



# 永兴特种不锈钢股份有限公司企业标准

Q/YT 206-2018

Q/YT 206-2017

## 镍基和铁镍基合金无缝管圆管坯

Round blank of seamless Nickel base and Nickel-Iron base alloy tubes and pipes

2018-01-01 发布

2018-01-10 实施

永兴特种不锈钢股份有限公司 发布



## 前 言

GB/T 1.1-2009

1

GB/T 15007

GB/T 15008

GB/T 30059-2013

GB/T 15062-2008

ASTM B163 ASTM B164

ASTM B407 ASTM B408 ASTM B423 ASTM B425 ASTM B473 ASTM B166 ASTM B167 ASTM  
B444 ASTM B446 ASTM B668 ASTM B637 ISO13680

— Q/YT 206-2016 Q/YT 206-2017



# 镍基和铁镍基合金无缝管圆管坯

## 1 范围

550mm  
550mm

GB/T 223.4

GB/T 223.5

GB/T 223.8

GB/T 223.9

GB/T 223.11

GB/T 223.12

GB/T 223.14

GB/T 223.16

GB/T 223.17

GB/T 223.18

GB/T 223.19

GB/T 223.21

GB/T 223.22

GB/T 223.23

GB/T 223.25

GB/T 223.26

GB/T 223.28

GB/T 223.38

GB/T 223.40

GB/T 223.43

GB/T 223.58

GB/T 223.59

GB/T 223.60

GB/T 223.62

GB/T 223.63

GB/T 223.64

GB/T 223.67

GB/T 223.68

—EDTA

S

—

5—Cl—PADAB

R

—

S

—

( )



GB/T 223.69

GB/T 223.70

GB/T 223.72

GB/T 223.73

GB/T 223.84

GB/T 223.85

GB/T 223.86

GB/T 226

GB/T 702-2008

GB/T 908-2008

GB/T 1979

GB/T 2101

GB/T 4334—2008

GB/T 6394

GB/T 7736

GB/T 10561

GB/T 11170

GB/T 15007

GB/T 15008

GB/T 15062-2008

GB/T 30059-2013

GB/T 15260—1994

GB/T 20066

GB/T 20123

GB/T 20124

ASTM A262—2010

Standard practices for detecting susceptibility to intergranular attack in austenitic stainless steels

- a
- b
- c
- d
- e
- f
- g
- h

4.1

4.1.1

GB/T 908-2008 2

GB/T 702-2008 2

400mm



d mm	mm
400~500	-3 +11
500~550	-3 +12

4.1.2

2 12  
0 50mm

4.2

4.2.1

0.65

4.2.2

3mm/m

0.3%

4mm/m

4.2.3

100mm

6mm

100mm

4.3

8mm

5.1.1

1

1

			/%															
			C	Cr	N	Fe	Mn	W	Cu	Al	Ti	Nb	Co	Si	M	P	S	
1.	HD8800	NS1101	0.10	19.0 23.0	30.0 35.0		—	--	0.75	0.15 0.60	0.15 0.60	—	—	1.00	1.50	0.030	0.015	—
2	HD8810	NS1102	0.05 0.10	19.0 23.0	30.0 35.0		—	--	0.75	0.15 0.60	0.15 0.60	—	—	1.00	1.50	0.030	0.015	—
3	HD8811	NS1104	0.06 0.10	19.0 23.0	30.0 35.0		—	--	0.75	0.15 0.60	0.15 0.60	—	—	1.00	1.50	0.030	0.015	—
										(Al+Ti) 0.85 1.20								
4	HD8813	NS1103	0.030	24.0 26.5	34.0 37.0		—	--	--	0.15 0.45	0.15 0.60	—	—	0.30 0.70	0.50 1.50	0.030	0.030	—
5	HD1401	NS1401	0.030	25.0 27.0	34.0 37.0		2.0 3.0	--	3.0 4.0	—	0.40 0.90	—	—	0.70	1.00	0.030	0.030	—
6	HD8825	NS1402	0.05	19.5 23.5	38.0 46.0	22.0	2.5 3.5	--	1.5 3.0	0.20	0.60 1.20	—	—	0.50	1.00	0.030	0.015	—
7.	HD8020	NS1403	0.07	19.0 21.0	32.0 38.0		2.0 3.0	--	3.0 4.0	--	--	8×C 1.00	—	1.00	2.00	0.030	0.015	—
8	HD8028	NS1404	0.030	26.0 28.0	30.0 32.5		3.0 4.0	--	0.6 1.4	--	--	--	—	1.00	2.50	0.030	0.015	—

			/%															
			C	Cr	N	Fe	Mn	W	Cu	Al	Ti	Nb	Co	Si	Mg	P	S	
9	H08535	NS1405	0.030	24.0 27.0	30.0 36.5		2.5 4.0	--	1.50	--	--	--	--	0.50	1.00	0.030	0.015	--
10	H06600	NS3102	0.15	14.0 17.0	72.0	6.0 10.0	--	--	0.50	--	--	--	--	0.50	1.00	0.030	0.015	--
11P	H06601	NS3103	0.10	21.0 25.0	58.0 63.0	10.0 15.0	--	--	1.00	1.00 1.70	HP	--	1--	0.50	1.00	0.030	0.015	

