



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 31303—2014

---

## 奥氏体-铁素体型双相不锈钢棒

Austenitic-Ferritic duplex stainless steel bars

2014-12-05 发布

2015-09-01 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 订货内容 .....	2
4 分类及代号 .....	3
5 尺寸、外形、重量及允许偏差 .....	3
6 技术要求 .....	3
7 试验方法 .....	8
8 检验规则 .....	9
9 包装、标志和质量证明书 .....	9
附录 A (资料性附录) 奥氏体-铁素体型双相不锈钢棒的推荐热处理制度 .....	10
附录 B (资料性附录) 本标准牌号与其他相近标准牌号对照 .....	11
参考文献 .....	13

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国钢铁工业协会提出。

本标准由全国钢标准化技术委员会(SAC/TC 183)归口。

本标准主要起草单位：永兴特种不锈钢股份有限公司、宝钢特钢有限公司、四川六合锻造股份有限公司、冶金工业信息标准研究院、钢铁研究总院。

本标准主要起草人：朱诚、杨辉、王建勇、栾燕、沈忆、雷德江、邹伟民、陈根保、吴明华、高亦斌。

# 奥氏体-铁素体型双相不锈钢棒

## 1 范围

本标准规定了奥氏体-铁素体型双相不锈钢棒的分类及代号、尺寸、外形、重量及允许偏差、技术要求、试验方法、检验规则、包装标志和质量证明书等内容。

本标准适用于尺寸(直径、边长、厚度或对边距离)不大于 250 mm 的轧制或锻制奥氏体-铁素体型双相不锈钢棒。经供需双方协商,也可供应尺寸(直径、边长、厚度或对边距离)大于 250 mm 的奥氏体-铁素体型双相不锈钢棒(以下简称钢棒)。

## 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 222 钢的成品化学成分允许偏差
- GB/T 223.3 钢铁及合金化学分析方法 二安替比林甲烷磷钼酸重量法测定磷量
- GB/T 223.4 钢铁及合金 锰含量的测定 电位滴定或可视滴定法
- GB/T 223.5 钢铁 酸溶硅和全硅含量的测定 还原型硅钼酸盐分光光度法
- GB/T 223.11 钢铁及合金 铬含量的测定 可视滴定或电位滴定法
- GB/T 223.16 钢铁及合金化学分析方法 变色酸光度法测定钛量
- GB/T 223.17 钢铁及合金化学分析方法 二安替比林甲烷光度法测定钛量
- GB/T 223.18 钢铁及合金化学分析方法 硫代硫酸钠分离-碘量法测定铜量
- GB/T 223.19 钢铁及合金化学分析方法 新亚铜灵-三氯甲烷萃取光度法测定铜量
- GB/T 223.23 钢铁及合金 镍含量的测定 丁二酮肟分光光度法
- GB/T 223.25 钢铁及合金化学分析方法 丁二酮肟重量法测定镍量
- GB/T 223.26 钢铁及合金 钼含量的测定 硫氰酸盐分光光度法
- GB/T 223.28 钢铁及合金化学分析方法  $\alpha$ -安息香肟重量法测定钼量
- GB/T 223.36 钢铁及合金化学分析方法 蒸馏分离-中和滴定法测定氮量
- GB/T 223.37 钢铁及合金化学分析方法 蒸馏分离-靛酚蓝光度法测定氮量
- GB/T 223.43 钢铁及合金 钨含量的测定 重量法和分光光度法
- GB/T 223.53 钢铁及合金化学分析方法 火焰原子吸收分光光度法测定铜量
- GB/T 223.58 钢铁及合金化学分析方法 亚砷酸钠-亚硝酸钠滴定法测定锰量
- GB/T 223.59 钢铁及合金 磷含量的测定 铋磷钼蓝分光光度法和铋磷钼蓝分光光度法
- GB/T 223.60 钢铁及合金化学分析方法 高氯酸脱水重量法测定硅含量
- GB/T 223.61 钢铁及合金化学分析方法 磷钼酸铵容量法测定磷量
- GB/T 223.62 钢铁及合金化学分析方法 乙酸丁酯萃取光度法测定磷量
- GB/T 223.63 钢铁及合金化学分析方法 高碘酸钠(钾)光度法测定锰量
- GB/T 223.64 钢铁及合金 锰含量的测定 火焰原子吸收光谱法
- GB/T 223.67 钢铁及合金 硫含量的测定 次甲基蓝分光光度法
- GB/T 223.68 钢铁及合金化学分析方法 管式炉内燃烧后碘酸钾滴定法测定硫含量

