

附录 4 化工压力容器常用国内外 钢号（近似）对照^[54]

为了方便设计和查阅文献，本附录收集并整理了化工压力容器常用钢国内外钢号。相关的讨论见 3.3 节。读者使用本附录时，在实际工作中应注意：这种对应关系是近似的，设计中还应具体核对相关标准中的具体钢号指标及检验要求。

碳素钢钢板见附表 4-1，低合金钢钢板见附表 4-2，中温抗氢钢钢板见附表 4-3，不锈钢钢板见附表 4-4，碳素钢和低合金钢钢管见附表 4-5，中温抗氢钢钢管见附表 4-6，不锈钢钢管见附表 4-7，压力容器用碳素钢和低合金钢锻件见附表 4-8，压力容器用不锈钢锻件见附表 4-9，低温压力容器用低合金钢锻件见附表 4-10，螺柱（栓）见附表 4-11。

附表 4-1 碳素钢钢板

序号	国别	钢板标准	钢 号	备 注
1	中国	GB 912 GB 3274	Q235-A·F	(1)GB 912 标准是薄钢板的技术条件，板厚不大于 4mm (2)SA283Gr. C 采用镇静钢和半镇静钢
			A235-A	
			Q235-B	
			Q235-C	
	美国	ASME SA6	SA283Gr. C(C 含量≤0.23%)	
	日本	JIS G3101	SS400	
		JIS G3106	SM400A/B/C	
	德国	DIN 17100	RST37-2	
DIN 17102		StE255 WstE 255		
2	中国	GB 6654	20R	
	美国	ASME SA20	SA285Gr. C SA516Gr. 55/60 (C 含量=0.23%)	
	日本	JIS G3103	SB410(C 含量≤0.23%)	
		JIS G3115	SPV235	
	德国	DIN 17155	H II	

附表 4-2 低合金钢板

序号	国别	钢板标准	钢 号	备 注
1	中国	GB/T 1591	Q345B	
			Q345C	
			Q345D	
	日本	JIS G3106	SM490B	
			SM490C	
德国	DIN 17100	St52-3		
2	中国	GB 6654	16MnR	
	美国	ASME SA20	SA516Gr70(C含量 \leq 0.23%)	
			SA515Gr70(C含量 \leq 0.23%)	
	日本	JIS G3115	SPV315,355	
德国	DIN 17155	19Mn6		
3	中国	GB 6654	15MnVR 15MnVNR	
	美国	ASME SA20	SA299(C含量 \leq 0.23%)SA612	
	日本	JIS G3115	SPV355	
	德国	DIN 17102	StE380 WStE380	
4	中国	GB 6654	18MnMoNbR	
	美国	ASME	SA533-A,B,C,D-1 SA302 Gr. B,C,D	
	日本	JIS G3119	SBV1B SBV2,SBV3	
JIS G3120		SQV1A SQV2A		
5	中国	GB 3531	16MnDR	
			15MnNiDR	
	美国	ASME SA20	SA516 Gr. 70	
			SA662Gr. B/C	
	日本	JIS G3126	SLA325A	
德国	DIN 17102	TStE285		
6	中国	GB 150—1998 附录 A	07MnNiCrMoVDR(调质)	
	美国	ASME SA20	SA612	
	日本	JIS G3115	SPV490Q	
	德国	DIN 17102	TStE460	
7	中国	GB 3531	09MnNiDR	
	美国	ASME SA20	SA-537CL-1	
	德国	DIN 17280	11MnNi53	

附表 4-3 中温抗氢钢钢板

序号	国别	钢板标准	钢号	备注
1	中国	GB 6654	15CrMoR	13CrMo44 用于抗氢腐蚀时要求 Cr 含量 $\geq 0.8\%$
	美国	ASME SA20	SA387Gr. 12-2	
	日本	JIS G4109	SCMV2-2	
	德国	DIN 17155	13CrMo44	
2	中国	GB 150—1998 附录 A	14Cr1MoR	
	美国	ASME SA20	SA387Gr. 11-2	
	日本	JIS G4109	SCMV3-2	
	德国	DIN 17155	13CrMo44	
3	中国	GB 150—1998 附录 H	12Cr2Mo1R	为避免回火脆性应严格控制微量元素
	美国	ASME SA20	SA387 Gr. 22-2	
	日本	JIS G4190	SCMV4	
	德国	DIN 17155	10CrMo910	

