

不锈钢标准汇编

(第4版)

不 锈 钢 标 准 汇 编

(第 4 版)

中国标准出版社 编

中国标准出版社

— 1 —

图书在版编目(CIP)数据

不锈钢标准汇编/中国标准出版社编.—4版.—北京:
中国标准出版社,2017.1

ISBN 978-7-5066-8429-3

I. ①不… II. ①中… III. ①不锈钢-标准-汇编-中
国 IV. ①TG142.71-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 226138 号

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

总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238

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 51.5 字数 1 559 千字

2017 年 1 月第四版 2017 年 1 月第四次印刷

*

定价 260.00 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



第4版前言

本汇编收集了截至2016年7月底以前出版的不锈钢标准60余项。与第3版相比,标准作废代替变化的情况如下:

一、钢板钢带标准新增:

1. GB/T 3280—2015 不锈钢冷轧钢板和钢带
2. GB/T 4237—2015 不锈钢热轧钢板和钢带
3. YB/T 4282—2012 压力容器用热轧不锈钢复合钢板
4. YB/T 4333—2013 抗指纹不锈钢装饰板
5. YB/T 4432—2014 不锈钢精密钢带(片)

二、钢管标准新增:

1. GB/T 12770—2012 机械结构用不锈钢焊接钢管
2. GB 13296—2013 锅炉、热交换器用不锈钢无缝钢管
3. GB/T 14975—2012 结构用不锈钢无缝钢管
4. GB/T 21832—2008 奥氏体-铁素体型双相不锈钢焊接钢管
5. GB/T 21833—2008 奥氏体-铁素体型双相不锈钢无缝钢管
6. GB/T 30065—2013 给水加热器用铁素体不锈钢焊接钢管
7. GB/T 30066—2013 热交换器和冷凝器用铁素体不锈钢焊接钢管
8. GB/T 30073—2013 核电站热交换器用奥氏体不锈钢无缝钢管
9. GB/T 31928—2015 船舶用不锈钢无缝钢管
10. GB/T 31929—2015 船舶用不锈钢焊接钢管
11. YB/T 4330—2013 大直径奥氏体不锈钢无缝钢管
12. YB/T 4370—2014 城镇燃气输送用不锈钢焊接钢管

三、钢丝标准变化:

1. GB/T 9944—2015 不锈钢丝绳
2. GB/T 25821—2010 不锈钢钢绞线
3. GB/T 28902—2012 电解抛光用不锈钢丝
4. GB/T 28903—2012 辐条用不锈钢丝
5. YB/T 096—2015 高碳铬不锈钢丝
6. YB/T 4294—2012 不锈钢拉索
7. YB/T 4470—2015 不锈钢丝绳用钢丝

四、型钢标准新增

1. GB/T 31303—2014 奥氏体-铁素体型双相不锈钢棒
2. YB/T 4362—2014 钢筋混凝土用不锈钢钢筋

编者

2016年8月

目 录

一、基础标准

GB/T 20878—2007	不锈钢和耐热钢 牌号及化学成分	3
YB/T 4171—2008	含铜抗菌不锈钢	47

二、钢板钢带

GB/T 3280—2015	不锈钢冷轧钢板和钢带	57
GB/T 4237—2015	不锈钢热轧钢板和钢带	104
GB/T 8165—2008	不锈钢复合钢板和钢带	147
GB/T 8546—2007	钛-不锈钢复合板	161
GB/T 21074—2007	针管用不锈钢精密冷轧钢带	173
GB 24511—2009	承压设备用不锈钢钢板及钢带	181
YB/T 085—2007	磁头用不锈钢冷轧钢带	201
YB/T 110—2011	彩色显像管弹簧用不锈钢冷轧钢带	207
YB/T 4282—2012	压力容器用热轧不锈钢复合钢板	218
YB/T 4333—2013	抗指纹不锈钢装饰板	228
YB/T 4432—2014	不锈钢精密钢带(片)	238
YB/T 5133—2007	手表用不锈钢冷轧钢带	258
YB/T 5310—2010	弹簧用不锈钢冷轧钢带	263

