



中华人民共和国国家标准

GB/T ××××—××××

不锈钢、耐热钢牌号——化学成分

Stainless and heat-resisting steels of designation——Chemical composition

（送审稿）

（本稿完成日期：2005. 8. 2）

××××-××-××发布

××××-××-××实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

本标准规定的牌号及化学成分极限值适用于制定压延不锈钢、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。

自本标准标准实施之日起, GB/T4229-1984《不锈钢板重量计算方法》废止。

本标准的附录A、附录B、附录C、附录D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。

本标准主要起草单位：冶金工业信息标准研究院。

本标准主要起草人：

不锈钢、耐热钢牌号——化学成分

1 范围

本标准规定了不锈钢、耐热钢标准牌号及其化学成分（见表1～表5），并以附录的形式列入了一些牌号的物理参数、特性和用途及与国外标准牌号对照表等。

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

2 术语及定义

本标准采用下列术语及定义。

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

奥氏体类不锈钢 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的不锈钢。

2.1.2

奥氏体-铁素体（双相）类不锈钢 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%），可通过冷加工使其强化的不锈钢。

2.1.3

铁素体类不锈钢 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

马氏体类不锈钢 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钢。

2.1.5

沉淀硬化类不锈钢 precipitation hardening grade stainless steel

基体为奥氏体或马氏体组织，并能通过沉淀硬化处理（又称时效硬化）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

在碳含量不小于0.03%时，推荐取两位小数；在碳含量不大于0.030%时，推荐取三位小数。

3.2 锰

除Cr-Ni-Mn牌号外，对奥氏体钢和其它牌号分别推荐用2%和1%（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，奥氏体类不锈钢推荐用 $\leq 0.045\%$ ，其它牌号用 $\leq 0.040\%$ 。

3.4 硫

除非由于特殊技术原因已规定较低的极限值外，所有牌号推荐用 $\leq 0.030\%$ ，但不包括易切削钢牌号。

3.5 硅

扁平材和管材推荐用 $\leq 0.75\%$ ，长条材和锻件推荐用 $\leq 1.00\%$ ，对于同时生产长条和扁平产品的牌号推荐选用 1.00% 。选用较低极限值还是较高极限值由具体产品的特殊要求确定。

3.6 铬

成分上下限范围推荐为2%，原有较宽成分范围不能压缩小于3%。(A composition spread of 2% is recommended; existing broader limits were not reduced to less than a 3% spread)

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超过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超过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，同时列入两个元素（即铌+钽）时，推荐只列入铌元素。

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

4 不锈钢标准牌号的化学成分与应用

4.1 不锈钢标准牌号按冶金学分类分表，即奥氏体类、奥氏体-铁素体类、铁素体类、马氏体类和沉淀硬化类等。

表1为奥氏体类不锈钢标准牌号及其化学成分；

表2为奥氏体-铁素体类不锈钢标准牌号及其化学成分；

表3为铁素体类不锈钢标准牌号及其化学成分；

表4为马氏体类不锈钢标准牌号及其化学成分；

表5为沉淀硬化类不锈钢标准牌号及其化学成分。

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

4.3 如果可能，一种牌号在各不锈钢产品标准之间化学成分最好统一。本标准规定的化学成分极限值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极限值的一般准则，本标准中规定的化学成分极限值是依据这些准则确定的。

4.4 由于特殊的技术影响，各产品标准要求会有小的变化。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。

表 1 奥氏体类不锈钢的标准牌号及其化学成分

序号	新牌号	旧牌号	化学成分(质量分数), %										
			C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Cu	N	其它元素
1	15Cr17Mn6Ni5N	1Cr17Mn6Ni5N	0.15	1.00	5.50~7.50	0.045	0.030	3.50~5.50	16.00~18.00	—	—	0.05~0.25	—
2	15Cr18Mn8Ni5N	1Cr18Mn8Ni5N	0.15	1.00	7.50~10.50	0.045	0.030	4.00~6.00	17.00~19.00	—	—	0.05~0.25	—
3	20Cr13Mn9Ni4	2Cr13Mn9Ni4	0.15~0.30	0.80	8.00~10.00	0.045	0.025	3.70~5.00	12.00~14.00	—	—	—	—
4	20Cr15Mn15Ni2N	2Cr15Mn15Ni2N	0.15~0.25	1.00	14.00~16.00	0.045	0.030	1.50~3.00	14.00~16.00	—	—	0.15~0.30	—
5	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	—
6	26Cr18Mn12Si2N ^a	3Cr18Mn12Si2N ^a	0.22~0.30	1.40~2.20	10.50~12.50	0.045	0.030	—	17.00~19.00	—	—	0.22~0.33	—
7	22Cr20Mn9Ni2Si2N ^a	2Cr20Mn9Ni2Si2N ^a	0.17~0.26	1.80~2.70	8.50~11.00	0.045	0.030	2.00~3.00	18.00~21.00	—	—	0.20~0.30	—
8	15Cr17Ni7	1Cr17Ni7	0.15	1.00	2.00	0.045	0.030	6.00~8.00	16.00~18.00	—	—	0.10	—
9	03Cr17Ni7		0.030	1.00	2.00	0.045	0.030	6.00~8.00	16.00~18.00	—	—	0.20	—
10	03Cr17Ni7N		0.030	1.00	2.00	0.045	0.030	6.00~8.00	16.00~18.00	—	—	0.07~0.20	—
11	17Cr18Ni9	2Cr18Ni9	0.13~0.21	1.00	2.00	0.045	0.025	8.00~10.50	17.00~19.00	—	—	—	—
12	15Cr18Ni9	1Cr18Ni9	0.15	1.00	2.00	0.045	0.030	8.00~10.00	17.00~19.00	—	—	0.10	—
13	15Cr18Ni9Si3 ^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	—
14	Y15Cr18Ni9	Y1Cr18Ni9	0.15	1.00	2.00	0.02	≥0.15	8.00~10.00	17.00~19.00	(°)	—	—	—
15	Y15Cr18Ni9Se	Y1Cr18Ni9Se	0.15	1.00	2.00	0.02	0.06	8.00~10.00	17.00~19.00	—	—	—	Se≥0.15
16	08Cr19Ni9 ^a	0Cr18Ni9 ^a	0.08	1.00	2.00	0.045	0.030	8.00~11.00	18.00~20.00	—	—	—	—
17	03Cr19Ni10	00Cr19Ni10	0.030	1.00	2.00	0.045	0.030	8.00~12.00	18.00~20.00	—	—	—	—
18	07Cr19Ni9		0.04~0.10	1.00	2.00	0.045	0.030	8.00~10.50	18.00~20.00	—	—	—	—
19	05Cr19Ni10Si2NbN		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	Nb 0.03~0.08
20	08Cr18Ni9Cu2	0Cr18Ni9Cu2	0.08	1.00	2.00	0.045	0.030	8.00~10.50	17.00~19.00	—	1.00~3.00	—	—
21	08Cr18Ni9Cu4	0Cr18Ni9Cu3	0.08	1.00	2.00	0.045	0.030	8.50~10.50	17.00~19.00	—	3.00~4.00	—	—

序号	新牌号	旧牌号	化学成分(质量分数), %										
			C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Cu	N	其它元素
22	08Cr19Ni9N	0Cr19Ni9N	0.08	1.00	2.00	0.045	0.030	8.00-11.00	18.00-20.00	-	-	0.10-0.16	-
23	08Cr19Ni9NbN	0Cr19Ni10NbN	0.08	1.00	2.00	0.045	0.030	7.50-10.50	18.00-20.00	-	-	0.15-0.30	Nb≤0.15
24	03Cr19Ni10N	00Cr18Ni10N	0.030	1.00	2.00	0.045	0.030	8.00-12.00	18.00-20.00	-	-	0.10-0.16	-
25	12Cr18Ni12	1Cr18Ni12	0.12	1.00	2.00	0.045	0.030	10.50-13.00	17.00-19.00	-	-	-	-
26	08Cr18Ni12	0Cr18Ni12	0.08	1.00	2.00	0.045	0.030	11.00-13.50	16.50-19.00	-	-	-	-
27	08Cr16Ni18	0Cr16Ni18	0.08	1.00	2.00	0.045	0.030	17.00-19.00	15.00-17.00	-	-	-	-
28	08Cr20Ni11		0.08	1.00	2.00	0.045	0.030	10.00-12.00	19.00-21.00	-	-	-	-
29	22Cr21Ni12N ^a	2Cr21Ni12N ^a	0.15-0.28	0.75-1.25	1.00-1.60	0.035	0.030	10.50-12.50	20.00-22.00	-	-	0.15-0.30	-
30	20Cr23Ni13 ^a	2Cr23Ni13 ^a	0.20	1.00	2.00	0.035	0.030	12.00-15.00	22.00-24.00	-	-	-	-
31	08Cr23Ni13 ^a	0Cr23Ni13 ^a	0.08	1.00	2.00	0.045	0.030	12.00-15.00	22.00-24.00	-	-	-	-
32	18Cr23Ni18	1Cr23Ni18	0.18	1.00	2.00	0.035	0.025	17.00-20.00	22.00-25.00	-	-	-	
33	25Cr25Ni20 ^a	2Cr25Ni20 ^a	0.25	1.50	2.00	0.045	0.030	19.00-22.00	24.00-26.00	-	-	-	-
34	08Cr25Ni20 ^a	0Cr25Ni20 ^a	0.08	1.50	2.00	0.045	0.030	19.00-22.00	24.00-26.00	-	-	-	-
35	03Cr25Ni22Mo3N		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	-
36	02Cr20Ni18Mo6CuN		0.020	0.80	1.00	0.030	0.010	19.50-20.50	17.50-18.50	6.00-6.50	0.50-1.00	0.18-0.22	-
37	15Cr16Ni35 ^a	1Cr16Ni35 ^a	0.15	1.50	2.00	0.040	0.030	33.00-37.00	14.00-17.00	-	-	-	-
38	08Cr17Ni12Mo2 ^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	03Cr17Ni12Mo2	00Cr17Ni14Mo2	0.030	1.00	2.00	0.045	0.030	10.00-14.00	16.00-18.00	2.00-3.00	-	-	-
40	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	08Cr17Ni12Mo2Ti ^a	0Cr18Ni12Mo2Ti ^a	0.08	1.00	2.00	0.045	0.030	10.00-14.00	16.00-18.00	2.00-3.00	-	-	Ti≥5C
42	08Cr17Ni12Mo2Nb		0.08	1.00	2.00	0.045	0.030	10.00-14.00	16.00-18.00	2.00-3.00	-	0.10	Nb 10C~1.10
43	08Cr17Ni12Mo2N	0Cr17Ni12Mo2N	0.08	1.00	2.00	0.045	0.030	10.50-13.00	16.00-18.00	2.00-3.00	-	0.10-0.16	-

