

隋性气体保护焊接用不锈钢棒及钢丝 GB 4233-84

本标准适用于钨极隋性气体保护电弧焊及熔化极惰性气体保护电弧焊用的不锈钢棒及钢丝(以下简称钢棒及钢丝)。

1. 类别、牌号

1.1 按交货状态钢棒及钢丝分为二种,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 钢棒及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 H1Cr24Ni13 H0Cr26Ni21 H00Cr16Ni12Mo2 H0Cr20Ni14Mo3 H0Cr20Ni10Nb
铁 素 体 型	H1Cr17
马 氏 体 型	H1Cr13

2 尺寸、外形

2.1 钢棒

2.1.1 钢棒直径及其允许偏差按表2规定。

表2 钢棒直径及其允许偏差

mm

直 径	直 径 允 许 偏 差
1.0	±0.03
1.2	±0.03
1.6	±0.05
2.0	±0.05
2.4	±0.05
2.6	±0.05
3.2	±0.05
4.0	±0.05
5.0	±0.05

2.1.2 钢棒长度为1000mm,其允许偏差为 $^{+50}_{-0}$ mm。

2.2 钢丝

2.2.1 每盘钢丝应规整,钢丝不得散乱或成“∞”字形。

2.2.2 钢丝直径及其允许偏差和椭圆度按表3规定。

表3 钢丝直径及其允许偏差和椭圆度

mm

直 径	允 许 偏 差	椭 圆 度 不大于
0.8	±0.015	0.015
1.0	±0.020	0.020
1.2	±0.020	0.020
1.6	±0.020	0.020
2.0	±0.025	0.025
2.4	±0.025	0.025

2.2.3 钢丝成盘供应,每盘钢丝的盘径应符合表4规定。

表4 钢丝盘内径

mm

钢 丝 直 径	钢 丝 盘 内 径 不小于
0.60~1.20	150
>1.20~2.00	250
>2.00~3.50	350
>3.50~6.00	500

2.2.4 根据需方要求,钢丝也可卷成螺旋状或绕成轮圈和线轴供应。

3 技术要求

3.1 材料

制造钢棒及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

钢棒及钢丝成品化学成分应符合 GB 4241-84 规定,但允许与其有偏差,其允许偏差值应符合 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规定。

3.3 交货状态

3.3.1 钢棒和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,可规定钢棒或钢丝的抗拉强度。

3.4 表面质量

钢丝表面应光滑,钢棒及钢丝表面不得有锈蚀、氧化皮和其它有害于使用的缺陷。但允许有深度不超过直径公差之半的划伤和不超过直径公差的局部缺陷。软态钢棒及钢丝允许有氧化色。钢棒允许有深度不超过直径公差之半的矫直痕迹。

4 检验规则、试验方法

4.1 钢棒及钢丝检验规则应符合 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 钢丝的取样数量和试验方法按表5规定。

表 5 钢棒及钢丝的取样数量和试验方法

序 号	检 验 项 目	取 样 数 量	试 验 方 法
1	化 学 分 析	每批取三盘(根)分析碳元素, 其中一盘(根)试样分析其它元素	GB-1467-88 GB222-84 GB223-81 GB223-82 YB35-78
2	拉 力 试 验	每批取三盘(根)	GB228-76
3	表 面	逐根或逐盘	肉 眼 检 查
4	尺 寸	逐根或逐盘	用相应精度的量具测量

4.3 钢棒及钢丝化学成分除碳以外的其它元素, 每一炉号只作一次性分析。

5 包装、标志和质量证明书

钢棒及钢丝的包装、标志和质量证明书应符合 GB 2103-80 《 钢丝验收、包装、标志和质量证明书的一般规定 》 的规定。