三、钢管

GB/T 3089—2008	不锈钢极薄壁无缝钢管	277
GB/T 3090—2000	不锈钢小直径无缝钢管	285
GB/T 12770—2012	机械结构用不锈钢焊接钢管	291
GB/T 12771—2008	流体输送用不锈钢焊接钢管	304
GB 13296—2013	锅炉、热交换器用不锈钢无缝钢管	316
GB/T 14975—2012	结构用不锈钢无缝钢管	333
GB/T 14976—2012	流体输送用不锈钢无缝钢管	350
GB/T 18704—2008	结构用不锈钢复合管	368
GB/T 21832—2008	奥氏体-铁素体型双相不锈钢焊接钢管	380
GB/T 21833—2008	奥氏体-铁素体型双相不锈钢无缝钢管	392
GB/T 24593—2009	锅炉和热交换器用奥氏体不锈钢焊接钢管	404
GB/T 30065—2013	给水加热器用铁素体不锈钢焊接钢管	416
GB/T 30066—2013	热交换器和冷凝器用铁素体不锈钢焊接钢管	431
GB/T 30073—2013	核电站热交换器用奥氏体不锈钢无缝钢管	446
GB/T 31928—2015	船舶用不锈钢无缝钢管	468
GB/T 31929—2015	船舶用不锈钢焊接钢管	484
YB/T 4204—2009	供水用不锈钢焊接钢管	499

YB/T 4205—2009 给水加热器用奥氏体不锈钢 U 形无缝钢管 508

YB/T 4223—2010 给水加热器用奥氏体不锈钢焊接钢管 518

YB/T 4330—2013 大直径奥氏体不锈钢无缝钢管 528

YB/T 4370—2014 城镇燃气输送用不锈钢焊接钢管 542

四、钢丝和钢丝绳

GB/T 4232—2009 冷顶锻用不锈钢丝 553

GB/T 4240—2009 不锈钢丝 564

GB/T 9944—2015 不锈钢丝绳 580

GB/T 24588—2009 不锈弹簧钢丝 594

GB/T 25821—2010 不锈钢钢绞线 606

GB/T 28902—2012 电解抛光用不锈钢丝 617

GB/T 28903—2012 辐条用不锈钢丝 626

YB/T 096—2015 高碳铬不锈钢丝 634

YB/T 4294—2012 不锈钢拉索 641

YB/T 4470—2015 不锈钢丝绳用钢丝 655

五、型 钢

GB/T 1220—2007 不锈钢棒 663

GB/T 1221—2007 耐热钢棒 694

GB/T 4226—2009 不锈钢冷加工钢棒 718

GB 4234—2003 外科植入物用不锈钢 729

GB/T 4241—2006 焊接用不锈钢盘条 740

GB/T 4356—2002 不锈钢盘条 750

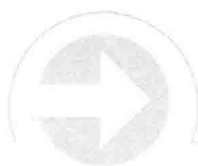
GB/T 31303—2014 奥氏体-铁素体型双相不锈钢棒 763

YB/T 2008—2007 不锈钢无缝钢管圆管坯 778

YB/T 4362—2014 钢筋混凝土用不锈钢钢筋 792

YB/T 5089—2007 锻制用不锈钢坯 804

YB/T 5134—2007 手表用不锈钢扁钢 811



一、基础标准





中华人民共和国国家标准

GB/T 20878—2007
代替 GB/T 4229—1984

不锈钢和耐热钢 牌号及化学成分

Stainless and heat-resisting steels—
Designation and chemical composition

2007-03-09 发布

2007-10-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准规定的牌号及化学成分极限值适用于制、修订不锈钢和耐热钢(包括钢锭和半成品)产品标准时采用。

本标准须与其他技术标准配套使用,不能单独用于订货。

本标准自实施之日起,代替 GB/T 4229—1984《不锈钢板重量计算方法》。

本标准的附录 A、附录 B 和附录 C 均为资料性附录。

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归口。

本标准起草单位:冶金工业信息标准研究院。

本标准主要起草人:栾燕、戴强、刘宝石。

不锈钢和耐热钢 牌号及化学成分

1 范围

本标准规定了不锈钢和耐热钢牌号及其化学成分(见表1~表5),并以资料性附录的形式列入了部分牌号的物理参数、国外标准牌号或近似牌号对照表、不锈钢和耐热钢牌号适用标准等。