序号	新牌号	旧牌号	化学成分(质量分数), %										
			C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Cu	N	其它元素
44	03Cr17Ni12Mo2N	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	08Cr18Ni12Mo2Cu2	0Cr18Ni12Mo2Cu2	0.08	1.00	2.00	0.045	0.030	10.00-14.50	17.00-19.00	1.20-2.75	1.00-2.50	-	-
46	03Cr18Ni14Mo2Cu2	00Cr18Ni14Mo2Cu2	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	08Cr19Ni13Mo4	0Cr19Ni13Mo3	0.08	1.00	2.00	0.045	0.030	11.00-15.00	18.00-20.00	3.00-4.00	-	-	-
48	03Cr19Ni13Mo4 ^a	00Cr19Ni13Mo3 ^a	0.030	1.00	2.00	0.045	0.030	11.00-15.00	18.00-20.00	3.00-4.00	-	-	-
49	04Cr18Ni16Mo5	0Cr18Ni16Mo5	0.040	1.00	2.50	0.045	0.030	15.00-17.00	16.00-19.00	4.00-6.00	-	-	-
50	03Cr19Ni16Mo5N		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	-
51	03Cr19Ni13Mo4N		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	-
52	03Cr18Ni14Mo3	00Cr18Ni14Mo2	0.030	1.00	2.00	0.025	0.010	13.00-15.00	17.00-19.00	2.50-3.50	0.50	0.10	-
53	03Cr18Ni15Mo4N	00Cr18Ni15Mo4N	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	-
54	08Cr18Ni10Ti ^a	0Cr18Ni10Ti ^a	0.08	1.00	2.00	0.045	0.030	9.00-12.00	17.00-19.00	-	-	-	Ti 5C~0.70
55	07Cr18Ni11Ti	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
56	02Cr25Ni22Mo8Mn3CuN		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	-
57	03Cr24Ni17Mo5Mn6NbN		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
58	08Cr18Ni11Nb ^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
59	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
60	45Cr14Ni14W2Mo ^a	4Cr14Ni14W2Mo ^a	0.40-0.50	0.80	0.70	0.035	0.030	13.00-15.00	13.00-15.00	0.25-0.40	-	-	W 2.00~2.75
61	25Cr18Ni8W2 ^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
62	08Cr18Ni13Si4 ^a	0Cr18Ni13Si4 ^a	0.08	3.00-5.00	2.00	0.045	0.030	11.50-15.00	15.00-20.00	-	-	-	(^b)
63	02Cr18Ni15Si4Nb		0.020	3.70-4.50	2.00	0.020	0.020	14.00-15.50	17.00-18.50	-	-	-	Nb ^d 0.40~0.80
64	02Cr21Ni26Mo5Cu2		0.020	1.00	2.00	0.045	0.030	23.00-28.00	19.00-23.00	4.00-5.00	1.00-2.00	0.10	-
65	20Cr20Ni14Si2 ^a	1Cr20Ni14Si2 ^a	0.20	1.50-2.50	1.50	0.035	0.030	12.00-15.00	19.00-22.00	-	-	-	-

序号	新牌号	旧牌号	化学成分(质量分数), %										
			C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Cu	N	其它元素
66	20Cr25Ni20Si2 ^a	1Cr25Ni20Si2 ^a	0. 20	1. 50-2. 50	1. 50	0. 035	0. 030	18. 00-21. 00	24. 00-27. 00	-	-	-	-
注1：表中所列成分除标明范围或最小值，其余均为最大值。													
注2：钛、铌和锆可提高钢的稳定性。根据这些元素的原子数以及碳含量和氮含量，有下列等效性：Ti≥7/4Nb≥7/4Zr。													
^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；													
^c 可加入小于或等于0. 60%Mo；													
^d 当钢中加入0. 40%-0. 80%Nb时，碳含量允许放宽到不大于0. 03%													

表 2 奥氏体-铁素体类不锈钢的标准牌号及其化学成分

序 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	其它元素
67	14Cr18Ni11Si4AlTi	1Cr18Ni11Si4AlTi	0.10-0.18	3.40-4.00	0.80	0.035	0.030	10.00-12.00	17.50-19.50	-	-	-	Ti 0.40~0.70 Al 0.10~0.30
68	03Cr19Ni5Mo3Si2N	00Cr18Ni5Mo3Si2	0.030	1.30-2.00	1.00-2.00	0.035	0.030	4.50-5.50	18.00-19.50	2.50-3.00	-	0.05-0.12	-
69	12Cr21Ni5Ti	1Cr21Ni5Ti	0.09-0.14	0.08	0.80	0.035	0.030	4.80-5.80	20.00-22.00	-	-	-	Ti 5(C-0.02) ~0.80
70	03Cr22Ni5Mo3N		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	-
71	03Cr23Ni4N		0.030	1.00	2.50	0.035	0.030	3.00-5.50	21.50-24.50	0.05-0.60	0.05-0.60	0.05-0.20	-
72	03Cr25Ni5Mo2N		0.030	1.00	2.00	0.030	0.030	5.50-6.50	24.00-26.00	1.20-2.50	-	0.10-0.20	-
73	03Cr25Ni7Mo3WCuN		0.030	1.00	0.75	0.030	0.030	5.50-7.50	24.00-26.00	2.50-3.50	0.20-0.80	0.20-0.30	W 0.10~0.50
74	04Cr25Ni6Mo3Cu2N		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	-
75	03Cr25Ni7Mo4N		0.030	0.80	1.20	0.035	0.020	6.00-8.00	24.00-26.00	3.00-5.00	0.50	0.24-0.32	-
76	03Cr25Ni7Mo4WCuN		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 Cr+3.3Mo+16N≥40
注：表中所列成分除标明范围或最小值，其余均为最大值。													

表 3 铁素体类不锈钢的标准牌号及其化学成分

序号	新牌号	旧牌号	化学成分(质量分数), %										
			C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Cu	N	其它元素
77	08Cr13Al ^a	0Cr13Al ^a	0.08	1.00	1.00	0.040	0.030	(^b)	11.50-14.50	—	—	—	Al 0.10 ~ 0.30
78	08Cr13	0Cr13	0.08	1.00	1.00	0.040	0.030	(^b)	11.50-13.50	—	—	—	—
79	08Cr11Ti	0Cr11Ti	0.08	1.00	1.00	0.040	0.030	(^b)	10.50-11.75	—	—	—	Ti 6C ~ 0.75
80	03Cr11Ti		0.030	1.00	1.00	0.040	0.030	(^b)	10.50-11.75	—	—	—	Ti 6C ~ 0.75
81	03Cr11NbTi		0.030	1.00	1.00	0.040	0.020	(^b)	10.50-11.70	—	—	0.030	Ti+Nb:8(C+N)+0.08~0.75 Ti ≥0.05
82	03Cr12 ^a	00Cr12 ^a	0.030	1.00	1.00	0.040	0.030	(^b)	11.00-13.50	—	—	—	—
83	03Cr12Ni		0.030	1.00	1.50	0.040	0.015	0.30-1.00	10.50-12.50	—	—	0.030	—
84	12Cr15	1Cr15	0.12	1.00	1.00	0.040	0.030	(^b)	14.00-16.00	—	—	—	—
85	12Cr17 ^a	1Cr17 ^a	0.12	1.00	1.00	0.040	0.030	(^b)	16.00-18.00	—	—	—	—
86	Y12Cr17	Y1Cr17	0.12	1.00	1.25	0.040	≥0.15	(^b)	16.00-18.00	(^c)	—	—	—
87	03Cr18Ti	00Cr17	0.030	0.75	1.00	0.040	0.030	(^b)	16.00-19.00	—	—	—	Ti 或 Nb: 0.10~1.00
88	12Cr17Mo	1Cr17Mo	0.12	1.00	1.00	0.040	0.030	(^b)	16.00-18.00	0.75-1.25	—	—	—
89	12Cr17MoNb		0.12	1.00	1.00	0.040	0.030	(^b)	16.00-18.00	0.75-1.25	—	—	Nb 5C~0.80
90	03Cr18MoTi		0.025	1.00	1.00	0.040	0.030	(^b)	16.00-19.00	0.75-1.50	—	0.025	Ti, Nb, Zr 或其组合: 8×(C%+N%) ~ 0.80
91	03Cr18NbTi		0.030	1.00	1.00	0.040	0.015	(^b)	17.50-18.50	—	—	—	Ti 0.10~0.60 Nb≥0.30+3C
92	03Cr18Mo2NbTi	00Cr18Mo2	0.025	1.00	1.00	0.040	0.030	1.00	17.50-19.50	1.75-2.50	—	0.035	(Ti+Nb):[0.20+4(C+N)] ~0.80

序号	新牌号	旧牌号	化学成分(质量分数), %										
			C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Cu	N	其它元素
93	01Cr27Mo	00Cr27Mo	0.010	0.40	0.40	0.030	0.020	(^d)	25.00-27.50	0.75-1.50	0.20	0.015	(^d)
94	01Cr30Mo2	00Cr30Mo2	0.010	0.40	0.40	0.030	0.020	(^d)	28.50-32.00	1.50-2.50	0.20	0.015	(^d)
注 1: 表中所列成分除标明范围或最小值, 其余均为最大值。													
注 2: 钛、铌和锆可提高钢的稳定性。根据这些元素的原子数以及碳含量和氮含量, 有下列等效性: $Ti \geq 7/4Nb \geq 7/4Zr$ 。													
^a 耐热钢或可作耐热钢使用。													
^b 允许含有小于或等于 0.60%Ni;													
^c 可以加入小于或等于 0.60%Mo;													
^d 允许含有小于或等于 0.50%Ni, 小于或等于 0.20%Cu, 但 Ni+Cu 的含量应小于或等于 0.50%; 根据需要, 可添加上表以外的合金元素。													

表 4 马氏体类不锈钢的标准牌号及其化学成分

序号	新牌号	旧牌号	化学成份(质量分数), %										
			C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Cu	N	其它元素
95	15Cr12	1Cr12	0. 15	0. 50	1. 00	0. 040	0. 030	^(b)	11. 50~13. 00	—	—	—	—
96	15Cr13	1Cr13	0. 15	1. 00	1. 00	0. 040	0. 030	^(b)	11. 50~13. 50	—	—	—	—
97	05Cr13Ni5Mo		0. 05	0. 60	0. 50~1. 00	0. 030	0. 030	3. 50~5. 50	11. 50~14. 00	0. 50~1. 00	—	—	—
98	Y15Cr13	Y1Cr13	0. 15	1. 00	1. 25	0. 045	≥0. 15	^(b)	12. 00~14. 00	^(c)	—		—
99	21Cr13 ^a	2Cr13 ^a	0. 16~0. 25	1. 00	1. 00	0. 040	0. 030	^(b)	12. 00~14. 00	—	—	—	—
100	Y25Cr13Ni2	Y2Cr13Ni2	0. 20~0. 30	0. 50	0. 80~1. 20	0. 08~0. 12	0. 15~0. 25	1. 50~2. 00	12. 00~14. 00	^(c)	—	—	—
101	31Cr13	3Cr13	0. 26~0. 35	1. 00	1. 00	0. 040	0. 030	^(b)	12. 00~14. 00	—	—	—	—
102	Y31Cr13	Y3Cr13	0. 26~0. 35	1. 00	1. 25	0. 045	≥0. 15	^(b)	12. 00~14. 00	^(c)	—	—	—
103	41Cr13	4Cr13	0. 36~0. 45	0. 60	0. 80	0. 040	0. 030	^(b)	12. 00~14. 00	—	—	—	—
104	14Cr17Ni2 ^a	1Cr17Ni2 ^a	0. 11~0. 17	0. 80	0. 80	0. 040	0. 030	1. 50~2. 50	16. 00~18. 00	—	—	—	—
105	16Cr17Ni3 ^a		0. 12~0. 20	0. 80	1. 00	0. 040	0. 030	2. 00~3. 00	15. 00~18. 00	—	—	—	—
106	68Cr17	7Cr17	0. 60~0. 75	1. 00	1. 00	0. 040	0. 030	^(b)	16. 00~18. 00	^(d)	—	—	—
107	85Cr17	8Cr17	0. 75~0. 95	1. 00	1. 00	0. 040	0. 030	^(b)	16. 00~18. 00	^(d)	—	—	—
108	108Cr17	11Cr17	0. 95~1. 20	1. 00	1. 00	0. 040	0. 030	^(b)	16. 00~18. 00	^(d)	—	—	—
109	Y108Cr17	Y11Cr17	0. 95~1. 20	1. 00	1. 25	0. 045	≥0. 15	^(b)	16. 00~18. 00	^(d)	—	—	—
110	95Cr18	9Cr18	0. 90~1. 00	0. 80	0. 80	0. 040	0. 030	^(b)	17. 00~19. 00	^(d)	—	—	—
111	108Cr17Mo	9Cr18Mo	0. 95~1. 10	0. 80	0. 80	0. 040	0. 030	^(b)	16. 00~18. 00	0. 40~0. 70	—	—	—
112	90Cr18MoV	9Cr18MoV	0. 85~0. 95	0. 80	0. 80	0. 040	0. 030	^(b)	17. 00~19. 00	1. 00~1. 30	—	—	V 0. 07~0. 12