- GB/T 223.69 钢铁及合金 碳含量的测定 管式炉内燃烧后气体容量法  
GB/T 223.71 钢铁及合金化学分析方法 管式炉内燃烧后重量法测定碳含量  
GB/T 223.72 钢铁及合金 硫含量的测定 重量法  
GB/T 223.79 钢铁 多元素的测定 X-射线荧光光谱法(常规法)  
GB/T 223.84 钢铁及合金 钛含量的测定 二安替比林甲烷分光光度法  
GB/T 223.85 钢铁及合金 硫含量的测定 感应炉燃烧后红外吸收法  
GB/T 223.86 钢铁及合金 总碳含量的测定 感应炉燃烧后红外吸收法  
GB/T 226 钢的低倍组织及缺陷酸蚀检验法  
GB/T 228.1 金属材料 拉伸试验 第1部分:室温拉伸试验  
GB/T 229 金属材料 夏比摆锤冲击试验方法  
GB/T 231.1 金属材料 布氏硬度试验 第1部分:试验方法  
GB/T 702—2008 热轧钢棒尺寸、外形、重量及允许偏差  
GB/T 908—2008 锻制钢棒尺寸、外形、重量及允许偏差  
GB/T 1979 结构钢低倍组织缺陷评级图  
GB/T 2101 型钢验收、包装、标志及质量证明书的一般规定  
GB/T 2975 钢及钢产品 力学性能试验取样位置及试样制备  
GB/T 4162 锻轧钢棒超声检测方法  
GB/T 4334 金属和合金的腐蚀 不锈钢晶间腐蚀试验方法  
GB/T 7736 钢的低倍缺陷超声波检验法  
GB/T 10121 钢材塔形发纹磁粉检验方法  
GB/T 10561—2005 钢中非金属夹杂物含量的测定 标准评级图显微检验法  
GB/T 11170 不锈钢 多元素含量的测定 火花放电原子发射光谱法(常规法)  
GB/T 13305 不锈钢中 $\alpha$ -相面积含量金相测定法  
GB/T 15711 钢材塔形发纹酸浸检验方法  
GB/T 17505 钢及钢产品交货一般技术要求  
GB/T 17897 不锈钢三氯化铁点腐蚀试验方法  
GB/T 20066 钢和铁 化学成分测定用试样的取样和制样方法  
GB/T 20123 钢铁 总碳硫含量的测定 高频感应炉燃烧后红外吸收法(常规方法)  
GB/T 20124 钢铁 氮含量的测定 惰性气体熔融热导法(常规方法)  
YB/T 5293 金属材料 顶锻试验方法

### 3 订货内容

按本标准订货的合同或订单应包括下列内容:

- a) 标准编号;
- b) 产品名称;
- c) 牌号;
- d) 尺寸规格;
- e) 重量;
- f) 使用加工方法(见第4章);
- g) 交货状态;
- h) 特殊要求。

## 4 分类及代号

4.1 钢棒按使用加工方法分为下列两类：

- a) 压力加工用钢 UP
  - 1) 热压力加工 UHP
  - 2) 热顶锻用钢 UHF
- b) 切削加工用钢 UC

4.2 钢棒的使用加工方法应在合同中注明,未注明者按压力加工用钢供货。

## 5 尺寸、外形、重量及允许偏差

5.1 轧制钢棒的尺寸、外形及允许偏差应符合 GB/T 702—2008 的规定,具体要求应在合同中注明。未注明时按 GB/T 702—2008 中 2 组执行。

5.2 锻制钢棒的尺寸、外形及允许偏差应符合 GB/T 908—2008 的规定,具体要求应在合同中注明。未注明时按 GB/T 908—2008 中 2 组执行。