附表 4-4 不锈钢钢板

序号	国别	钢板标准	钢号	备注
1	中国	GB 4237 热轧 GB 3280 冷轧	0Cr13 0Cr13A1	
	美国	ASME SA240	S41008, S40540(TYPE410S, 405)	
	日本	JIS G4304 热轧 JIS G4305 冷轧	SUS410S, SUS405	
	德国	DIN 17440 热轧 DIN 17441 冷轧	X6Cr13 X6CrAl13	
2	中国	GB 4237 热轧 GB 3280 冷轧	0Cr18Ni9	
	美国	ASME SA240	S30400(TYPE 304)	
	日本	JIS G4304 热轧 JIS G4305 冷轧	SUS304	
	德国	DIN 17440 热轧 DIN 17441 冷轧	X5CrNi1810	
3	中国	GB 4237 热轧 GB 3280 冷轧	00Cr19Ni10	
	美国	ASME SA240	S30403(TYPE304L)	
	日本	JIS G4304 热轧 JIS G4305 冷轧	SUS304L	
	德国	DIN 17440 热轧 DIN 17441 冷轧	X2CrNi1911	

续表

序号	国别	钢板标准	钢号	备注
4	中国	GB 4237 热轧 GB 3280 冷轧	0Cr18Ni10Ti	S30403、S32100、S34700、S31600、S31603 材料应能通过 ASTM A240 中 10.2 节规定的方法进行的晶间腐蚀试验
	美国	ASME SA240	S32100(TYPE321)	
	日本	JIS G4304 热轧 JIS G4305 冷轧	SUS321	
	德国	DIN 17440 热轧 DIN 17441 冷轧	X6CrNiTi1810	
5	中国	GB 4237 热轧 GB 3280 冷轧	0Cr18Ni11Nb	
	美国	ASME SA240	S34700(TYPE347)	
	日本	JIS G4304 热轧 JIS G4305 冷轧	SUS347	
	德国	DIN 17440 热轧 DIN 17441 冷轧	X6CrNiNb1810	
6	中国	GB 4237 热轧 GB 3280 冷轧	0Cr17Ni12Mo2	
	美国	ASME SA240	S31600(TYPE316)	
	日本	JIS G4304 热轧 JIS G4305 冷轧	SUS316	
	德国	DIN 17440 热轧 DIN 17441 冷轧	X5CrNiMo17122(1.4401)	
7	中国	GB 4237 热轧 GB 3280 冷轧	00Cr17Ni14Mo2	
	美国	ASME SA240	S31603(TYPE316L)	
	日本	JIS G4304 热轧 JIS G4305 冷轧	SUS316L	
	德国	DIN 17440 热轧 DIN 17441 冷轧	X2CrNiMo17132(1.4404)	
8	中国	GB 4237 热轧 GB 3280 冷轧	0Cr18Ni12Mo2Ti	
	美国	ASME SA240	S316035(TYPE316Ti)	
	日本	JIS G4304 热轧 JIS G4305 冷轧	SUS316Ti	
	德国	DIN 17440 热轧 DIN 17441 冷轧	X6CrNiMoTi17122(1.4571)	
9	中国	GB 4237 热轧 GB 3280 冷轧	0Cr19Ni13Mo3	德国的 X5CrNiMo17133 钢号不能与该序号中的其他国家钢号很好地对照。这里列出仅供参考
	美国	ASME SA240	S31700(TYPE317)	
	日本	JIS G4304 热轧 JIS G4305 冷轧	SUS317	
	德国	DIN 17440 热轧 DIN 17441 冷轧	X5CrNiMo17133(1.4436)	
10	中国	GB 4237 热轧 GB 3280 冷轧	00Cr19Ni13Mo3	
	美国	ASME SA240	S31703(TYPE317L)	
	日本	JIS G4304 热轧 JIS G4305 冷轧	SUS317L	
	德国	DIN 17440 热轧 DIN 17441 冷轧	X2CrNiMo18143(1.4435)	