序号	新牌号	旧牌号	化学成份(质量分数)，%										
			C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Cu	N	其它元素
113	10Cr5Mo ^a	1Cr5Mo ^a	0. 10	1. 00	1. 00	0. 040	0. 030	(^b)	4. 00-6. 00	0. 45-0. 65	-	-	-
114	12Cr12Mo ^a	1Cr12Mo ^a	0. 10-0. 15	0. 50	0. 30-0. 50	0. 040	0. 030	0. 30-0. 60	11. 50-13. 00	0. 30-0. 60	0. 30	-	-
115	13Cr13Mo ^a	1Cr13Mo ^a	0. 08-0. 18	0. 60	1. 00	0. 040	0. 030	(^b)	11. 50-14. 00	0. 30-0. 60	-	-	-
116	32Cr13Mo	3Cr13Mo	0. 28-0. 35	0. 80	1. 00	0. 040	0. 030	(^b)	12. 00-14. 00	0. 50-1. 00	-	-	-
117	15Cr11MoV ^a	1Cr11MoV ^a	0. 11-0. 18	0. 50	0. 60	0. 040	0. 030	0. 60	10. 00-11. 50	0. 50-0. 70	-	-	V 0. 25~0. 40
118	15Cr12WMoV ^a	1Cr12WMoV ^a	0. 12-0. 18	0. 50	0. 50-0. 90	0. 040	0. 030	0. 40-0. 80	11. 00-13. 00	0. 50-0. 70	0. 30	-	W 0. 70~1. 10 V 0. 15~0. 30
119	158Cr12MoV ^a	1Cr12MoV ^a	1. 45-1. 70	0. 40	0. 35	0. 030	0. 025	-	11. 00-12. 50	0. 40-0. 60	-	-	V 0. 15~0. 30
120	21Cr12MoV ^a	2Cr12MoV ^a	0. 18-0. 24	0. 10-0. 50	0. 30-0. 80	0. 030	0. 025	0. 30-0. 60	11. 00-12. 50	0. 80-1. 20	0. 30	-	V 0. 25~0. 35
121	18Cr12MoVNbN ^a	2Cr12MoVNbN ^a	0. 15-0. 20	0. 50	0. 50-1. 00	0. 040	0. 030	(^b)	10. 00-13. 00	0. 30-0. 90	-	0. 05-0. 10	V 0. 10~0. 40 Nb 0. 20~0. 60
122	13Cr11Ni2W2MoV ^a	1Cr11Ni2W2MoV ^a	0. 10-0. 16	0. 60	0. 60	0. 035	0. 030	1. 40-1. 80	10. 50-12. 00	0. 35-0. 50	-	-	W 1. 50~2. 00 V 0. 18~0. 30
123	23Cr12NiWMoV ^a	2Cr12NiMoWV ^a	0. 20-0. 25	0. 50	0. 50-1. 00	0. 030	0. 025	0. 50-1. 00	11. 00-12. 50	0. 90-1. 25	0. 30	-	W 0. 9~1. 25 , V 0. 20~0. 30
124	13Cr14Ni3W2VB ^a	1Cr14Ni3W2VB ^a	0. 10-0. 16	0. 60	0. 60	0. 300	0. 030	2. 80-3. 40	13. 00-15. 00	-	-	-	W 1. 60~2. 20 Ti≤0. 05 , B≤0. 004 V 0. 18~0. 28
125	14Cr12Ni2WMoVNB ^a	1Cr12Ni2WMoVNB ^a	0. 11-0. 17	0. 60	0. 60	0. 030	0. 025	1. 80-2. 20	11. 00-12. 00	0. 80-1. 20	-	-	W 0. 70~1. 00 , V 0. 20~0. 30 Nb 0. 15~0. 30

序号	新牌号	旧牌号	化学成份(质量分数), %										
			C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Cu	N	其它元素
126	15Cr11NiMoNbVN ^a	2Cr11NiMoNbVN ^a	0.15~0.20	0.50	0.50~0.80	0.020	0.015	0.30~0.60	10.00~12.00	0.60~0.90			V 0.20~0.30, N 0.04~0.09, Cu≤0.10, Al≤0.30, Nb 0.20~0.60
127	45Cr9Si3 ^a	4Cr9Si2 ^a	0.40~0.50	3.00~3.50	0.60	0.030	0.030	(^b)	7.50~9.50	—	—	—	—
128	40Cr10Si2Mo ^a	4Cr10Si2Mo ^a	0.35~0.45	1.90~2.60	0.70	0.035	0.030	(^b)	9.00~10.50	0.70~0.90	—	—	—
129	80Cr20Si2Ni1 ^a	8Cr20Si2Ni ^a	0.75~0.85	1.75~2.25	0.20~0.60	0.030	0.030	1.15~1.65	19.00~20.50	—	—	—	—
注：表中所列成分除标明范围或最小值，其余均为最大值。													
^a 耐热钢或可作耐热钢使用。 ^b 允许含有小于或等于 0.60%Ni； ^c 可以加入小于或等于 0.60%Mo； ^d 可以加入小于或等于 0.75%Mo。													

表 5 沉淀硬化类不锈钢的标准牌号及其化学成分

序 号	新牌号	旧牌号	化学成份(质量分数), %										
			C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Cu	N	其它元素
130	05Cr13Ni8Mo2Al		0.05	0.10	0.20	0.010	0.008	7.50~8.50	12.25~13.25	2.00~2.50	—	0.01	Al 0.90~1.35
131	03Cr12Ni9Cu2NbTi		0.030	0.50	0.50	0.040	0.030	7.50~9.50	11.00~12.50	0.50	1.50~2.50	—	Ti 0.80~1.40 Nb 0.10~0.50
132	07Cr15Ni5Cu4Nb		0.07	1.00	1.00	0.040	0.030	3.50~5.50	14.00~15.50	—	2.50~4.50	—	Nb 0.15~0.45
133	07Cr17Ni4Cu4Nb ^a	0Cr17Ni4Cu4Nb ^a	0.07	1.00	1.00	0.040	0.030	3.00~5.00	15.00~17.50	—	3.00~5.00	—	Nb 0.15~0.45
134	09Cr17Ni7Al ^a	0Cr17Ni7Al ^a	0.09	1.00	1.00	0.040	0.030	6.50~7.70	16.00~18.00	—	—	—	Al 0.75~1.50
135	09Cr15Ni7Mo3Al	0Cr15Ni7Mo2Al	0.09	1.00	1.00	0.040	0.030	6.50~7.70	14.00~16.00	2.00~3.00	—	—	Al 0.75~1.50
136	09Cr12Mn5Ni4Mo3Al	0Cr12Mn5Ni4Mo3Al	0.09	0.80	4.40~5.30	0.030	0.025	4.00~5.00	11.00~12.00	2.70~3.30	—	—	Al 0.50~1.00
137	09Cr17Ni5Mo3N		0.07~0.11	0.50	0.50~1.25	0.040	0.030	4.00~5.00	16.00~17.00	2.50~3.20	—	0.07~0.13	—
138	08Cr17Ni7AlTi		0.08	1.00	1.00	0.040	0.030	6.00~7.50	16.00~17.50	—	—	—	Al≤0.40 Ti 0.40~1.20
139	08Cr15Ni25MoTi2AlVB	0Cr15Ni25MoTi2AlVB	0.08	1.00	2.00	0.045	0.030	24.00~27.00	13.50~16.00	1.00~1.50	—	—	Al≤0.35 Ti 1.90~2.35 B 0.001~0.010 V 0.10~0.50

注：表中所列成分除标明范围或最小值，其余均为最大值。

^a 可作耐热钢使用。

附录 A
(资料性附录)
部分不锈钢、耐热钢牌号的物理性能参数

表 A.1 部分不锈钢、耐热钢牌号的物理性能参数

序号	新牌号	旧牌号	密度 kg/dm ³ 20℃	熔点 ℃	比热容 kJ/（kg•K） 0℃～100℃	热导率 W/（m•K）		线膨胀系数 10 ⁻⁶ /K		电阻率 Ω•mm ² /m 20℃	纵向弹性 模量 kN / mm ² 20℃	可磁化
						100℃	500℃	0℃～100℃	0℃～500℃			
奥氏体类												
1	15Cr17Mn6Ni5N	1Cr17Mn6Ni5N	7.93	1398～1453	0.50	16.3		15.7		0.69	197	无 ^a
2	15Cr18Mn8Ni5N	1Cr18Mn8Ni5N	7.93		0.50	16.3	19.0	14.8	18.7	0.69	197	
3	20Cr13Mn9Ni4	2Cr13Mn9Ni4	7.85		0.49					0.90	202	
8	15Cr17Ni7	1Cr17Ni7	7.93	1398～1420	0.50	16.3	21.5	16.9	18.7	0.73	193	
9	03Cr17Ni7		7.93		0.50	16.3	21.5	16.9	18.7	0.73	193	
10	03Cr17Ni7N		7.93		0.50	16.3		16.0	18.0	0.73	200	
11	17Cr18Ni9	2Cr18Ni9	7.85	1398～1453	0.50	18.8	23.5	16.0	18.0	0.73	196	
12	15Cr18Ni9	1Cr18Ni9	7.93	1398～1420	0.50	16.3	21.5	17.3	18.7	0.73	193	
13	15Cr18Ni9Si3	1Cr18Ni9Si3	7.93	1370～1398	0.50	15.9	21.6	16.2	20.2	0.73	193	
14	Y15Cr18Ni9	Y1Cr18Ni9	7.98	1398～1420	0.50	16.3	21.5	17.3	18.4	0.73	193	
15	Y15Cr18Ni9Se	Y1Cr18Ni9Se	7.93	1398～1420	0.50	16.3	21.5	17.3	18.7	0.73	193	
16	08Cr18Ni9	0Cr18Ni9	7.93	1398～1454	0.50	16.3	21.5	17.2	18.4	0.73	193	
17	03Cr19Ni10	00Cr19Ni10	7.90		0.50	16.3	21.5	16.8	18.3			
18	07Cr19Ni9		7.90		0.50	16.3	21.5	16.8	18.3	0.73		