5.3 钢棒通常交货长度应为 2 000 mm~12 000 mm;经供需双方协商,并在合同中注明,也可按定尺或倍尺长度交货,轧制钢棒长度允许偏差为 $^{+50}_{0}$ mm,锻制钢棒长度允许偏差为 $^{+80}_{0}$ mm。

5.4 钢棒通常按实际重量交货。

## 6 技术要求

### 6.1 钢的牌号和化学成分

6.1.1 钢的牌号及化学成分(熔炼分析)应符合表 1 的规定。

6.1.2 钢棒的成品化学成分允许偏差应符合 GB/T 222 的规定。

### 6.2 钢的冶炼方法

钢应采用炉外精炼冶炼,亦可采用电渣重熔冶炼或能满足本标准要求的其他冶炼方法。需方指定某种冶炼方法时应在合同中注明。

### 6.3 交货状态

钢棒宜以热处理状态交货,合同中未注明时按不热处理状态交货。钢棒推荐的热处理制度见表 A.1。经供需双方协商,并在合同中注明,也可采用其他热处理制度。

### 6.4 力学性能

6.4.1 钢棒或试样的热处理制度参照表 A.1 的规定。热处理用试样毛坯的尺寸(直径或边长)一般为 25 mm。当钢棒尺寸(直径或边长)小于 25 mm 时,用原尺寸钢棒进行热处理。

6.4.2 经热处理的钢棒,其试样不再进行热处理,其力学性能应符合表 2 的规定。

6.4.3 不经热处理的钢棒,试样毛坯经热处理后,其力学性能应符合表 2 的规定。

6.4.4 压力加工用钢棒不做力学性能检验。

表 1 奥氏体-铁素体型双相不锈钢棒的化学成分

序号	统一数字代号	新牌号	旧牌号	化学成分(质量分数)/%										
				C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Cu	N	其他元素
1	S21014	03Cr21Ni1MoCuN		≤0.04	≤1.00	4.00~ 6.00	≤0.040	≤0.030	1.35~ 1.70	21.00~ 22.00	0.10~ 0.80	0.20~ 0.25	—	
2	S21953	022Cr19Ni5Mo3Si2N	00Cr18Ni5Mo3Si2	≤0.030	1.40~ 2.00	1.20~ 2.00	≤0.030	≤0.030	4.50~ 5.20	18.00~ 19.00	2.50~ 3.00	0.05~ 0.12	—	
3	S23043	022Cr23Ni4MoCuN	00Cr23Ni4N	≤0.030	≤1.00	≤2.50	≤0.035	≤0.030	3.00~ 5.50	21.50~ 24.50	0.05~ 0.60	0.05~ 0.20	—	
4	S20033	022Cr20Ni3Mo2N	—	≤0.030	≤1.00	≤2.00	≤0.030	≤0.020	3.00~ 4.00	19.50~ 22.50	1.50~ 2.00	0.14~ 0.20	—	
5	S22253	022Cr22Ni5Mo3N	00Cr22Ni5Mo3N	≤0.030	≤1.00	≤2.00	≤0.030	≤0.020	4.50~ 6.50	21.00~ 23.00	2.50~ 3.50	0.08~ 0.20	—	
6	S22053	022Cr23Ni5Mo3N	00Cr23Ni5Mo3N	≤0.030	≤1.00	≤2.00	≤0.030	≤0.020	4.50~ 6.50	22.00~ 23.00	3.00~ 3.50	0.14~ 0.20	—	
7	S25203	022Cr24Ni7Mo4CuN	—	≤0.030	≤0.80	≤1.50	≤0.035	≤0.020	5.50~ 8.00	23.00~ 25.00	3.00~ 5.00	0.20~ 0.35	—	
8	S22553	022Cr25Ni6Mo2N	—	≤0.030	≤1.00	≤2.00	≤0.030	≤0.030	5.50~ 6.50	24.00~ 26.00	1.20~ 2.00	0.14~ 0.20	—	
9	S22583	022Cr25Ni7Mo3WCuN	—	≤0.030	≤0.75	≤1.00	≤0.030	≤0.030	5.50~ 7.50	24.00~ 26.00	2.50~ 3.50	0.10~ 0.30	W:0.10~ 0.50	
10	S25073	022Cr25Ni7Mo4N	00Cr25Ni7Mo4N	≤0.030	≤0.80	≤1.20	≤0.035	≤0.020	6.00~ 8.00	24.00~ 26.00	3.00~ 5.00	0.24~ 0.32	—	