附表 4-5 碳素钢和低合金钢钢管

序号	国别	钢管标准	钢号	备注
1	中国	GB 8163 GB 9948 GB 6479	10(冷拔管)	用于非直接受火的热交换设备的换热管
	美国	ASME SA450	SA179,SA556-A1 冷拔	
	日本	JIS G3461	STB340(无缝)	
	德国	DIN 17175	St35.8 III	
	中国	GB 3087	10	低、中压锅炉用无缝钢管
	日本	JIS G3461	STB340(无缝)	
	德国	DIN 17175	St35.8 I	
	中国	GB 8163 GB 9948	10	用于压力配管
	美国	ASME SA530	SA53-S-A(无缝) SA106A	
	日本	JIS G3454 JIS G3456	STPG370(无缝) STPT370(无缝)	
	德国	DIN 1629	St37.0	
	中国	GB 6479	10	用于高压配管
	美国	ASME SA530	SA106A	
	日本	JIS G3455	STS370	
德国	DIN 17175 DIN 1629	St35.8 III St37.0		
2	中国	GB 8163 GB 9948	20(冷拔管)	用于非直接受火的热交换设备的换热管
		GB 6479	20G(冷拔管)	
	美国	ASME SA450	SA210-A1 SA556-B2	
	日本	JIS G3461	STB410(无缝)	
	德国	DIN 17175	St45.8 III	低、中压锅炉用无缝钢管
	中国	GB 3087	20	
	美国	ASME SA450	SA210-A1	
	日本	JIS G3461	STB410(无缝)	
	德国	DIN 17175	St45.8 I	高压锅炉用无缝钢管
	中国	GB 5310	20G	
	美国	ASME SA450	SA192	
	日本	JIS G3461	STB410(无缝)	
	德国	DIN 17175	St45.8 III	

续表

序号	国别	钢管标准	钢号	备注
2	中国	GB 8163 GB 9948	20	用于压力配管
	美国	ASME SA530	SA53-S-B(无缝) SA106-B	
	日本	JIS G3454 JIS G3456	STPG410(无缝) STPT4010(无缝)	
	德国	DIN 1629	St44.0	
	中国	GB 5310	20G	用于高压配管
	美国	ASME SA530	SA106-B	
	日本	JIS G3455	STS410	
	德国	DIN 17155	St45.8Ⅲ	
3	中国	GB 8163 GB 6479	16Mn(冷拔管)	用于非直接受火的热交换设备的换热管
	美国	ASME SA450	SA210C SA556-C2	
	日本	JIS G3461	STB510(无缝)	
	德国	DIN 1629	St52.0	
	中国	GB 6479	16Mn	用于高压配管
	美国	ASME SA530	SA106C	
	日本	JIS G3455	STS480	
	德国	DIN 17175	17Mn4	
4	中国	GB 150—1998 附录 A	09MnD	用于低温操作的换热管和压力配管
	日本	JIS G3460 JIS G3464	STPL380 STBL380	
5	中国	GB 8163 GB 6479	16Mn(冷拔管)	低温下操作的非直接受火热交换设备用换热管
	美国	ASME SA334	SA334Gr. 1(无缝) SA334Gr. 6(无缝)	
	日本	JIS G3464	STBL380(无缝)	
	德国	DIN 17173	TTS _t 35N TTS _t 35V	
	中国	GB 8163 GB 6479	16Mn	低温下操作的压力配管
	美国	ASME SA530	SA333 Gr. 1(无缝) (C含量≤0.23%) SA333 Gr. 6(无缝) (C含量≤0.23%) (Mn含量≤1.3%)	
	日本	JIS G3460	STPL380(无缝) (C含量≤0.23%)	
	德国	DIN 17173	TTS _t 35N TTS _t 35V	