表 A.1（续）部分不锈钢牌号的物理性能参数

序号	新牌号	旧牌号	密度 kg/dm ³ 20℃	熔点 ℃	比热容 kJ/（kg•K） 0℃~100℃	热导率 W/（m•K）		线膨胀系数 10 ⁻⁶ /K		电阻率 Ω•mm ² /m 20℃	纵向弹性 模量 kN / mm ² 20℃	可磁化
						100℃	500℃	0℃~100℃	0℃~500℃			
21	08Cr18Ni9Cu4	0Cr18Ni9Cu3	8.00		0.50	16.3	21.5	17.3	18.7	0.72	200	
22	08Cr19Ni10N	0Cr19Ni9N	7.93	1398~1454	0.50	16.3	21.5	16.5	18.5	0.72	196	
24	03Cr19Ni10N	00Cr18Ni10N	7.93		0.50	16.3	21.5	16.5	18.5	0.73	200	无 ^a
25	12Cr18Ni12	1Cr18Ni12	7.93	1398~1453	0.50	16.3	21.5	17.3	18.7	0.72	193	
27	08Cr16Ni18	0Cr16Ni18	8.03	1430	0.50	16.2		17.3		0.75	193	
28	08Cr20Ni11		8.00	1398~1453	0.50	15.5	21.6	17.3	18.7	0.72	193	
29	22Cr21Ni12N	2Cr21Ni12N	7.73			20.9 (24℃)			16.5			
30	20Cr23Ni13	2Cr23Ni13	7.98	1398~1453	0.50	13.8	18.7	14.9	18.0	0.78	200	
31	08Cr23Ni13	0Cr23Ni13	7.98	1397~1453	0.50	15.5	18.6	14.9	18.0	0.78	193	
32	18Cr23Ni18	1Cr23Ni18	7.90	1400~1454	0.50	15.9	18.8	15.4	19.2	1.0	196	
33	25Cr25Ni20	2Cr25Ni20	7.98	1398~1453	0.50	14.2	18.6	15.8	17.5	0.78	200	
34	08Cr25Ni20	0Cr25Ni20	7.98	1397~1453	0.50	16.3	21.5	14.4	17.5	0.78	200	
35	03Cr25Ni22Mo3N		8.02		0.45	12.0		15.8		1.0	200	
36	02Cr20Ni18Mo6CuN		8.00	1325~1400	0.50	13.5 (20℃)		16.5		0.85	200	
37	15Cr16Ni35	1Cr16Ni35	8.00	1318~1427	0.46	12.6	19.7		16.6(20℃)	1.02	196	
38	08Cr17Ni12Mo2	0Cr17Ni12Mo2	8.00	1370~1397	0.50	16.3	21.5	16.0	18.5	0.74	193	
39	03Cr17Ni12Mo2	00Cr17Ni14Mo2	8.00		0.50	23.0		10.4		0.74	193	

表 A.1 (续) 部分不锈钢牌号的物理性能参数

序号	新牌号	旧牌号	密度 kg/dm ³ 20℃	熔点 ℃	比热容 kJ/ (kg•K) 0℃~ 100℃	热导率 W/(m•K)		线膨胀系数 10 ⁻⁶ /K		电阻率 Ω•mm ² /m 20℃	纵向弹性 模量 kN/mm ² 20℃	可磁化
						100℃	500℃	0℃~100℃	0℃~500℃			
41	08Cr18Ni12Mo2Ti	0Cr18Ni12Mo3Ti	7.90		0.50	16.0	24.0	15.7	17.6	0.75	199	
43	08Cr17Ni12Mo2N	0Cr17Ni12Mo2N	8.00		0.50	16.3	21.5	16.5	18.0	0.73	200	
44	03Cr17Ni12Mo2N	00Cr17Ni13Mo2N	8.04		0.47	16.5		15.0			200	无 ^a
45	08Cr18Ni12Mo2Cu2	0Cr18Ni12Mo2Cu2	7.96		0.50	16.1	21.7	16.6		0.74	186	
46	03Cr18Ni14Mo2Cu2	00Cr18Ni14Mo2Cu2	7.96		0.50	16.1	21.7	16.0	18.6	0.74	191	
47	08Cr19Ni13Mo4	0Cr19Ni13Mo3	8.00	1370~1397	0.50	16.3	21.5	16.0	18.5	0.74	193	
48	03Cr19Ni13Mo4	00Cr19Ni13Mo3	7.98	1375~1400	0.50	14.4	21.5	16.5		0.79	200	
50	03Cr19Ni16Mo5N		8.00		0.50	12.8		15.2				
54	08Cr18Ni10Ti	0Cr18Ni10Ti	8.03	1398~1427	0.50	16.3	22.2	16.6	18.6	0.72	193	无 ^a
58	08Cr18Ni11Nb	0Cr18Ni11Nb	8.03	1398~1427	0.50	16.3	22.2	16.6	18.6	0.73	193	
60	45Cr14Ni14W2Mo	4Cr14Ni14W2Mo	8.00		0.51	15.9	22.2	16.6	18.0	0.81	177	
61	25Cr18Ni8W2	2Cr18Ni8W2	7.98		0.50	15.9	23.0	19.5	25.1			
62	08Cr18Ni13Si4	0Cr18Ni13Si4	7.75	1400~1430	0.50	16.3		13.8		0.94	188	
63	02Cr18Ni15Si4		7.80	1450	0.50	16.5 (20℃)		16.5	17.5 (300℃)	0.75	200	
64	02Cr21Ni26Mo5Cu		8.00		0.50	13.7		15.0			188	

表 A. 1（续）部分不锈钢牌号的物理性能参数

序号	新牌号	旧牌号	密度 kg/dm ³ 20℃	熔点 ℃	比热容 kJ/（kg•K） 0℃~100℃	热导率 W/（m•K）		线膨胀系数 10 ⁻⁶ /K		电阻率 Ω•mm ² /m 20℃	纵向弹性 模量 kN / mm ² 20℃	可磁化
						100℃	500℃	0℃~100℃	0℃~500℃			
奥氏体-铁素体类												
65	20Cr20Ni14Si2	1Cr20Ni14Si2	7.90		0.50	15.0		16.5		0.85		可以
67	14Cr18Ni11Si4AlTi	1Cr18Ni11Si4AlTi	7.51		0.48	13.0	19.0	16.3	19.7	1.04	180	
68	03Cr18Ni5Mo3Si2N	00Cr18Ni5Mo3Si2	7.70		0.46	20.0	24.0 (300℃)	12.2	13.5 (300℃)		196	
69	12Cr21Ni5Ti	1Cr21Ni5Ti	7.80			17.6	23.0	10.0	17.4	0.79	187	
70	03Cr22Ni5Mo3N		7.80	1420~ 1462	0.46	19.0	23.0 (300℃)	13.7	14.7 (300℃)	0.88	186	
72	03Cr23Ni4N		7.80		0.50	16.0		13.0			200	
73	04Cr26Ni6Mo3Cu2N		7.80		0.46	13.5		12.3			210	
74	03Cr25Ni6Mo2N		7.80		0.50	21.0	25.0	13.4 (200℃)	24.0 (300℃)		196	
75	03Cr25Ni7Mo4N		7.80			14		12.0			185 (200℃)	
76	03Cr25Ni7Mo4WCuN		7.80		0.50		25.0	11.5 (200℃)	12.7 (400℃)	0.75	228	
铁素体类												
77	08Cr13Al	0Cr13Al	7.75	1480~ 1530	0.46	24.2		10.8		0.60	200	可以
78	08Cr13	0Cr13	7.75		0.46	25.0		10.6	12.0		220	
79	08Cr11Ti	0Cr11Ti	7.75		0.46	25.0		10.6	12.0	0.60		

表 A. 1（续）部分不锈钢牌号的物理性能参数

序号	新牌号	旧牌号	密度 kg/dm ³ 20℃	熔点 ℃	比热容 kJ/（kg•K） 0℃～100℃	热导率 W/（m•K）		线膨胀系数 10 ⁻⁶ /K		电阻率 Ω•mm ² /m 20℃	纵向弹性 模量 kN / mm ² 20℃	可磁化
						100℃	500℃	0℃～100℃	0℃～500℃			
80	03Cr11Ti		7.75		0.46	24.9	28.5	10.6	12.0	0.57	201	
82	03Cr12	00Cr12	7.75		0.46	24.9	28.5	10.6	12.0	0.57	201	
84	12Cr15	1Cr15	7.70		0.46	26.0		10.3	11.9	0.59	200	
85	12Cr17	1Cr17	7.70	1480～1508	0.46	26.0		10.5	11.9	0.60	200	
86	Y12Cr17	Y1Cr17	7.78	1427～1510	0.46	26.0		10.4	11.4	0.60	200	
87	03Cr18Ti	00Cr17	7.70		0.46	35.1 (20℃)		10.4		0.60	200	
88	12Cr17Mo	1Cr17Mo	7.70		0.46	26.0		11.9		0.60	200	
90	12Cr17MoNb		7.70		0.44	30.0		11.7		0.70	220	
91	03Cr18NbTi		7.70		0.46	35.1		10.4		0.60	200	
92	03Cr18Mo2NbTi	00Cr18Mo2	7.75		0.46	36.9		10.6 (200℃)		0.60	200	
93	03Cr27Mo	00Cr27Mo	7.67		0.46	26.0		11.0		64	206	
94	01Cr30Mo2	00Cr30Mo2	7.64		0.50	26.0		11.0		64	210	
马氏体类												
95	15Cr12	1Cr12	7.80	1480～1530	0.46	24.2		9.9	11.7	57	200	可以
96	15Cr13	1Cr13	7.70	1480～1530	0.46	24.2	28.9	11.0	11.7	57	200	
97	05Cr13Ni5Mo	0Cr13Ni5Mo	7.79		0.47	16.30		10.7			201	
98	Y15Cr13	Y1Cr13	7.78	1482～1532	0.46	25.0		9.9	11.5	57	200	

表 A.1（续）部分不锈钢牌号的物理性能参数

序号	新牌号	旧牌号	密度 kg/dm ³ 20℃	熔点 ℃	比热容 kJ/（kg•K） 0℃~100℃	热导率 W/（m•K）		线膨胀系数 10 ⁻⁶ /K		电阻率 Ω•mm ² /m 20℃	纵向弹性 模量 kN / mm ² 20℃	可磁化
99	21Cr13	2Cr13	7.75	1470~1510	0.46	22.2	26.4	10.3	12.2	55	200	可以
101	31Cr13	3Cr13	7.76	1365	0.47	25.1	25.5	10.5	12.0	52	219	
102	Y31Cr13	Y3Cr13	7.78	1454~1510	0.46	25.1		10.3	11.7	57	219	
103	41Cr13	4Cr13	7.75		0.46	28.1	28.9	10.5	12.0	59	215	
104	14Cr17Ni2	1Cr17Ni2	7.75		0.46	20.2	25.1	10.3	12.4	72	193	
105	16Cr17Ni3		7.71		0.46	27.8	31.8	10.0	11.0	0.70	212	
106	68Cr17	7Cr17	7.78	1371~1508	0.46	24.2		10.2	11.7	0.60	200	
107	85Cr17	8Cr17	7.78	1371~1508	0.46	24.2		10.2	11.9	0.60	200	
108	108Cr17	11Cr17	7.78	1371~1482	0.46	24.0		10.2	11.7	0.60	200	
109	Y108Cr17	Y11Cr17	7.78	1371~1482	0.46	24.2		10.1		0.60	200	
110	95Cr18	9Cr18	7.70	1377~1510	0.48	29.3		10.5	12.0	0.60	200	
111	108Cr17Mo	9Cr18Mo	7.70		0.43	16.0		10.4	11.6	0.80	215	
112	90Cr18MoV	9Cr18MoV	7.70		0.46	29.3		10.5	12.0	0.65	211	
119	158Cr12MoV	1Cr12MoV	7.70					10.9	12.2(600℃)			
121	18Cr12MoVNbN	2Cr12MoVNbN	7.75			27.2		9.3			218	
122	13Cr11Ni2W2MoV	1Cr11Ni2W2MoV	7.80		0.48	22.2	28.1	9.3	11.7		196	
123	23Cr12NiWMoV	2Cr12NiWMoV	7.78		0.46	25.1		10.6(260℃)	11.5		206	
125	14Cr12Ni2WMoVNb	1Cr12Ni2WMoVNb	7.80		0.47	23.0	25.1	9.9	11.4			
127	45Cr9Si2	4Cr9Si2				16.7(20℃)			12.0	0.79		