表 1 (续)

序号	统一数字 代号	新牌号	旧牌号	化学成分(质量分数)/%										其他元素
				C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Cu	N	
11	S25554	03Cr25Ni6Mo3Cu2N	—	≤0.04	≤1.00	≤1.50	≤0.035	≤0.030	4.50~ 6.50	24.00~ 27.00	2.90~ 3.90	1.50~ 2.50	0.10~ 0.25	—
12	S27603	022Cr25Ni7Mo4WCuN	—	≤0.030	≤1.00	≤1.00	≤0.030	≤0.010	6.00~ 8.00	24.00~ 26.00	3.00~ 4.00	0.50~ 1.00	0.20~ 0.30	W: 0.50 ~ 1.00 PRE ≥40*
13	S22693	06Cr26Ni4Mo2	0Cr26Ni5Mo2	≤0.08	≤0.75	≤1.00	≤0.035	≤0.030	2.50~ 5.00	23.00~ 28.00	1.00~ 2.00	—	—	—
14	S29503	022Cr29Ni5Mo2N	—	≤0.030	≤0.60	≤2.00	≤0.035	≤0.010	3.50~ 5.20	26.00~ 29.00	1.00~ 2.50	—	0.15~ 0.35	—
15	S22160	12Cr21Ni5Ti	1Cr21Ni5Ti	0.09~ 0.14	≤0.80	≤0.80	≤0.035	≤0.030	4.80~ 5.80	20.00 ~22.00	—	—	—	Ti: 5X (C-0.02) ~0.80
不含 Ti 的钢种中, 残余 Ti ≤ 0.05%; 不含 Cu 的钢种中, 残余 Cu ≤ 0.50%。														
注: 022Cr19Ni5Mo3Si2N 中的镍含量、氮含量与 GB/T 1220—2007、GB/T 20878—2007 一致, 与 GB/T 21833—2008 等其他标准有所差异。														
* PRE = C + 3.3Mo% + 16N%; 根据需方要求, 也可规定其他牌号的 PRE 值。														



表 2 经热处理的钢棒或试样的力学性能\*

序号	统一数字 代号	新牌号	旧牌号	规定塑性延伸 强度 $R_{p0.2}$ MPa	抗拉强度 $R_m$ MPa	断后延伸率 A %	断面收缩率 Z %	硬度 HBW
1	S21014	03Cr21Ni1MoCuN	—	450	650	30	50	290
2	S21953	022Cr19Ni5Mo3Si2N	00Cr18Ni5Mo3Si2	390	590	20	40	290
3	S23043	022Cr23Ni4MoCuN	00Cr23Ni4N	400	600	25	45	290
4	S20033	022Cr20Ni3Mo2N	—	450	620	25	45	290
5	S22253	022Cr22Ni5Mo3N	00Cr22Ni5Mo3N	450	620	25	45	290
6	S22053	022Cr23Ni5Mo3N	00Cr23Ni5Mo3N	450	655	25	45	290
7	S25203	022Cr24Ni7Mo4CuN	—	550	770	25	45	310
8	S22553	022Cr25Ni6Mo2N	—	450	620	20	40	280
9	S22583	022Cr25Ni7Mo3WCuN	—	450	690	25	45	290
10	S25073	022Cr25Ni7Mo4N	00Cr25Ni7Mo4N	550	800	20	40	310
11	S25554	03Cr25Ni6Mo3Cu2N	—	550	750	25	45	290
12	S27603	022Cr25Ni7Mo4WCuN	—	550	750	25	45	310
13	S22693	06Cr26Ni4Mo2	0Cr26Ni5Mo2	485	620	20	40	271
14	S29503	022Cr29Ni5Mo2N	—	485	690	15	30	290
15	S22160	12Cr21Ni5Ti	1Cr21Ni5Ti	345	590	20	40	280