本标准规定的牌号及其化学成分适用于制、修订不锈钢和耐热钢(包括钢锭和半成品)产品标准时采用。

2 术语及定义

下列术语和定义适用于本标准。

2.1

不锈钢 stainless steel

以不锈、耐蚀性为主要特性,且铬含量至少为10.5%,碳含量最大不超过1.2%的钢。

2.1.1

奥氏体型不锈钢 austenitic grade stainless steel

基体以面心立方晶体结构的奥氏体组织(γ 相)为主,无磁性,主要通过冷加工使其强化(并可能导致一定的磁性)的不锈钢。

2.1.2

奥氏体-铁素体(双相)型不锈钢 austenitic-ferritic(duplex) grade stainless steel

基体兼有奥氏体和铁素体两相组织(其中较少相的含量一般大于15%),有磁性,可通过冷加工使其强化的不锈钢。

2.1.3

铁素体型不锈钢 ferritic grade stainless steel

基体以体心立方晶体结构的铁素体组织(α 相)为主,有磁性,一般不能通过热处理硬化,但冷加工可使其轻微强化的不锈钢。

2.1.4

马氏体型不锈钢 martensitic grade stainless steel

基体为马氏体组织,有磁性,通过热处理可调整其力学性能的不锈钢。

2.1.5

沉淀硬化型不锈钢 precipitation hardening grade stainless steel

基体为奥氏体或马氏体组织,并能通过沉淀硬化(又称时效硬化)处理使其硬(强)化的不锈钢。

2.2

耐热钢 heat-resisting steel

在高温下具有良好的化学稳定性或较高强度的钢。

3 确定化学成分极限值的一般准则

3.1 碳

在碳含量大于或等于0.04%时,推荐取两位小数;在碳含量不大于0.030%时,推荐取3位小数。

3.2 锰

除Cr-Ni-Mn钢牌号外,对各类型钢的其他牌号分别推荐用2.00%和1.00%(最大值),但不包括

含高硫或硒的易切削钢或需提高氮固溶度的牌号。

3.3 磷

除非由于技术原因有关生产厂推荐用较低的极限值外,奥氏体型钢推荐磷含量不大于 0.045%,其他类型钢牌号磷含量不大于 0.040%,但不包括易切削钢牌号。

3.4 硫

除非由于特殊技术原因需规定较低的极限值外,各类型钢牌号推荐硫含量不大于 0.030%,但不包括易切削钢牌号。

3.5 硅

扁平材和管材推荐硅含量不大于 0.75%,长条材和锻件推荐硅含量不大于 1.00%,对于同时生产长条和扁平产品的牌号推荐选用硅含量不大于 1.00%。选用较低极限值还是较高极限值由具体产品技术要求确定。

3.6 铬

成分上下限范围推荐为 2%,如原有成分范围大于 3%,则压缩后的成分范围应不小于 3%。

3.7 镍

除非由于特殊技术要求较宽的成分范围(一般含量较高),成分上下限范围推荐不大于 3%。

3.8 钼

除非由于特殊技术要求较宽的成分范围,成分上下限范围推荐不大于 1%。除特殊技术要求外,钼含量一般应规定上、下限。

3.9 氮

除特殊技术要求外,氮含量一般应规定上、下限。

3.10 铜

除特殊技术要求外,铜含量一般应规定上、下限。

3.11 铌和钽

除非有特殊用途要求标明钽,同时列入铌和钽两个元素时,推荐只列入铌元素。

注:Cb(columbium)和 Nb(niobium)表示的是同一种元素,本标准一般用 Nb(niobium)。

4 不锈钢和耐热钢牌号的化学成分与应用

4.1 不锈钢和耐热钢牌号按冶金学分类列表,即奥氏体型、奥氏体-铁素体型、铁素体型、马氏体型和沉淀硬化型等。

表 1 为奥氏体型不锈钢和耐热钢牌号及其化学成分;