表 A. 1（续）部分不锈钢牌号的物理性能参数

序号	新牌号	旧牌号	密度 kg/dm ³ 20℃	熔点 ℃	比热容 kJ/（kg•K） 0℃～100℃	热导率 W/（m•K）		线膨胀系数 10 ⁻⁶ /K		电阻率 Ω• mm ² /m 20℃	纵向弹性 模量 kN / mm ² 20℃	可磁化
128	40Cr10Si2Mo	4Cr10Si2Mo	7.62			15.9	25.1	10.4	12.1	0.84	206	
129	80Cr20Si2Ni1	8Cr20Si2Ni	7.60						12.3 (600℃)	0.95		
沉淀硬化类												
130	05Cr13Ni8Mo2Al		7.76			14.0		10.4		1.0	195	可以
131	07Cr15Ni5Cu4Nb		7.78	1397～1435	0.46	17.9	23.0	10.8	12.0	0.98	195	
132	07Cr17Ni4Cu4Nb	0Cr17Ni4Cu4Nb	7.78	1397～1435	0.46	17.2	23.0	10.8	12.0	0.98	196	
133	09Cr17Ni7Al	0Cr17Ni7Al	7.93	1390～1430	0.50	16.3	20.9	15.3	17.1	80	200	
134	09Cr15Ni7Mo3Al	0Cr15Ni7Mo2Al	7.80	1415～1450	0.46	18.0	22.2	10.5	11.8	80	185	
135	09Cr12Ni4Mn5Mo3Al	0Cr12Mn5Ni4Mo3A 1	7.80			17.6	23.9	16.2	18.9	80	195	
136	09Cr17Ni5Mo3N					15.4		17.3		79	203	
138	03Cr12Ni9Cu2NbTi		7.7	1400～1440	0.46	17.2		10.6		90	199	
139	08Cr15Ni25MoTi2Al VB		7.94	1371～1427	0.46	15.1	23.8 (600℃)	16.9	17.6	91	198	
a 冷变形后稍有磁性。												

附录 B
(资料性附录)

各国不锈钢及耐热钢牌号对照
表 B.1 各国不锈钢及耐热钢牌号对照

序号	中国 GB /T××××-××××		美国 ASTM A959-2004	日本 JIS G4303-1998 JIS G4311-1991	国际 ISO/TS15510-2003 ISO 4955-2005	欧洲 EN10088:1-1995 EN 10095-1995	前苏联 ГОСТ 5632-1972
	新牌号	旧牌号					
1.	15Cr17Mn6Ni5N	1Cr17Mn6Ni5N	S20100, 201	SUS201	X12CrMnNiN17-7-5	X12CrMnNiN17-7-5, 1. 4372	—
2.	15Cr18Mn8Ni5N	1Cr18Mn8Ni5N	S20200, 202	SUS202	—	X12CrMnNiN18-9-5, 1. 4373	12X17Г9AH4
3.	20Cr13Mn9Ni4	2Cr13Mn9Ni4	—	—	—	—	20X13H4Г9
4.	20Cr15Mn15Ni2N	2Cr15Mn15Ni2N	—	—	—	—	—
5.	53Cr21Mn9Ni4N	5Cr21Mn9Ni4N	—	SUH35	X53CrMnNiN21-9	X53CrMnNiN21-9, 1. 4871	55X20Г9AH4
6.	26Cr18Mn12Si2N	3Cr18Mn12Si2N	—	—	—	—	—
7.	22Cr20Mn9Ni2Si2N	2Cr20Mn9Ni2Si2N	—	—	—	—	—
8.	15Cr17Ni7	1Cr17Ni7	S30100, 301	SUS301	X10CrNi18-8	X10CrNi18-8, 1. 4310	—
9.	03Cr17Ni7		S30103, 301L	SUS301L			
10.	03Cr17Ni7N		S30153, 301LN	—	X2CrNi18-7	X2CrNi18-7, 1. 4318	—
11.	17Cr18Ni9	2Cr18Ni9	—	—	—	—	17X18H9
12.	15Cr18Ni9	1Cr18Ni9	S30200, 302	SUS302	X10CrNi18-8	X10CrNi18-8, 1. 4310	12X18H9
13.	15Cr18Ni9Si3	1Cr18Ni9Si3	S30215, 302B	SUS302B	X12CrNiSi18-9-3	—	—
14.	Y15Cr18Ni9	Y1Cr18Ni9	S30300, 303	SUS303	X10CrNiS18-9	X8CrNiS18-9, 1. 4305	—
15.	Y15Cr18Ni9Se	Y1Cr18Ni9Se	S30323, 303Se	SUS303Se	—	—	12X18H10E
16.	08Cr19Ni9	0Cr18Ni9	S30400, 304	SUS304	X5CrNi18-10	X5CrNi18-10	—
17.	03Cr19Ni10	00Cr19Ni10	S30403, 304L	SUS304L	X2CrNi19-11	X2CrNi19-11	03X18H11

表 B. 1 (续) 各国不锈钢及耐热钢牌号对照

序号	中国 GB /T××××-××××		美国 ASTM A959-2004	日本 JIS G4303-1998 JIS G4311-1991	国际 ISO/TS15510-2003 ISO 4955-2005	欧洲 EN10088:1-1995 EN 10095-1995	前苏联 ГОСТ 5632-1972
	新牌号	旧牌号					
18.	07Cr19Ni9		S30409, 304H	SUH304H	X7CrNi18-9	X6CrNi18-10, 1.4948	—
19.	05Cr19Ni10Si2NbN		S30415	—	X6CrNiSiNCe19-10	X6CrNiSiNCe19-10, 1.4818	—
20.	08Cr18Ni9Cu2	0Cr18Ni9Cu2	—	SUS304J3	—	—	—
21.	08Cr18Ni9Cu4	0Cr18Ni9Cu3	S30430	SUSXM7	X3CrNiCu18-9-4	X3CrNiCu18-9-4, 1.4567	—
22.	08Cr19Ni10N	0Cr19Ni9N	S30451, 304N	SUS304N1	X5CrNi19-9	X5CrNi19-9, 1.4315	—
23.	08Cr19Ni9NbN	0Cr19Ni10NbN	S30452, XM-21	SUS304N2	—	—	—
24.	03Cr19Ni10N	00Cr18Ni10N	S30453, 304LN	SUS304LN	X2CrNi18-9	X2CrNi18-10, 1.4311	—
25.	12Cr18Ni12	1Cr18Ni12	S30500, 305	SUS305	X6CrNi18-12	X4CrNi18-12, 1.4303	12X18H12T
26.	08Cr18Ni12	0Cr18Ni12		SUS305J1	—	—	—
27.	08Cr16Ni18	0Cr16Ni18	S38400, 384	SUS384	X3CrNi18-16	—	—
28.	08Cr20Ni11		S30800, 308	SUS308	—	—	—
29.	22Cr21Ni12N	2Cr21Ni12N		SUH37	—	—	—
30.	20Cr23Ni13	2Cr23Ni13	S30900, 309	SUH309	—	—	20X23H12
31.	08Cr23Ni13	0Cr23Ni13	S30908, 309S	SUS309S	X12CrNi23-13	X12CrNi23-13, 1.4833	10X23H13
32.	18Cr23Ni18	1Cr23Ni18	—	—	—	—	20X23H18
33.	25Cr25Ni20	2Cr25Ni20	S31000, 310	SUH310	X15CrNi25-21	X15CrNi25-21, 1.4821	20X25H20C2
34.	08Cr25Ni20	0Cr25Ni20	S31008, 310S	SUS310S	X8CrNi25-21	X8CrNi25-21, 1.4845	08X23H18
35.	03Cr25Ni22Mo3N		S31050, 310MoLN	—	X1CrNiMoN25-22-2	X1CrNiMoN25-22-2, 1.4466	—
36.	02Cr20Ni18Mo6CuN		S31254	—	X1CrNiMoN20-18-7	X1CrNiMoN20-18-7, 1.4547	—
37.	15Cr16Ni35	1Cr16Ni35	330	SUH330	—	X12CrNiSi35-16, 1.4864	
38.	08Cr17Ni12Mo2	0Cr17Ni12Mo2	S31600, 316	SUS316	X5CrNiMo17-12-2	X5CrNiMo17-12-2, 1.4401	—

表 B. 1 (续) 各国不锈钢及耐热钢牌号对照

序号	中国 GB /T××××-××××		美国 ASTM A959-2000	日本 JIS G4303-1998 JIS G4331-1998	国际 ISO/TR15510-2003 ISO 4955-1994	欧洲 EN10088:1-1995 EN 10095-1995	前苏联 ГОСТ 5632
	新牌号	旧牌号					
39.	03Cr17Ni12Mo2	00Cr17Ni14Mo2	S31603, 316L	SUS316L	X2CrNiMo17-12-2	X2CrNiMo17-12-2, 1. 4404	03X17H14M2
40.	07Cr17Ni12Mo2	1Cr17Ni12Mo2	S31609, 316H	—	—	X3CrNiMo17-13-3, 1. 4436	—
41.	08Cr17Ni12Mo2Ti	0Cr18Ni12Mo2Ti	S31635, 316Ti	SUS316Ti	X6CrNiMoTi17-12-2	X6CrNiMoTi17-12-2, 1. 4571	08X17H13M3T
42.	08Cr17Ni12Mo2Nb		S31640, 316Nb	—	X6CrNiMoNb17-12-2	X6CrNiMoNb17-12-2, 1. 4580	03X16H13M3Б
43.	08Cr17Ni12Mo2N	0Cr17Ni12Mo2N	S31651, 316N	SUS316N	—	—	—
44.	03Cr17Ni12Mo2N	00Cr17Ni13Mo2N	S31653, 316LN	SUS316LN	X2CrNiMoN17-12-3	X2CrNiMoN17-13-3, 1. 4429	—
45.	08Cr18Ni12Mo2Cu2	0Cr18Ni12Mo2Cu2	—	SUS316J1	—	—	—
46.	03Cr18Ni14Mo2Cu2	00Cr18Ni14Mo2Cu2	—	SUS316J1L	—	—	—
47.	08Cr19Ni13Mo4	0Cr19Ni13Mo3	S31700, 317	SUS317	—	—	—
48.	03Cr19Ni13Mo4	00Cr19Ni13Mo3	S31703, 317L	SUS317L	X2CrNiMo19-14-4	X2CrNiMo18-15-4, 1. 4438	03X16H15M3
49.	04Cr18Ni16Mo5	0Cr18Ni16Mo5	S31725, 317LM	SUS317J1	—	—	—
50.	03Cr19Ni16Mo5N		S31726, 317LMN		X2CrNiMoN18-15-5	X2CrNiMoN17-13-5, 1. 4439	—
51.	03Cr19Ni13Mo4N		S31753, 317LN	SUS317LN	X2CrNiMoN18-12-4	X2CrNiMoN18-12-4, 1. 4434	—
52.	03Cr18Ni14Mo3	00Cr18Ni14Mo2	—	—	—	—	—
53.	03Cr18Ni15Mo4N	00Cr18Ni15Mo4N	—	—	—	—	—
54.	08Cr18Ni10Ti	0Cr18Ni10Ti	S32100, 321	SUS321	X6CrNiTi18-10	X6CrNiTi18-10, 1. 4541	08X18H10T
55.	07Cr18Ni11Ti	1Cr18Ni11Ti	S32109, 321H	SUS321H	X7CrNiTi18-10	X6CrNiTi18-10, 1. 4541	12X18H11T
56.	02Cr25Ni22Mo8Mn3CuN		S32654	—	X1CrNiMoCuN24-22-8	X1CrNiMoCuN24-22-8, 1. 4652	—
57.	03Cr24Ni17Mo5Mn6CuN		S34565	—	X2CrNiMnMoN25-18-6-5	X2CrNiMnMoN25-18-6-5, 1. 4565	—
58.	08Cr18Ni11Nb	0Cr18Ni11Nb	S34700, 347	SUS347	X6CrNiNb18-10	X6CrNiNb18-10, 1. 4550	08X18H12Б