\* 适用于尺寸不大于 150 mm 的钢棒；尺寸大于 150 mm 钢棒的力学性能由供需双方协商确定。

## 6.5 耐腐蚀性能

根据需方要求,并在合同中注明,钢棒可按 GB/T 17897 进行点腐蚀试验。其合格指标由供需双方确定。

## 6.6 低倍组织

6.6.1 钢棒的横截面酸浸低倍试片上不允许有目视可见的缩孔、气泡、裂纹、翻皮、夹渣等。切削加工用钢棒允许有深度不大于公称尺寸公差之半的皮下夹杂等缺陷。

6.6.2 酸浸低倍组织合格级别应符合表 3 的规定。

6.6.3 经供需双方协商,并在合同中注明,可按 GB/T 7736 或其他无损检测法代替低倍检验。

表 3 低倍组织合格级别

一般疏松	中心疏松	偏析
≤1.5 级	≤1.5 级	≤1.5 级

## 6.7 非金属夹杂物

根据需方要求,并在合同中注明,钢棒可进行非金属夹杂物检测,其合格级别应符合表 4 规定。

表 4 非金属夹杂物合格级别

合格级别/级,不大于							
A		B		C		D	
细	粗	细	粗	细	粗	细	粗
1.5	1.5	2.0	2.0	2.0	1.5	2.0	1.5

## 6.8 α相

根据需方要求,并在合同中注明,钢棒可进行 α 相检验,其合格级别由供需双方协商确定。

## 6.9 超声检测

切削加工用钢棒应进行超声检测,其合格级别由供需双方协商。

## 6.10 表面质量

6.10.1 压力加工用钢棒的表面不允许有裂纹、结疤、折叠及夹杂,如有上述缺陷应清除。清除深度应不超过表 5 的规定,清除宽度不小于深度的 5 倍,同一截面达到最大清除深度不应多于一处,允许有从实际尺寸算起不超过尺寸公差之半的个别细小划痕、压痕、麻点及深度不超过 0.20 mm 的小裂纹存在。根据供需双方协议,压力加工用圆钢棒,表面可以车削或剥皮。

表 5 压力加工用钢棒表面缺陷允许清除深度

单位为毫米

公称尺寸	允许清除深度
≤80	钢棒公称尺寸公差之半
>80~140	钢棒公称尺寸公差
>140~200	钢棒公称尺寸的 5%
>200~250	钢棒公称尺寸的 6%

6.10.2 切削加工用钢棒允许有从公称尺寸算起不超过表 6 规定的局部缺陷。

表 6 切削加工用钢棒表面局部缺陷允许深度

单位为毫米

公称尺寸	局部缺陷允许深度
<100	钢棒公称尺寸的负偏差
≥100	钢棒公称尺寸的公差

6.10.3 经供需双方协商,并在合同中注明,可以采用酸洗、车削等方法去除钢棒黑皮。

### 6.11 特殊要求

根据需方要求,并经供需双方协议,可供应下列特殊要求的钢棒:

- a) 缩小化学成分范围;
- b) 限制抗拉强度的上限;
- c) 增加其他腐蚀试验;
- d) 增加热顶锻试验;
- e) 增加塔形检验;
- f) 其他要求。

## 7 试验方法

每批钢棒的检验项目及试验方法应符合表 7 的规定。

表 7 钢棒检验项目、取样数量、取样部位及试验方法

序号	检验项目	取样数量*/个	取样部位	试验方法
1	化学成分	1/炉	GB/T 20066	GB/T 223、GB/T 11170、 GB/T 20123、GB/T 20124
2	拉伸	2	不同根钢棒,GB/T 2975	GB/T 228.1
3	硬度	2	不同根钢棒,GB/T 2975	GB/T 231.1
4	耐腐蚀性能	2	不同根钢棒	GB/T 17897,GB/T 4334
5	低倍组织	2	相当于钢锭头部的不同根钢棒; 连铸钢在任意不同根钢棒	GB/T 226、GB/T 1979
			整根钢棒	GB/T 7736

表 7 (续)