表 2 为奥氏体-铁素体型不锈钢牌号及其化学成分;

表 3 为铁素体型不锈钢和耐热钢牌号及其化学成分;

表 4 为马氏体型不锈钢和耐热钢牌号及其化学成分;

表 5 为沉淀硬化型不锈钢和耐热钢牌号及其化学成分。

4.2 本标准规定的化学成分是用于测定每个牌号总成分中每个元素成分极限值的一种导则。第 3 章列入了确定每个元素成分的一般准则,本标准中规定的化学成分是依据这些准则确定的。

4.3 本标准中的化学成分在被产品标准采用之前,不作为对任何产品化学成分的要求。

4.4 由于特殊的技术原因,同一牌号在各产品标准中成分要求会有小的变化。允许在产品标准或合同、协议中适当调整化学成分范围,或对残余元素、有害杂质含量作特殊限制规定。如果可能,同一牌号在各不锈钢和耐热钢产品标准之间化学成分最好统一。

表 1 奥氏体型不锈钢和耐热钢牌号及其化学成分

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	S35350	12Cr17Mn6Ni5N	1Cr17Mn6Ni5N	0.15	1.00	5.50~ 7.50	0.050	0.030	3.50~ 5.50	16.00~ 18.00	—	—	0.05~ 0.25	—
2	S35950	10Cr17Mn9Ni4N		0.12	0.80	8.00~ 10.50	0.035	0.025	3.50~ 4.50	16.00~ 18.00	—	—	0.15~ 0.25	—
3	S35450	12Cr18Mn9Ni5N	1Cr18Mn8Ni5N	0.15	1.00	7.50~ 10.00	0.050	0.030	4.00~ 6.00	17.00~ 19.00	—	—	0.05~ 0.25	—
4	S35020	20Cr13Mn9Ni4	2Cr13Mn9Ni4	0.15~ 0.25	0.80	8.00~ 10.00	0.035	0.025	3.70~ 5.00	12.00~ 14.00	—	—	—	—
5	S35550	20Cr15Mn15Ni2N	2Cr15Mn15Ni2N	0.15~ 0.25	1.00	14.00~ 16.00	0.050	0.030	1.50~ 3.00	14.00~ 16.00	—	—	0.15~ 0.30	—
6	S35650	53Cr21Mn9Ni4N ^a	5Cr21Mn9Ni4N ^a	0.48~ 0.58	0.35	8.00~ 10.00	0.040	0.030	3.25~ 4.50	20.00~ 22.00	—	—	0.35~ 0.50	—
7	S35750	26Cr18Mn12Si2N ^a	3Cr18Mn12Si2N ^a	0.22~ 0.30	1.40~ 2.20	10.50~ 12.50	0.050	0.030	—	17.00~ 19.00	—	—	0.22~ 0.33	—
8	S35850	22Cr20Mn10Ni2Si2N ^a	2Cr20Mn9Ni2Si2N ^a	0.17~ 0.26	1.80~ 2.70	8.50~ 11.00	0.050	0.030	2.00~ 3.00	18.00~ 21.00	—	—	0.20~ 0.30	—
9	S30110	12Cr17Ni7	1Cr17Ni7	0.15	1.00	2.00	0.045	0.030	6.00~ 8.00	16.00~ 18.00	—	—	0.10	—
10	S30103	022Cr17Ni7		0.030	1.00	2.00	0.045	0.030	5.00~ 8.00	16.00~ 18.00	—	—	0.20	—
11	S30153	022Cr17Ni7N		0.030	1.00	2.00	0.045	0.030	5.00~ 8.00	16.00~ 18.00	—	—	0.07~ 0.20	—
12	S30220	17Cr18Ni9	2Cr18Ni9	0.13~ 0.21	1.00	2.00	0.035	0.025	8.00~ 10.50	17.00~ 19.00	—	—	—	—
13	S30210	12Cr18Ni9 ^a	1Cr18Ni9 ^a	0.15	1.00	2.00	0.045	0.030	8.00~ 10.00	17.00~ 19.00	—	—	0.10	—
14	S30240	12Cr18Ni9Si3 ^a	1Cr18Ni9Si3 ^a	0.15	2.00~ 3.00	2.00	0.045	0.030	8.00~ 10.00	17.00~ 19.00	—	—	0.10	—