表 B. 1 (续) 各国不锈钢及耐热钢牌号对照

序号	中国 GB /T × × × × - × × × ×		美国 ASTM A959-2000	日本 JIS G4303-1998 JIS G4331-1998	国际 ISO/TR15510-2003 ISO 4955-1994	欧洲 EN10088:1-1995 EN 10095-1995	前苏联 Г ОСТ 5632
	新牌号	旧牌号					
59.	07Cr18Ni11Nb	1Cr19Ni11Nb	S34709, 347H	SUS347	X7CrNiNb18-10	X7CrNiNb18-10, 1.4912	
60.	45Cr14Ni14W2Mo	4Cr14Ni14W2Mo	—	—	—	—	45X14H14 B 2M
61.	25Cr18Ni8W2	2Cr18Ni8W2	—	—	—	—	25X18H8B2
62.	08Cr18Ni13Si4	0Cr18Ni13Si4	S38100, XM-15	SUSXM15J1	—	—	—
63.	02Cr18Ni15Si4Nb		—	—	—	—	—
64.	02Cr21Ni26Mo5Cu2		—	—	—	—	—
65.	20Cr20Ni14Si2	1Cr20Ni14Si2	—	—	X15CrNiSi20-12	X15CrNiSi20-12, 1.4828	—
66.	20Cr25Ni20Si2	1Cr25Ni20Si2	S31400, 314		X15CrNiSi25-21	X15CrNiSi25-21, 1.4841	20X25H20C2
67.	14Cr19Ni11Si4AlTi	1Cr18Ni11Si4AlTi	—	—	—	—	15X18H12C4TiO
68.	03Cr19Ni5Mo3Si2N	00Cr18Ni5Mo3Si2	—	—	—	—	—
69.	12Cr21Ni5Ti	1Cr21Ni5Ti	—	—	—	—	10X21H5T
70.	03Cr22Ni5Mo3N		S31803	SUS329J3L	X2CrNiMoN22-5-3	X2CrNiMoN22-5-3, 1.4462	—
71.	03Cr23Ni4N		S32304, 3204	—	X2CrNiN23-4	X2CrNiN23-4, 1.4362	—
72.	03Cr25Ni6Mo2N		S31200	—	X3CrNiMoN27-5-2	X3CrNiMoN27-5-2, 1.4460	—
73.	03Cr25Ni7Mo3WCuN		S31260	SUS329J2L	—	—	—
74.	04Cr26Ni6Mo3Cu2N		S32550, 255	SUS329J4L	X2CrNiMoCuN25-6-3	X2CrNiMoCuN25-6-3, 1.4507	—
75.	03Cr25Ni7Mo4N		S32750, 2507	—	X2CrNiMoN25-7-4	X2CrNiMoN25-7-4, 1.4410	—
76.	03Cr25Ni7Mo4WCuN		S32760	—	X2CrNiMoWN25-7-4	X2CrNiMoWN25-7-4, 1.4501	—
77.	08Cr13Al	0Cr13Al	S40500, 405	SUS405	X6CrAl13	X6CrAl13, 1.4002	—
78.	08Cr11Ti	0Cr11Ti	S40900	SUH409	X6CrTi12	—	—
79.	03Cr11Ti		S40920	SUH409L	X2CrTi12	X2CrTi12, 1.4512	—

序号	中国 GB /T××××-××××		美国 ASTM A959-2000	日本 JIS G4303-1998 JIS G4331-1998	国际 ISO/TR15510-2003 ISO 4955-1994	欧洲 EN10088:1-1995 EN 10095-1995	前苏联 ГОСТ 5632
	新牌号	旧牌号					
80.	03Cr11NbTi		S40930	—	—	—	—

表 B. 1 (续) 各国不锈钢及耐热钢牌号对照

序号	中国 GB /T××××-××××		美国 ASTM A959-2004	日本 JIS G4303-1998 JIS G4311-1991	国际 ISO/TS15510-2003 ISO 4955-2005	欧洲 EN10088:1-1995 EN 10095-1995	前苏联 ГОСТ 5632-1972
	新牌号	旧牌号					
81.	08Cr13	0Cr13	S41008, 410S	SUS410S	X6Cr13	X6Cr13, 1. 4000	08X13
82.	03Cr12	00Cr12	—	SUS410L	—	—	—
83.	03Cr12Ni		S40977	—	X2CrNi12	X2CrNi12, 1. 4003	—
84.	12Cr15	1Cr15	S42900, 429	SUS429	—	—	—
85.	12Cr17d	1Cr17	S43000	SUS430	X6Cr17	X6Cr17, 1. 4016	12X17
86.	Y12Cr17	Y1Cr17	S43020, 430F	SUS430F	X7CrS17	X14CrMoS17, 1. 4104	—
87.	03Cr18Ti	00Cr17	S43035, 439	SUS430LX	X3CrTi17	X3CrTi17, 1. 4510	08X17T
88.	12Cr17Mo	1Cr17Mo	S43400, 434	SUS434	X6CrMo17-1	X6CrMo17-1, 1. 4113	—
89.	12Cr17MoNb		S43600, 436	—	X6CrMoNb17-1	X6CrMoNb17-1, 1. 4526	—
90.	03Cr18Ti		—	SUS436L	—	—	—
91.	03Cr18NbTi		S43940	—	—	X2CrTiNb18, 1. 4509	—
92.	03Cr18Mo2NbTi	00Cr18Mo2	S44400, 444	SUS444	X2CrMoTi18-2	X2CrMoTi18-2, 1. 4521	—
93.	01Cr27Mo	00Cr27Mo	S44627, XM-27	SUSXM27	—	—	—
94.	01Cr30Mo2	00Cr30Mo2	—	SUS447J1	—	—	—
95.	15Cr12	1Cr12	S40300, 403	SUS403	—	—	—
96.	15Cr13	1Cr13	S41000, 410	SUS410	X12Cr13	X12Cr13, 1. 4006	12X13
97.	Y25Cr13Ni2	Y2Cr13Ni2	—	—	—	—	25X13H2
98.	05Cr13Ni5Mo		S41500	SUSF6NM	X3CrNiMo13-4	X3CrNiMo13-4, 1. 4313	—

序号	中国 GB /T X X X X-X X X X		美国 ASTM A959-2004	日本 JIS G4303-1998 JIS G4311-1991	国际 ISO/TS15510-2003 ISO 4955-2005	欧洲 EN10088:1-1995 EN 10095-1995	前苏联 Г ОСТ 5632-1972
	新牌号	旧牌号					
99.	Y15Cr13	Y1Cr13	S41600, 416	SUS416	X12CrS13	X12CrS13, 1.4005	—
100.	21Cr13	2Cr13	S42000, 420	SUS420J1	X20Cr13	X20Cr13, 1.4021	20X13

表 B.1 (续) 各国不锈钢及耐热钢牌号对照

序号	中国 GB /T X X X X-X X X X		美国 ASTM A959-2004	日本 JIS G4303-1998 JIS G4311-1991	国际 ISO/TS15510-2003 ISO 4955-2005	欧洲 EN10088:1-1995 EN 10095-1995	前苏联 Г ОСТ 5632-1972
	新牌号	旧牌号					
101.	31Cr13	3Cr13	S42000, 420	SUS420J2	X30Cr13	X30Cr13, 1.4028	30X13
102.	Y31Cr13	Y3Cr13	S42020, 420F	SUS420F	X29CrS13	X29CrS13, 1.4029	—
103.	41Cr13	4Cr13	—	—	X39Cr13	X39Cr13, 1.4031	40X13
104.	14Cr17Ni2	1Cr17Ni2	S43100, 431	SUS431	X17CrNi16-2	X17CrNi16-2, 1.4057	14X17H2
105.	16Cr17Ni3		S43100, 431	SUS431	X17CrNi16-2	X17CrNi16-2, 1.4057	14X17H2
106.	68Cr17	7Cr17	S44002, 440A	SUS440A	—	—	—
107.	85Cr17	8Cr17	S44003, 440B	SUS440B	—	—	—
108.	108Cr17	11Cr17	S44004, 440C	SUS440C	X105CrMo17	X105CrMo17, 1.4125	—
109.	Y108Cr17	Y11Cr17	S44020, 440F	SUS440F	—	—	—
110.	95Cr18	9Cr18	—	—	—	—	95X18
111.	108Cr17Mo	9Cr18Mo	S44004, 440C	SUS440C	X105CrMo17	X105CrMo17, 1.4125	—
112.	90Cr18MoV	9Cr18MoV	S44003, 440B	SUS440B	—	X90CrMoV18, 1.4112	—
113.	10Cr5Mo	1Cr5Mo	S50200, 502	—	—	12CrMo19-5, 1.7362	15X5M
114.	12Cr12MoA	1Cr12Mo	—	—	—	—	—
115.	13Cr13Mo	1Cr13Mo	—	SUS410J1	—	—	—

序号	中国 GB /T × × × × - × × × ×		美国 ASTM A959-2004	日本 JIS G4303-1998 JIS G4311-1991	国际 ISO/TS15510-2003 ISO 4955-2005	欧洲 EN10088:1-1995 EN 10095-1995	前苏联 Г ОСТ 5632-1972
	新牌号	旧牌号					
116.	32Cr13Mo	3Cr13Mo	—	—	—	—	—
117.	15Cr11MoV	1Cr11MoV	—	—	—	—	15X11M φ
118.	15Cr12WMoV	1Cr12WMoV	—	—	—	—	15X12BHM φ
119.	158Cr12MoV	1Cr12MoV	—	—	—	—	—
120.	21Cr12MoV	2Cr12MoV	—	—	—	—	—

表 B. 1 (续) 各国不锈钢及耐热钢牌号对照

序号	中国 GB /T × × × × - × × × ×		美国 ASTM A959-2004	日本 JIS G4303-1998 JIS G4311-1991	国际 ISO/TS15510-2003 ISO 4955-2005	欧洲 EN10088:1-1995 EN 10095-1995	前苏联 Г ОСТ 5632-1972
	新牌号	旧牌号					
121.	18Cr12MoVNbN	2Cr12MoVNbN	—	SUH600	—	—	—
122.	13Cr11Ni2W2MoV	1Cr11Ni2W2MoV	—	—	—	—	11X11H2B2M φ
123.	23Cr12NiWMoV	2Cr12NiMoWV	616	SUH616	—	—	—
124.	13Cr14Ni3W2VB	1Cr14Ni3W2VB	—	—	—	—	—
125.	14Cr12Ni2WMoVNb	1Cr12Ni2WMoVNb	—	—	—	—	—
126.	15Cr11NiMoNbVN	2Cr11NiMoNbVN	—	—	—	—	—
127.	45Cr9Si3	4Cr9Si2	—	SUH1	—	X45CrSi8, 1.4718	40X9C2
128.	40Cr10Si2Mo	4Cr10Si2Mo	—	SUH3	—	X40CrSiMo10, 1.4731	40X10C2M
129.	80Cr20Si2Ni1	8Cr20Si2Ni	—	SUH4	—	X80CrSiNi20, 1.4747	—
130.	05Cr13Ni8Mo2Al		S13800, XM-13	—	—	—	—
131.	07Cr15Ni5Cu4Nb		S15500, XM-12	—			
132.	07Cr17Ni4Cu4Nb	0Cr17Ni4Cu4Nb	S17400, 630	SUS630	X5CrNiCuNb16-4	X5CrNiCuNb16-4, 1.4542	—

序号	中国 GB /T××××-××××		美国 ASTM A959-2004	日本 JIS G4303-1998 JIS G4311-1991	国际 ISO/TS15510-2003 ISO 4955-2005	欧洲 EN10088:1-1995 EN 10095-1995	前苏联 ГОСТ 5632-1972
	新牌号	旧牌号					
133	09Cr17Ni7Al	0Cr17Ni7Al	S17700, 631	SUS631	X7CrNi17-7	X7CrNi17-7, 1.4568	09X17H7Ю
134	09Cr15Ni7Mo3Al	0Cr15Ni7Mo2Al	S15700, 632	—	X8CrNiMoAl15-7-2	X8CrNiMoAl15-7-2, 1.4532	—
135	09Cr12Mn5Ni4Mo3Al	0Cr12Mn5Ni4Mo3Al		—	—	—	—
136	09Cr17Ni5Mo3N		S35000, 633	—	—	—	—
137	08Cr17Ni7AlTi		S17600, 635	—	—	—	—
138	03Cr12Ni9Cu2NbTi		S45500, XM-16	—	—	—	—
139	08Cr15Ni25MoTi2AlVB		S66286, 660	SUH660	—	—	—