序号	检验项目	取样数量 <sup>a</sup> /个	取样部位	试验方法
6	非金属夹杂物	2	相当于钢锭头部的不同根钢棒； 连铸钢在任意不同根钢棒	GB/T 10561—2005 中 A 法
7	$\alpha$ 相	2	相当于钢锭头部的不同根钢棒； 连铸钢在任意不同根钢棒	GB/T 13305
8	超声检测	逐根	整根钢棒	GB/T 4162
9	热顶锻	2	不同根钢棒	YB/T 5293
10	塔形	2	相当于钢锭头部的不同根钢棒； 连铸钢在任意不同根钢棒	GB/T 15711、GB/T 10121
11	尺寸	逐根	整根钢棒	卡尺、千分尺、样板等
12	表面	逐根	整根钢棒	目视
<sup>a</sup> 电渣钢除超声检测尺寸和表面逐根外,其他检验项目的取样数量均为一个。以熔炼母炉号组批时,除化学成分每个电渣炉号取一个外,其他检验项目取样数量同表中规定。				

## 8 检验规则

### 8.1 检查和验收

钢棒的检查和验收由供方技术质量监督部门进行。

### 8.2 组批规则

钢棒应按批检查和验收。每批由同一牌号、同一炉号、同一加工方法、同一尺寸和同一交货状态(同一热处理炉次)的钢棒组成。采用电渣重熔冶炼的钢,在工艺稳定且能保证本标准各项技术要求的条件下,允许以熔炼母炉号组批交货。

### 8.3 取样部位及取样数量

每批钢棒的取样部位及取样数量应符合表 7 的规定。

### 8.4 复验和判定规则

8.4.1 复验和判定规则应按 GB/T 17505 的有关规定。

8.4.2 供方若能保证钢棒合格时,对同一炉号的钢棒的力学性能、低倍组织、非金属夹杂物等检验项目,允许以坯代材、以大代小。

## 9 包装、标志和质量证明书

钢棒的包装、标志和质量证明书应符合 GB/T 2101 中的有关规定。

附 录 A  
(资料性附录)

奥氏体-铁素体型双相不锈钢棒的推荐热处理制度

奥氏体-铁素体型双相不锈钢棒的推荐热处理制度见表 A.1。

表 A.1 奥氏体-铁素体型双相不锈钢棒的推荐热处理制度

序号	统一数字代号	新 牌 号	旧 牌 号	推荐热处理制度/℃
1	S21014	03Cr21Ni1MoCuN	—	≥1 020,快冷
2	S21953	022Cr19Ni5Mo3Si2N	00Cr18Ni5Mo3Si2	920~1 150,快冷
3	S23043	022Cr23Ni4MoCuN	00Cr23Ni4N	925~1 050,快冷
4	S20033	022Cr20Ni3Mo2N	—	1 010~1 120,快冷
5	S22253	022Cr22Ni5Mo3N	00Cr22Ni5Mo3N	950~1 200,快冷
6	S22053	022Cr23Ni5Mo3N	00Cr23Ni5Mo3N	950~1 200,快冷
7	S25203	022Cr24Ni7Mo4CuN	—	1 080~1 120,快冷
8	S22553	022Cr25Ni6Mo2N	—	950~1 200,快冷
9	S22583	022Cr25Ni7Mo3WCuN	—	1 020~1 100,快冷
10	S25073	022Cr25Ni7Mo4N	00Cr25Ni7Mo4N	1 025~1 125,快冷
11	S25554	03Cr25Ni6Mo3Cu2N	—	1 000~1 200,快冷
12	S27603	022Cr25Ni7Mo4WCuN	—	1 100~1 140,快冷
13	S22693	06Cr26Ni4Mo2	0Cr26Ni5Mo2	925~955,快冷
14	S29503	022Cr29Ni5Mo2N	—	995~1 025,快冷
15	S22160	12Cr21Ni5Ti	1Cr21Ni5Ti	950~1 100,快冷