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)/%										
				C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Cu	N	其他元素
15	S30317	Y12Cr18Ni9	Y1Cr18Ni9	0.15	1.00	2.00	0.20	≥0.15	8.00~ 10.00	17.00~ 19.00	(0.60)	—	—	—
16	S30327	Y12Cr18Ni9Se	Y1Cr18Ni9Se	0.15	1.00	2.00	0.20	0.060	8.00~ 10.00	17.00~ 19.00	—	—	—	Se≥0.15
17	S30408	06Cr19Ni10 ^a	0Cr18Ni9 ^a	0.08	1.00	2.00	0.045	0.030	8.00~ 11.00	18.00~ 20.00	—	—	—	—
18	S30403	022Cr19Ni10	00Cr19Ni10	0.030	1.00	2.00	0.045	0.030	8.00~ 12.00	18.00~ 20.00	—	—	—	—
19	S30409	07Cr19Ni10		0.04~ 0.10	1.00	2.00	0.045	0.030	8.00~ 11.00	18.00~ 20.00	—	—	—	—
20	S30450	05Cr19Ni10Si2CeN		0.04~ 0.06	1.00~ 2.00	0.80	0.045	0.030	9.00~ 10.00	18.00~ 19.00	—	—	0.12~ 0.18	Ce 0.03~ 0.08
21	S30480	06Cr18Ni9Cu2	0Cr18Ni9Cu2	0.08	1.00	2.00	0.045	0.030	8.00~ 10.50	17.00~ 19.00	—	1.00~ 3.00	—	—
22	S30488	06Cr18Ni9Cu3	0Cr18Ni9Cu3	0.08	1.00	2.00	0.045	0.030	8.50~ 10.50	17.00~ 19.00	—	3.00~ 4.00	—	—
23	S30458	06Cr19Ni10N	0Cr19Ni9N	0.08	1.00	2.00	0.045	0.030	8.00~ 11.00	18.00~ 20.00	—	—	0.10~ 0.16	—
24	S30478	06Cr19Ni9NbN	0Cr19Ni10NbN	0.08	1.00	2.50	0.045	0.030	7.50~ 10.50	18.00~ 20.00	—	—	0.15~ 0.30	Nb 0.15
25	S30453	022Cr19Ni10N	00Cr18Ni10N	0.030	1.00	2.00	0.045	0.030	8.00~ 11.00	18.00~ 20.00	—	—	0.10~ 0.16	—
26	S30510	10Cr18Ni12	1Cr18Ni12	0.12	1.00	2.00	0.045	0.030	10.50~ 13.00	17.00~ 19.00	—	—	—	—
27	S30508	06Cr18Ni12	0Cr18Ni12	0.08	1.00	2.00	0.045	0.030	11.00~ 13.50	16.50~ 19.00	—	—	—	—
28	S30608	06Cr16Ni18	0Cr16Ni18	0.08	1.00	2.00	0.045	0.030	17.00~ 19.00	15.00~ 17.00	—	—	—	—