附录 C

(资料性附录)

不锈钢及耐热钢标准牌号应用表

表 C.1 不锈钢及耐热钢标准牌号应用表

序号	中国 GB /T × × × × - × × × ×		形 状									适 用 标 准
	新牌号	旧牌号	棒	板	带	管	盘条	丝、绳	角钢	坯	锻件	
1.	15Cr17Mn6Ni5N	1Cr17Mn6Ni5N	○	○	○		○					GB/T1220、GB/T3280、GB/T4237、GB/T4356
2.	15Cr18Mn8Ni5N	1Cr18Mn8Ni5N	○	○	○		○				○	GB/T1220、GB/T3280、GB/T4237、GB/T4356, QJ501
3.	20Cr13Mn9Ni4	2Cr13Mn9Ni4										GJB2294、GJB2295、GJB3321, QJ501
4.	20Cr15Mn15Ni2N	2Cr15Mn15Ni2N					○					GB/T4356
5.	53Cr21Mn9Ni4N	5Cr21Mn9Ni4N	○			○						GB/T1221、GB/T12773
6.	26Cr18Mn12Si2N	3Cr18Mn12Si2N	○									GB/T1221
7.	22Cr20Mn9Ni2Si2N	2Cr20Mn9Ni2Si2N	○									GB/T1221
8.	15Cr17Ni7	1Cr17Ni7	○	○	○							GB/T1220、GB/T3280、GB/T4231、GB/T4237, GJB3321
9.	03Cr17Ni7			○	○							GB/T3280、GB/T4237
10.	03Cr17Ni7N			○	○							GB/T3280、GB/T4237
11.	17Cr18Ni9	2Cr18Ni9	○									GJB2294
12.	15Cr18Ni9	1Cr18Ni9	○	○	○	○	○	○	○		○	GB/T1220、GB/T3280、GB/T4226、GB/T4227、GB/T4231、GB/T4237、GB/T4240、GB/T4356、GB/T5310、GB/T9944、GB/T12770、GB/T12771、GB/T13296、GB/T14975、GJB2294、GJB2295、GJB3321、YB/T5133、YB/T5134、YB/T5137、QJ501
13.	15Cr18Ni9Si3	1Cr18Ni9Si3		○	○							GB/T4237、GB/T4238
14.	Y15Cr18Ni9	Y1Cr18Ni9	○				○	○				GB/T1220、GB/T4226、GB/T4240、GB/T4356
15.	Y15Cr18Ni9Se	Y1Cr18Ni9Se	○				○	○				GB/T1220、GB/T4226、GB/T4240、GB/T4356

表 B. 1 (续) 各国不锈钢及耐热钢牌号对照

序号	中国 GB /T × × × × - × × × ×		形 状									适 用 标 准
	新牌号	旧牌号	棒	板	带	管	盘条	丝、绳	角钢	坯	锻件	
16.	08Cr19Ni9	0Cr18Ni9	○	○	○	○	○	○			○	GB/T1220、GB/T1221、GB/T3280、GB/T4226、GB/T4227、GB/T4231、GB/T4237、GB/T4240、GB/T4356、GB/T5310、GB/T9944、GB/T12770、GB/T12771、GB/T13296、GB/T14975、GB/T14976， GJB2294、GJB2295、GJB2296、GJB2610、GJB3321， YB/T085、YB/T5133、YB/T5134、YB/T5137、QJ501
17.	03Cr19Ni10	00Cr19Ni11	○	○		○	○	○	○			GB/T1220、GB/T3089、GB/T3280、GB/T4226、GB/T4227、GB/T4237、GB/T4240、GB/T4356、GB/T12770、GB/T12771、GB/T13296、GB/T14975、GB/T14976， GJB2294、GJB2295、GJB2610
18.	07Cr19Ni9			○	○							GB/T3280、GB/T4237
19.	05Cr19Ni10Si2NbN			○	○							GB/T3280、GB/T4237
20.	08Cr18Ni9Cu2	0Cr18Ni9Cu2					○					GB/T4356
21.	08Cr18Ni9Cu4	0Cr18Ni9Cu3					○					GB/T4356
22.	08Cr19Ni9N	0Cr19Ni9N	○	○	○			○				GB/T1220、GB/T3280、GB/T4237、GB/T4240
23.	08Cr19Ni9NbN	0Cr19Ni10NbN	○	○	○							GB/T1220、GB/T3280、GB/T4237
24.	03Cr19Ni10N	00Cr18Ni10N	○	○	○		○	○				GB/T1220、GB/T3280、GB/T4237、GB/T4240、GB/T4356
25.	12Cr18Ni12	1Cr18Ni12	○	○			○	○				GB/T1220、GB/T3280、GB/T4226、GB/T4237、GB/T4240、GB/T4356
26.	08Cr18Ni12	0Cr18Ni12					○	○				GB/T4226、GB/T4240、GB/T4356
27.	08Cr16Ni18	0Cr16Ni18						○				GB/T4232
28.	08Cr20Ni11			○								GB/T4238
29.	22Cr21Ni12N	2Cr21Ni12N	○									GB/T1221、GB/T12773

序号	中国 GB /T××××-××××		形 状									适 用 标 准
	新牌号	旧牌号	棒	板	带	管	盘条	丝、绳	角钢	坯	锻件	
30.	20Cr23Ni13	2Cr23Ni13	○	○		○						GB/T1221、GB/T4238、GB/T13296
31.	08Cr23Ni13	0Cr23Ni13	○	○			○	○				GB/T1220、GB/T1221、GB/T3280、GB/T4226、GB/T4237、GB/T4238、GB/T4240、GB/T4356、GB/T13296、GB/T14976
32.	18Cr23Ni18	1Cr23Ni18	○	○							○	GJB2294、GJB2295、QJ501
33.	25Cr25Ni20	2Cr25Ni20	○	○		○						GB/T1221、GB/T4238、GB/T13296
34.	08Cr25Ni20	0Cr25Ni20	○	○		○	○	○			○	GB/T1220、GB/T1221、GB/T3280、GB/T4226、GB/T4237、GB/T4238、GB/T4240、GB/T4356、GB/T12770、GB/T12771、GB/T13296、GB/T14976、QJ501
35.	03Cr25Ni22Mo3N			○	○							GB/T3280、 GB/T4237
36.	02Cr20Ni18Mo6CuN											
37.	15Cr16Ni35	1Cr16Ni35	○	○								GB/T1221、GB/T4238
38.	08Cr17Ni12Mo2	0Cr17Ni12Mo2	○	○	○	○	○	○				GB/T1220、GB/T1221、GB/T3280、GB/T4226、GB/T4227、GB/T4237、GB/T4238、GB/T4240、GB/T4356、GB/T12770、GB/T12771、GB/T13296、GB/T14975、GB/T14976
39.	03Cr17Ni12Mo2	00Cr17Ni14Mo2	○	○	○	○	○	○				GB/T1220、GB/T3089、GB/T3280、GB/T4226、GB/T4227、GB/T4237、GB/T4240、GB/T4356、GB/T12770、GB/T12771、GB/T13296、GB/T14975、GB/T14976， GJB2610
40.	07Cr17Ni12Mo2	1Cr17Ni12Mo2				○						GB/T13296
41.	08Cr17Ni12Mo2Ti	0Cr18Ni12Mo2Ti	○	○	○	○						GB/T1220、GB/T3280、GB/T4237、GB/T13296、GB/T14975、GB/T14976
42.	08Cr17Ni12Mo2Nb			○	○							GB/T3280、GB/T4237
43.	08Cr17Ni12Mo2N	0Cr17Ni12Mo2N	○	○	○							GB/T1220、GB/T3280、GB/T4237

序号	中国 GB /T××××-××××		形 状									适 用 标 准
	新牌号	旧牌号	棒	板	带	管	盘条	丝、绳	角钢	坯	锻件	
44.	03Cr17Ni12Mo2N	00Cr17Ni13Mo2N	○	○	○							GB/T1220、GB/T3280、GB/T4237
45.	08Cr18Ni12Mo2Cu2	0Cr18Ni12Mo2Cu2	○	○	○	○						GB/T1220、GB/T3280、GB/T4237、GB/T14976
46.	03Cr18Ni14Mo2Cu2	00Cr18Ni14Mo2Cu2	○	○	○	○						GB/T1220、GB/T3280、GB/T4237、GB/T14976
47.	08Cr19Ni13Mo4	0Cr19Ni13Mo3	○	○	○	○						GB/T1220、GB/T1221、GB/T3280、GB/T4237、GB/T13296、GB/T14975、GB/T14976
48.	03Cr19Ni13Mo4	00Cr19Ni13Mo3	○	○	○	○						GB/T1220、GB/T1221、GB/T3280、GB/T4237、GB/T13296、GB/T14975、GB/T14976
49.	04Cr18Ni16Mo5	0Cr18Ni16Mo5	○	○	○							GB/T1220、GB/T3280、GB/T4237
50.	03Cr19Ni16Mo5N			○	○							GB/T3280、GB/T4237
51.	03Cr19Ni13Mo4N			○	○							GB/T3280、GB/T4237
52.	03Cr18Ni14Mo3	00Cr18Ni14Mo2	○									GB4234
53.	03Cr18Ni15Mo4N	00Cr18Ni15Mo4N	○									GB4234
54.	08Cr18Ni10Ti	0Cr18Ni10Ti	○	○	○	○	○	○				GB/T1220、GB/T1221、GB/T3280、GB/T4226、GB/T4227、GB/T4237、GB/T4238、GB/T4240、GB/T4356、GB/T12771、GB/T13296、GB/T14975、GB/T14976、GJB2294、GJB2295、GJB2610
55.	07Cr18Ni11Ti	1Cr18Ni11Ti				○						GB/T13296
56.	02Cr25Ni22Mo8Mn3CuN			○	○							GB/T3280、GB/T4237
57.	03Cr24Ni17Mo5Mn6NbN			○	○							GB/T3280、GB/T4237
58.	08Cr18Ni11Nb	0Cr18Ni11Nb	○		○	○	○	○	○			GB/T4226、GB/T4227、GB/T4237、GB/T4238、GB/T4240、GB/T4356、GB/T12770、GB/T12771、GB/T13296、GB/T14975、

序号	中国 GB /T××××-××××		形 状									适 用 标 准
	新牌号	旧牌号	棒	板	带	管	盘条	丝、绳	角钢	坯	锻件	
												GB/T14976, GJB2294
59.	07Cr18Ni11Nb	1Cr19Ni11Nb				○				○		GB5310、GB/T13296, YB/T5137
60.	45Cr14Ni14W2Mo	4Cr14Ni14W2Mo	○			○	○				○	GB/T1221、GB/T4356、GB/T12773, QJ501
61.	25Cr18Ni8W2	2Cr18Ni8W2	○								○	GJB2294, QJ501
62.	08Cr18Ni13Si4	0Cr18Ni13Si4	○			○						GB/T1220、GB/T1221、GB/T13296
63.	02Cr18Ni15Si4Nb											
64.	02Cr21Ni26Mo5Cu2			○	○							GB/T3208、GB/4237
65.	20Cr20Ni14Si2	1Cr20Ni14Si2	○									GB/T1221
66.	20Cr25Ni20Si2	1Cr25Ni20Si2	○		○							GB/T1221、GB/4237
67.	14Cr19Ni11Si4AlTi	1Cr18Ni11Si4AlTi	○	○							○	GB/T1220、GB/T3280, GJB2294、GJB2295, QJ501
68.	03Cr19Ni5Mo3Si2N	00Cr18Ni5Mo3Si2	○	○	○							GB/T1220、GB/T3280、GB/T4237
69.	12Cr21Ni5Ti	1Cr21Ni5Ti	○	○							○	GB/T3280, GJB2294、GJB2295, QJ501
70.	03Cr22Ni5Mo3N			○	○							GB/T3208、GB/T4237
71.	03Cr23Ni4N			○	○							GB/T3208、GB/T4237
72.	03Cr25Ni6Mo2N			○	○							GB/T3208、GB/T4237
73.	03Cr25Ni7Mo3WCuN					○						
74.	04Cr26Ni6Mo3Cu2N			○	○							GB/T3208、GB/T4237
75.	03Cr25Ni7Mo4N			○	○							GB/T3208、GB/T4237
76.	03Cr25Ni7Mo4WCuN			○	○							GB/T3208、GB/T4237
77.	08Cr13Al	0Cr13Al	○	○	○							GB/T1221、GB/T3280、GB/T4237、GB/T4238
78.	08Cr13	0Cr13	○	○	○	○	○	○			○	GB/T1220、GB/T1221、GB/T3280、GB/T4237、GB/T4238、GB/T4240、GB/T4356、GB/T8732、GB/T12770、GB/T14975,