			/%															
			C	Cr	N	Fe	Mn	W	Cu	Al	Ti	Nb	Co	Si	Mg	P	S	
18	--	GH3030	0.12	19.0 22.0		1.5	--	--	0.20	0.15	0.15 0.35	--	--	0.80	0.70	0.030	0.015	—
19	--	GH3039	0.08	19.0 22.0		3.0	1.8 2.3	--	--	0.35 0.75	0.35 0.75	0.90 1.30	--	0.80	0.40	0.020	0.012	—
A																		





1.2

NS  
GB/T 15062—2008 4

GB/T 15007 3

GH

GB/T 1979

2

2

1.0	1.0	1.0

GB/T 10561

A

A B C

D

3

3

A		B		C		D	
1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.5	1.5

A+B+C+D

4

GB/T 6394

250mm

4

250mm

5.7.1

NS1103 NS1402 NS3306

GB/T 15260 GB/T 4334 GB/T 30059

5.7.2

1.0mm

6

8

1

- a)
- b)
- c)



1.		1	GB/T 20066	GB/T 223 GB/T11170
2.		2		GB/T 226 GB/T 1979 GB/T 7736
3.		2		GB/T 10561
4.		2		GB/T 6394
5.		2		GB/T 15260 GB/T 4334 ASTM A262
6.				
7.				

7.3.1

7.3.2

7.3.3

GB/T 2101

附录 A  
(资料性附录)

国内外镍基和铁镍基合金牌号对照

A 1

表 A.1 本标准与国内外标准的牌号对照

				ASTM	DIN	BS	JIS	
1.	H08800	NS1101	NS111	N08800 (Incoloy 800)		NA15 N—Fe—Cr	NCF 800 NCF 2B)	00-20N 32Al Ti NS111
2.	H08810	NS1102	NS112	N08810 (Incoloy 800H)				10-20N 32Al Ti NS112
3.	H08811	NS1104	-	N08811 (Incoloy 800HT)	-	-	-	-
4.	H08813	NS1103	NS113					000-25N 35Al Ti NS113
5.	H01401	NS1401	NS141					000-25N 35Ni30Cu4Ti NS141
6.	H08825	NS1402	NS142	N08825 (Incoloy 825)	Ni-Cr-Mo 2 4858	NA16 N—Fe—Cr—Mo	NCF 825	00-21N 42Ni30Cu2Ti NS142
7.	H08020	NS1403	NS143	N08020	--	--	--	00-20N 35Ni30Cu4Nb Alloy200b
8.	H08028	NS1404	--	N08028	1. 4563	--	--	028
9.	H08535	NS1405	--	N08535	--	--	--	--
10.	H06600	NS3102	NS312	N06600 (Inconel 600)	Ni-Cr-15Fe 2 4816	NA14 N—Cr—Fe	NCF 600 NCF 1B)	10-15N 75Fe8 NS312

表 A. 1 (续)

				ASTM	DIN	BS	JIS	
11.	HD6601	NS3103	NS313	N06601	Ni-Cr-23Fe 2 4851	--	NCF 601	1Cr-23Ni-60Fe13Al
12	HD6690	NS3105	NS315	N06690 (Inconel 690)	2 4642			0Cr-30Ni-60Fe10 NS315
13	HD0276	NS3304	NS334	Ni0276 (Inconel 276)	NiMo16Cr-15W 2 4819			0Cr-15Ni-60Mo16W7Fe5
14	HD6625	NS3306	NS336	N06625 Inconel 625	Ni-Cr-22Mo9Nb 2 4856	NA21 Ni—Cr—Mo—Nb		0Cr-20Ni-35Mo10Nb4 NS336
15	HD6985	NS3403	--	N06985 (Hastelloy G-3)	Ni-copper 4023Mo 2 4619	--	--	G3
16	HD7718	NS4301	GH169	N07718 Inconel 718	2 4668	--	--	GH4169 GH169
17.	HD4400	NS6400		N04400	2 4360 2 4361			Ni-nel 400
18		GH3030	GH30					GH30
19.		GH3039	GH39					GH39



附录 B  
(资料性附录)  
本标准牌号材料常温下的物理性能

## B 1

表 B.1 本标准牌号材料常温下的物理性能

			$\rho$ g/cm <sup>3</sup>	$W$ (m )	$J$ /(Kg )		$\times 10^{-6}/K$	GPa
1.	H08800	NS1101	7.94	11.5	460	1357-1385	14.4	198
2	H08810	NS1102	7.94	11.5	460	1357-1385	14.4	198
3	H08811	NS1104	7.94	11.5	460	—	14.4	198
4	H08813	NS1103	7.97	—	—	1357-1385	—	—
5	H01401	NS1401	—	—	—	—	—	—
6	H08825	NS1402	8.14	11.1	440	1370-1400	14.1	194
7.	H08020	NS1403	8.08	12.3	500	—	14.7	193
8	H08028	NS1404	8.00	11.4	450	—	15	200
9	H08535	NS1405	--	—	—	—	—	—
10	H06600	NS3102	8.47	14.9	444	1354-1413	13.3	214
11.	H06601	NS3103	8.11	11.2	448	1350-1411	13.75	207
12	H06650	NS3105	8.19	—	450	1343-1377	—	211
13	H00276	NS3304	8.89	9.8	427	1323-1371	11.2	205
14	H06625	NS3306	8.44	10.8	410	1290-1350	12.8	205
15	H06985	NS3403	8.14	11.8	464	1260-1343	14.6	199
16	H07718	NS4301	8.24	14.7	435	1260-1336	11.8	199
17.	H04400	NS6400	8.80	22	427	1300-1350	14.2	248
18	--	GH030	--	—	—	—	—	—
19	--	GH039	--	—	—	—	—	—