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)/%										
				C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Cu	N	其他元素
29	S30808	06Cr20Ni11		0.08	1.00	2.00	0.045	0.030	10.00~ 12.00	19.00~ 21.00	—	—	—	
30	S30850	22Cr21Ni12N ^a	2Cr21Ni12N ^a	0.15~ 0.28	0.75~ 1.25	1.00~ 1.60	0.040	0.030	10.50~ 12.50	20.00~ 22.00	—	—	0.15~ 0.30	
31	S30920	16Cr23Ni13 ^a	2Cr23Ni13 ^a	0.20	1.00	2.00	0.040	0.030	12.00~ 15.00	22.00~ 24.00	—	—	—	
32	S30908	06Cr23Ni13 ^a	0Cr23Ni13 ^a	0.08	1.00	2.00	0.045	0.030	12.00~ 15.00	22.00~ 24.00	—	—	—	
33	S31010	14Cr23Ni18	1Cr23Ni18	0.18	1.00	2.00	0.035	0.025	17.00~ 20.00	22.00~ 25.00	—	—	—	
34	S31020	20Cr25Ni20 ^a	2Cr25Ni20 ^a	0.25	1.50	2.00	0.040	0.030	19.00~ 22.00	24.00~ 26.00	—	—	—	
35	S31008	06Cr25Ni20 ^a	0Cr25Ni20 ^a	0.08	1.50	2.00	0.045	0.030	19.00~ 22.00	24.00~ 26.00	—	—	—	
36	S31053	022Cr25Ni22Mo2N		0.030	0.40	2.00	0.030	0.015	21.00~ 23.00	24.00~ 26.00	2.00~ 3.00	—	0.10~ 0.16	
37	S31252	015Cr20Ni18Mo6CuN		0.020	0.80	1.00	0.030	0.010	17.50~ 18.50	19.50~ 20.50	6.00~ 6.50	0.50~ 1.00	0.18~ 0.22	
38	S31608	06Cr17Ni12Mo2 ^a	0Cr17Ni12Mo2 ^a	0.08	1.00	2.00	0.045	0.030	10.00~ 14.00	16.00~ 18.00	2.00~ 3.00	—	—	
39	S31603	022Cr17Ni12Mo2	00Cr17Ni14Mo2	0.030	1.00	2.00	0.045	0.030	10.00~ 14.00	16.00~ 18.00	2.00~ 3.00	—	—	
40	S31609	07Cr17Ni12Mo2 ^a	1Cr17Ni12Mo2 ^a	0.04~ 0.10	1.00	2.00	0.045	0.030	10.00~ 14.00	16.00~ 18.00	2.00~ 3.00	—	—	
41	S31668	06Cr17Ni12Mo2Ti ^a	0Cr18Ni12Mo3Ti ^a	0.08	1.00	2.00	0.045	0.030	10.00~ 14.00	16.00~ 18.00	2.00~ 3.00	—	—	
42	S31678	06Cr17Ni12Mo2Nb		0.08	1.00	2.00	0.045	0.030	10.00~ 14.00	16.00~ 18.00	2.00~ 3.00	—	0.10	
													Ti ≥5C	
													Nb 10C~ 1.10	

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	
43	S31658	06Cr17Ni12Mo2N	0Cr17Ni12Mo2N	0.08	1.00	2.00	0.045	0.030	10.00~ 13.00	16.00~ 18.00	2.00~ 3.00	—	0.10~ 0.16	—
44	S31653	022Cr17Ni12Mo2N	00Cr17Ni13Mo2N	0.030	1.00	2.00	0.045	0.030	10.00~ 13.00	16.00~ 18.00	2.00~ 3.00	—	0.10~ 0.16	—
45	S31688	06Cr18Ni12Mo2Cu2	0Cr18Ni12Mo2Cu2	0.08	1.00	2.00	0.045	0.030	10.00~ 14.00	17.00~ 19.00	1.20~ 2.75	1.00~ 2.50	—	—
46	S31683	022Cr18Ni14Mo2Cu2	00Cr18Ni14Mo2- Cu2	0.030	1.00	2.00	0.045	0.030	12.00~ 16.00	17.00~ 19.00	1.20~ 2.75	1.00~ 2.50	—	—
47	S31693	022Cr18Ni15Mo3N	00Cr18Ni15Mo3N	0.030	1.00	2.00	0.025	0.010	14.00~ 16.00	17.00~ 19.00	2.35~ 4.20	0.50	0.10~ 0.20	—
48	S31782	015Cr21Ni26Mo5Cu2		0.020	1.00	2.00	0.045	0.035	23.00~ 28.00	19.00~ 23.00	4.00~ 5.00	1.00~ 2.00	0.10	—
49	S31708	06Cr19Ni13Mo3	0Cr19Ni13Mo3	0.08	1.00	2.00	0.045	0.030	11.00~ 15.00	18.00~ 20.00	3.00~ 4.00	—	—	—
50	S31703	022Cr19Ni13Mo3*	00Cr19Ni13Mo3*	0.030	1.00	2.00	0.045	0.030	11.00~ 15.00	18.00~ 20.00	3.00~ 4.00	—	—	—
51	S31793	022Cr18Ni14Mo3	00Cr18Ni14Mo3	0.030	1.00	2.00	0.025	0.010	13.00~ 15.00	17.00~ 19.00	2.25~ 3.50	0.50	0.10	—
52	S31794	03Cr18Ni16Mo5	0Cr18Ni16Mo5	0.04	1.00	2.50	0.045	0.030	15.00~ 17.00	16.00~ 19.00	4.00~ 6.00	—	—	—
53	S31723	022Cr19Ni16Mo5N		0.030	1.00	2.00	0.045	0.030	13.50~ 17.50	17.00~ 20.00	4.00~ 5.00	—	0.10~ 0.20	—
54	S31753	022Cr19Ni13Mo4N		0.030	1.00	2.00	0.045	0.030	11.00~ 15.00	18.00~ 20.00	3.00~ 4.00	—	0.10~ 0.22	—
55	S32168	06Cr18Ni11Ti*	0Cr18Ni10Ti*	0.08	1.00	2.00	0.045	0.030	9.00~ 12.00	17.00~ 19.00	—	—	—	Ti 5C~ 0.70
56	S32169	07Cr19Ni11Ti	1Cr18Ni11Ti	0.04~ 0.10	0.75	2.00	0.030	0.030	9.00~ 13.00	17.00~ 20.00	—	—	—	Ti 4C~ 0.60

