

焊接用不锈钢盘条 GB 4241-84

本标准适用于焊接用不锈钢盘条。

1 类别、牌号

盘条按其组织分为三类。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
	H1Cr25Ni21
	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

- 2.1 盘条直径范围为 5.5~12.0mm。
- 2.2 盘条直径及其允许偏差应符合 GB 702-72 《热轧圆钢和方钢品种》的规定。
- 2.3 盘条的椭圆度不得超过直径公差的 75%。

3 技术要求

3.1 化学成分

- 3.1.1 盘条用钢的熔炼化学成分应符合表 2 规定。

- 不锈钢部分。

表 2 钢的熔炼化学成分

类别	牌 号	化 学 成 分								
		C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	其 他
奥 氏 体 型	H0Cr21Ni10	≤0.06	≤0.60	1.00~2.50	≤0.030	≤0.020	9.00~11.00	19.50~22.00	—	—
	H00Cr21Ni10	≤0.03	≤0.60	1.00~2.50	≤0.030	≤0.020	9.00~11.00	19.50~22.00	—	—
	H1Cr24Ni13	≤0.12	≤0.60	1.00~2.50	≤0.030	≤0.020	12.00~14.00	23.00~25.00	—	—
	H1Cr24Ni13Mo2	≤0.12	≤0.60	1.00~2.50	≤0.030	≤0.020	12.00~14.00	23.00~25.00	2.00~3.00	—
	H1Cr26Ni21	≤0.15	0.20~0.59	1.00~2.50	≤0.030	≤0.020	20.00~22.50	25.00~28.00	—	—
	H0Cr26Ni21	≤0.08	≤0.60	1.00~2.50	≤0.030	≤0.020	20.00~22.50	25.00~28.00	—	—
	H0Cr19Ni12Mo2	≤0.08	≤0.60	1.00~2.50	≤0.030	≤0.020	11.00~14.00	18.00~20.00	2.00~3.00	—
	H00Cr19Ni12Mo2	≤0.03	≤0.60	1.00~2.50	≤0.030	≤0.020	11.00~14.00	18.00~20.00	2.00~3.00	—
	H00Cr19Ni12Mo2Cu2	≤0.03	≤0.60	1.00~2.50	≤0.030	≤0.020	11.00~14.00	18.00~20.00	2.00~3.00	Cu 1.00~2.50
	H0Cr20Ni14Mo3	≤0.06	≤0.60	1.00~2.50	≤0.030	≤0.020	13.00~15.00	18.50~20.50	3.00~4.00	—
	H0Cr20Ni10Ti	≤0.06	≤0.60	1.00~2.50	≤0.030	≤0.020	9.00~10.50	18.50~20.50	—	Ti 9×C%~1.00
	H0Cr20Ni10Nb	≤0.08	≤0.60	1.00~2.50	≤0.030	≤0.020	9.00~11.00	19.00~21.50	—	Nb 10×C%~1.00
H1Cr21Ni10Mn6	≤0.10	0.20~0.60	5.00~7.00	≤0.030	≤0.020	9.00~11.00	20.00~22.00	—	—	
铁素体型	H0Cr14	≤0.06	0.30~0.70	0.30~0.70	≤0.030	≤0.030	≤0.60	13.00~15.00	—	—
	H1Cr17	≤0.10	≤0.50	≤0.60	≤0.030	≤0.030	—	15.50~17.00	—	—
马氏体型	H1Cr13	≤0.12	≤0.50	≤0.60	≤0.030	≤0.030	—	11.50~13.50	—	—
	H1Cr5Mo	≤0.12	0.15~0.35	0.40~0.70	≤0.030	≤0.030	≤0.30	4.00~6.00	0.40~0.60	—

3.1.1.1 根据需方要求, H0Cr21Ni10, H00Cr21Ni10 和 H0Cr20Ni10Nb 的含铬量可规定如下: $Cr \geq 1.9 \times Ni\%$ 。

3.1.1.2 H1Cr17 允许含 Ni $\leq 0.60\%$ 。

3.1.1.3 H1Cr13 允许含 Ni $\leq 0.60\%$; 含 Mo $\leq 0.60\%$ 。

3.1.2 盘条成品化学成分允许偏差应符合 GB 222-84 《钢的化学分析试样取样法及成品化学成分允许偏差》中表 3 的规定。

3.2 交货状态

3.2.1 盘条以热轧状态供货。

3.2.2 根据需方要求, 可以盘条热轧后酸洗或热轧后热处理交货。

3.3 表面质量

盘条表面不得有裂纹、折迭、结疤及夹杂等有害缺陷。如有上述缺陷必须清除。清除深度不得超过直径公差。但允许有深度或高度不超过直径公差之半的个别的划疤、麻点、凹坑和凸起。

3.4 在钢坯或盘条上检验钢的低倍组织, 横截面酸浸低倍试片上不得有肉眼可见的缩孔、气泡、夹杂及裂纹。

4 检验规则、试验方法

4.1 盘条验收按 GB 2101-80 《型钢验收、包装、标志及质量证明书的一般规定》进行。

4.2 盘条检验的取样数量和试验方法应符合表 3 规定。

表 3 盘条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	尺 寸	逐 盘	相应精度的卡尺
2	表 面	逐 盘	肉 眼
3	低 倍	2 支 (相当于钢锭头部取样)	GB 226-77

5 包装、标志和质量证明书

盘条的包装、标志和质量证明书应符合 GB 2101-80 的规定。