样数量与试验方法按表 3 规定。

表 3 钢丝的取样数量与试验方法

序号	检验项目	取样数量	试验方法
1	化学分析	3%盘，不少于 2 盘。 从所选取盘的两端取样	GB 1467-78 GB 222-84 GB 223-81 GB 223-82 YB 35-78
2	拉力试验	每批 3 盘	GB 228-76
3	表面	逐盘	肉眼检查
4	尺寸	逐盘	用相应精度的量具测量

5. 包装、标志和质量证明书

钢丝包装、标志和质量证明书应符合 GB 2103-80 的规定。

附加说明：

本标准由中华人民共和国冶金部提出。

本标准由大连钢厂、冶金工业部标准化研究所负责起草。

本标准主要起草人吴武楠、陈孟光、杨中兴、徐孝谦。