**附录 B**  
(资料性附录)  
**本标准牌号与其他相近标准牌号对照**

本标准牌号与其他相近标准牌号对照见表 B.1。

**表 B.1 本标准牌号与其他相近标准牌号对照**

序号	统一数字代号	本标准新牌号	本标准旧牌号	GB/T 20878	GB/T 21833	ASTM A789、A790, UNS	JIS	EN	习惯使用牌号
1	S21014	03Cr21Ni1MoCuN	—	—	—	S32101	—	—	S32101、LDX2101
2	S21953	022Cr19Ni5Mo3Si2N*	00Cr18Ni5Mo3Si2	022Cr19Ni5Mo3Si2N	022Cr19Ni5Mo3Si2N	S31500	—	1.442 4	3RE60、18-5Mo、00Cr18Ni5Mo3Si2
3	S23043	022Cr23Ni4MoCuN	00Cr23Ni4N	022Cr23Ni4MoCuN	022Cr23Ni4MoCuN	S32304	—	1.436 2	00Cr23Ni4N、S32304
4	S20033	022Cr20Ni3Mo2N	—	—	—	S32003	—	—	—
5	S22253	022Cr22Ni5Mo3N	00Cr22Ni5Mo3N	022Cr22Ni5Mo3N	022Cr22Ni5Mo3N	S31803	SUS329J3L	1.446 2	00Cr22Ni5Mo3N、S31803
6	S22053	022Cr23Ni5Mo3N	00Cr23Ni5Mo3N	022Cr23Ni5Mo3N	022Cr23Ni5Mo3N	S32205	—	—	00Cr23Ni5Mo3N、S32205、SAF2205
7	S25203	022Cr24Ni7Mo4CuN	—	—	022Cr24Ni7Mo4CuN	S32520	—	1.450 7	00Cr25Ni7Mo4CuN、UR52N+
8	S22553	022Cr25Ni6Mo2N	—	022Cr25Ni6Mo2N	022Cr25Ni6Mo2N	S31200	—	—	00Cr25Ni6Mo2N
9	S22583	022Cr25Ni7Mo3WCuN	—	022Cr25Ni7Mo3WCuN	022Cr25Ni7Mo3WCuN	S31260	SUS329J4L	—	00Cr25Ni7Mo3WCuN

表 B.1 (续)

序号	统一数字代号	本标准新牌号	本标准旧牌号	GB/T 20878	GB/T 21833	ASTM A789、A790, UNS	JIS	EN	习惯使用牌号
10	S25073	022Cr25Ni7Mo4N	00Cr25Ni7Mo4N	022Cr25Ni7Mo4N	022Cr25Ni7Mo4N	S32750	—	1.441 0	00Cr25Ni7Mo4N、SAF2507
11	S25554	03Cr25Ni6Mo3Cu2N	—	03Cr25Ni6Mo3Cu2N	03Cr25Ni6Mo3Cu2N	S32550	—	—	FERRALIUM、alloy 255
12	S27603	022Cr25Ni7Mo4WCuN	—	022Cr25Ni7Mo4WCuN	022Cr25Ni7Mo4WCuN	S32760	—	1.4501	00Cr25Ni7Mo4WCuN、Zeron 100
13	S22693	06Cr26Ni4Mo2	0Cr26Ni5Mo2	—	06Cr26Ni4Mo2	S32900	SUS329J1	—	0Cr26Ni5Mo2
14	S29503	022Cr29Ni5Mo2N	—	—	—	S32950	—	—	—
15	S22160	21Cr21Ni5Ti	1Cr21Ni5Ti	21Cr21Ni5Ti	21Cr21Ni5Ti	—	—	—	1Cr21Ni5Ti、3И811

参 考 文 献

- [1] GB/T 15575 钢产品标记代号
  - [2] GB/T 1220—2007 不锈钢棒
  - [3] GB/T 20878—2007 不锈钢和耐热钢 牌号及化学成分
  - [4] GB/T 21833—2008 奥氏体-铁素体型双相不锈钢无缝钢管
-



中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
奥氏体-铁素体型双相不锈钢棒  
GB/T 31303—2014

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235  
读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

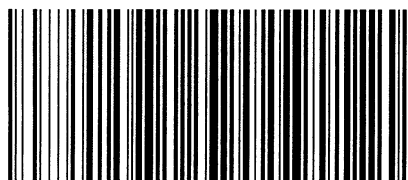
\*

开本 880×1230 1/16 印张 1.25 字数 25 千字  
2015年3月第一版 2015年3月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-50520 定价 21.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68510107



GB/T 31303-2014