序号	中国 GB /T××××-××××		形 状									适 用 标 准
	新牌号	旧牌号	棒	板	带	管	盘条	丝、绳	角钢	坯	锻件	
												GJB2294、GJB2295，QJ501
79.	08Cr11Ti	0Cr11Ti		○								GB/T4238
80.	03Cr11Ti			○	○							GB/T3280、GB/T4237、GB/T4238
81.	03Cr11NbTi			○	○							GB/T3280、GB/T4237、GB/T4238
82.	03Cr12	00Cr12		○	○							GB/T3280、GB/T4237、GB/T4238
83.	03Cr12Ni			○	○							GB/T3280、GB/T4237、GB/T4238
84.	12Cr15	1Cr15		○	○	○						GB/T3280、GB/T4237、GB/T12770
85.	12Cr17	1Cr17	○	○	○	○	○	○				GB/T1220、GB/T1221、GB/T3280、GB/T4226、GB/T4227、GB/T4237、GB/T4238、GB/T4240、GB/T4356、GB/T12771、GB/T13296、GB/T14975、GB/T14976，GJB2294、GJB2295、GJB2610
86.	Y12Cr17	Y1Cr17	○					○				GB/T1220、GB/T4240
87.	03Cr18Ti	00Cr17		○	○	○						GB/T3280、GB/T4237、GB/T12771
88.	12Cr17Mo	1Cr17Mo	○	○	○		○					GB/T1220、GB/T3280、GB/T4237、GB/T4356
89.	12Cr17MoNb											
90.	03Cr18Ti			○	○							GB/T3280、GB/T4237
91.	03Cr18NbTi			○	○							GB/T3280、GB/T4237
92.	03Cr18Mo2NbTi	00Cr18Mo2		○	○	○						GB/T3280、GB/T4237、GB/T12771，YB/T5133
93.	01Cr27Mo	00Cr27Mo	○	○	○	○						GB/T1220、GB/T3280、GB/T4237、GB/T13296
94.	01Cr30Mo2	00Cr30Mo2	○	○	○							GB/T1220、GB/T3280、GB/T4237
95.	15Cr12	1Cr12	○	○	○							GB/T1220、GB/T3280、GB/T4237、GB/T4238
96.	15Cr13	1Cr13	○	○	○	○						GB/T1220、GB/T3280、GB/T4237、GB/T12770、GB/T12771、

序号	中国 GB /T××××-××××		形 状									适 用 标 准
	新牌号	旧牌号	棒	板	带	管	盘条	丝、绳	角钢	坯	锻件	
												GB/T14975、GB/T14976
97.	Y25Cr13Ni2	Y2Cr13Ni2	○								○	GJB2294, QJ501
98.	05Cr13Ni5Mo			○	○							GB/T3280、GB/T4237
99.	Y15Cr13	Y1Cr13	○				○	○				GB/T1220、GB/T4240、GB/T4356
100.	21Cr13	2Cr13	○	○	○	○					○	GB/T1220、GB/T1221、GB/T3280、GB/T4237、GB/T4240、GB/T4356、GB/T8732、GB/T14975, GJB2294、GJB2295, QJ501
101.	31Cr13	3Cr13	○	○	○	○					○	GB/T1220、GB/T3280、GB/T4231、GB/T4237、GB/T4240、GB/T4356, GJB2294、GJB2295、GJB3320、GJB3321, QJ501
102.	Y31Cr13	Y3Cr13	○				○					GB/T1220、GB/T4356
103.	41Cr13	4Cr13	○	○	○		○	○			○	GB/T1220、GB/T3280、GB/T4237、GB/T4240、GB/T4356, GJB2294、GJB2295, QJ501
104.	14Cr17Ni2	1Cr17Ni2	○	○	○		○	○			○	GB/T1220、GB/T1221、GB/T4240、GB/T4356, GJB2294、GJB2295, QJ501
105.	16Cr17Ni3											
106.	68Cr17	7Cr17	○	○	○		○					GB/T1220、GB/T3280、GB/T4237、GB/T4356
107.	85Cr17	8Cr17	○				○				○	GB/T1220、GB/T4356, QJ501
108.	108Cr17	11Cr17	○				○	○				GB/T1220、GB/T4240、GB/T4356
109.	Y108Cr17	Y11Cr17	○				○					GB/T1220、GB/T4356
110.	95Cr18	9Cr18	○				○	○			○	GB/T1220、GB/T4240、GB/T4356, GJB2294, QJ501
111.	108Cr17Mo	9Cr18Mo	○				○	○				GB/T1220、GB/T4240、GB/T4356
112.	90Cr18MoV	9Cr18MoV	○				○					GB/T1220、GB/T4356
113.	10Cr5Mo	1Cr5Mo	○			○						GB/T1221、GB/T6479

序号	中国 GB /T××××-××××		形 状									适 用 标 准
	新牌号	旧牌号	棒	板	带	管	盘条	丝、绳	角钢	坯	锻件	
114.	12Cr12Mo ^a	1Cr12Mo	○									GB/T1221、GB/T8732
115.	13Cr13Mo	1Cr13Mo	○									GB/T1220、GB/T1221
116.	32Cr13Mo	3Cr13Mo	○				○					GB/T1220、GB/T4356
117.	15Cr11MoV	1Cr11MoV	○									GB/T1221、GB/T8732
118.	15Cr12WMoV	1Cr12WMoV	○									GB/T1221、GB/T8732
119.	158Cr12MoV	1Cr12MoV	○									GJB2294
120.	21Cr12MoV	2Cr12MoV	○									GB/T8732
121.	18Cr12MoVNbN	2Cr12MoVNbN	○									GB/T1221
122.	13Cr11Ni2W2MoV	1Cr11Ni2W2MoV	○	○			○				○	GB/T4356, GJB2294、GJB2295, QJ501
123.	23Cr12NiWMoV	2Cr12NiMo1W1V	○									GB/T8732
124.	13Cr14Ni3W2VB	1Cr14Ni3W2VB									○	QJ501
125.	14Cr12Ni2WMoVNb	1Cr12Ni2WMoVNb	○									GJB2294
126.	15Cr11NiMoNbVN	2Cr11NiMoNbVN	○									GB/T8732
127.	45Cr9Si3	4Cr9Si2	○									GB/T1221、GB/T12773
128.	40Cr10Si2Mo	4Cr10Si2Mo	○								○	GB/T1221、GB/T12773, GJB2294, QJ501
129.	80Cr20Si2Ni1	8Cr20Si2Ni	○									GB/T1221、GB/T12773
130.	05Cr13Ni8Mo2Al			○	○							GB/T3280、GB/T4237
131.	07Cr15Ni5Cu4Nb		○									GB/T1220
132.	07Cr17Ni4Cu4Nb	0Cr17Ni4Cu4Nb	○	○	○						○	GB/T1220、GB/T1221、GB/T4237、GB/T4238、GB/T8732, GJB2294, QJ501
133.	09Cr17Ni7Al	0Cr17Ni7Al	○	○	○	○	○	○			○	GB/T1220、GB/T1221、GB/T3208、GB/T4231、GB/T4237、GB/T4238、GB/T4356, GJB2294、GJB2295、GJB3320、

序号	中国 GB /T××××-××××		形 状									适 用 标 准
	新牌号	旧牌号	棒	板	带	管	盘条	丝、绳	角钢	坯	锻件	
												GJB3321, QJ501
134.	09Cr15Ni7Mo3Al	0Cr15Ni7Mo2Al	○		○							GB/T1220, GJB3321
135.	09Cr12Mn5Ni4Mo3Al	0Cr12Mn5Ni4Mo3Al		○	○			○				GB/T3280、GB/T4237, GJB3320、GJB3321
136.	09Cr17Ni5Mo3N			○	○							GB/T3280、GB/T4237
137.	08Cr17Ni7AlTi			○	○							GB/T3280、GB/T4237、GB/T4238
138.	03Cr12Ni9Cu2NbTi			○	○							GB/T3280、GB/T4237、GB/T4238
139.	08Cr15Ni25MoTi2AlVB		○	○	○							GB/T1221、GB/T3280、GB/T4237、GB/T4238

附录 D

(资料性附录)

引用的不锈钢及耐热钢标准目录

GB/T1221-1992	耐热钢棒
GB/T3280-1992	不锈钢冷轧钢板
GB/T4226-1984	不锈钢冷加工钢棒
GB/T4227-1984	不锈钢热轧等边钢棒
GB/T 4231-1993	弹簧用不锈钢冷轧钢带
GB/4232-1993	冷顶锻用不锈钢丝
GB/T4237-1992	不锈钢热轧钢带
GB/T4238-1992	耐热钢板
GB/T4239-1991	不锈钢和耐热钢冷钢带
GB/T4241-1984	焊接用不锈钢盘条
GB/T4356-1984	不锈钢盘条
GB5310-1996	高压锅炉用无缝钢管
GB/T6479-2000	高压化肥设备用无缝钢管
GB 9948-1988	石油裂化用无缝钢管
GB/T12270-2002	机械结构用不锈钢焊接钢管
GB/T12271-2000	流体输送用不锈钢焊接钢管
GB 13296-1991	锅炉、热交换器用不锈钢无缝钢管
GB/T 14975-1994	结构用不锈钢无缝钢管
GJB 2294-95	航空用不锈钢耐热钢棒规范
GJB 2295-95	航空用不锈钢冷轧薄板规范
GJB 2296-95	航空用不锈钢无缝钢管规范
GJB 2455-95	航空用不锈钢及耐热钢圆饼和环坯规范
GJB 2610-96	航天用不锈钢极薄壁无缝管规范
GJB 3320-98	航空用不锈钢弹簧丝规范
GJB 3321-98	航空用不锈钢冷轧弹簧带规范

YB/T 5089-1993 锻件用不锈钢钢坯

YB/T 5134-1993 手表用不锈钢扁钢

QJ 501-89 不锈钢耐酸钢、耐热钢锻件技术条件

NF A35-586-1981 《法国标准不锈钢牌号》

NF A35-585-1981 《钢铁产品 不锈钢 标准牌号一览表》

NF A35-602-1991 《钢铁产品 不锈钢 法国、德国、美国、英国、日本和瑞典标准牌号对照》

EN 10088-1-1995 《不锈钢：不锈钢一览表》

ASTM A 959-00 《压延不锈钢标准牌号化学成分协调导则》 ISO/TR15510: 1997 《不锈钢——化学成分》

ISO/TS15510: 2003 《不锈钢——化学成分》

JIS G 4303-1998 《不锈钢棒》

ГОСТ 5632-1972 《耐蚀、耐热及热强高合金钢和合金 牌号和技术要求》