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	
57	S32590	45Cr14Ni14W2Mo ^a	4Cr14Ni14W2Mo ^a	0.40~ 0.50	0.80	0.70	0.040	0.030	13.00~ 15.00	13.00~ 15.00	0.25~ 0.40	—	—	W 2.00~ 2.75
58	S32652	015Cr24Ni22Mo8Mn3CuN		0.020	0.50	2.00~ 4.00	0.030	0.005	21.00~ 23.00	24.00~ 25.00	7.00~ 8.00	0.30~ 0.60	0.45~ 0.55	—
59	S32720	24Cr18Ni8W2 ^a	2Cr18Ni8W2 ^a	0.21~ 0.28	0.30~ 0.80	0.70	0.030	0.025	7.50~ 8.50	17.00~ 19.00	—	—	—	W 2.00~ 2.50
60	S33010	12Cr16Ni35 ^a	1Cr16Ni35 ^a	0.15	1.50	2.00	0.040	0.030	33.00~ 37.00	14.00~ 17.00	—	—	—	—
61	S34553	022Cr24Ni17Mo5Mn6NbN		0.030	1.00	5.00~ 7.00	0.030	0.010	16.00~ 18.00	23.00~ 25.00	4.00~ 5.00	—	0.40~ 0.60	Nb 0.10
62	S34778	06Cr18Ni11Nb ^a	0Cr18Ni11Nb ^a	0.08	1.00	2.00	0.045	0.030	9.00~ 12.00	17.00~ 19.00	—	—	—	Nb 10C~ 1.10
63	S34779	07Cr18Ni11Nb ^a	1Cr19Ni11Nb ^a	0.04~ 0.10	1.00	2.00	0.045	0.030	9.00~ 12.00	17.00~ 19.00	—	—	—	Nb 8C~ 1.10
64	S38148	06Cr18Ni13Si4 ^{a,b}	0Cr18Ni13Si4 ^{a,b}	0.08	3.00~ 5.00	2.00	0.045	0.030	11.50~ 15.00	15.00~ 20.00	—	—	—	—
65	S38240	16Cr20Ni14Si2 ^a	1Cr20Ni14Si2 ^a	0.20	1.50~ 2.50	1.50	0.040	0.030	12.00~ 15.00	19.00~ 22.00	—	—	—	—
66	S38340	16Cr25Ni20Si2 ^a	1Cr25Ni20Si2 ^a	0.20	1.50~ 2.50	1.50	0.040	0.030	18.00~ 21.00	24.00~ 27.00	—	—	—	—

注：表中所列成分除标明范围或最小值外，其余均为最大值。括号内值为允许添加的最大值。

^a 耐热钢或可作耐热钢使用。
^b 必要时，可添加上表以外的合金元素。