附表 4-6 中温抗氢钢钢管

序号	国别	钢管标准	钢 号	备 注		
1	中国	GB 9948 GB 5310 GB 6479	12CrMo(冷换管)	用于非直接受火的热交换设备的换热管		
	美国	ASME SA450	SA213-T2			
	日本	JIS G3462	STBA20(无缝)			
2	中国	GB 9948 GB 5310 GB 6479	12CrMo	用于高温压力配管		
	美国	ASME SA530	SA335 P2			
	日本	JIS G3458	STPA20(无缝)			
	中国	GB 5310	12CrMo			
	美国	ASME SA450	SA213-T2	锅炉用无缝钢管		
	日本	JIS G3462	STBA20(无缝)			
	3	中国	GB 9948 GB 6479 GB 5310		15CrMo(冷换管)	用于非直接受火的热交换设备的换热管
		美国	ASME SA450		SA213-T12	
		日本	JIS G3462		STBA22 无缝	
德国	DIN 17175	13CrMo44(Cr 含量>0.8%)				
	中国	GB 9948 GB 6479 GB 5310	15CrMo	用于高温压力配管		
	美国	ASME SA530	SA335-P12			
	日本	JIS G3458	STPA22			
	德国	DIN 17175	13CrMo44(Cr 含量>0.8%)			
	中国	GB 5310	15CrMo		锅炉用无缝钢管	
	美国	ASME SA450	SA213-T12			
	日本	JIS G3462	STBA22(无缝)			
德国	DIN 17175	13CrMo44(Cr 含量>0.8%)				

续表

序号	国别	钢管标准	钢 号	备 注		
4	中国	GB 6479	12Cr2Mo	用于非直接受火热交换设备的换热管(在高温下,有适度蠕变的和/或具有氢腐蚀的环境中)		
		GB 5130	12Cr2MoG(冷拔管)			
	美国	ASME	SA213-T22			
		SA450	SA199-T22			
	日本	JIS G3462	STBA24			
	德国	DIN 17175	10CrMo910			
	中国	GB 6479	12Cr2Mo		用于压力配管(在高温下,有适度蠕变的和/或具有氢腐蚀的环境中)	
		GB 5310	12Cr2MoG			
	美国	ASME	SA335-P22			
		SA530				
	日本	JIS G3458	STPA24			
	德国	DIN 17175	10CrMo910			
中国	GB 5310	12Cr2MoG	锅炉用无缝钢管(在高温下,有适度蠕变的和/或具有氢腐蚀的环境中)			
	ASME	SA213-T22				
美国	SA450					
	JIS G3462	STBA24				
德国	DIN 17125	10CrMo910				
5	中国	GB 6479		1Cr5Mo(冷拔管)		用于非直接受火换热设备的换热管(在高温下和/或具有氢腐蚀的环境中)
		ASME		A213-T5		
	美国	SA450				
	日本	JIS G3462		STBA25		
	中国	GB 6479		1Cr5Mo	用于压力配管(在高温下和/或具有硫腐蚀的环境中)	
		ASME		A335-P5		
美国	SA530					
日本	JIS G3458	STPA25				

附表 4-7 不锈钢钢管

序号	国别	钢管标准	钢 号	备 注	
1	中国	GB 13296	0Cr18Ni9	用于一般腐蚀或防止产品污染或在低温工作的非直接受火换热设备的换热管	
		ASME	SA213-A30400		
	美国	SA450	(TP304)		
	日本	JIS G3463	SUS304TB(无缝)		
	德国	DIN 28180	X5CrNi1810		
			(1.4301)		
	中国	GB/T 14976	0Cr18Ni9		用于一般性腐蚀或防止产品污染或在低温工作的流体输送管
		ASME	SA312-S30400(无缝)		
美国	SA530	(TP304)			
日本	JIS G3459	SUS304TP(无缝)			
德国	DIN 17458	X5CrNi1810			
		(1.4301)			

续表

序号	国别	钢管标准	钢 号	备 注
2	中国	GB 13296	00Cr19Ni10	用于某些腐蚀介质或防止产品污染或在低温下工作的非直接受火换热设备的换热管
	美国	ASME SA450	SA213-S30403 (TP304L)	
	日本	JIS G3463	SUS304LTB(无缝)	
	中国	GB/T 14976	00Cr19Ni10	用于某些腐蚀介质或防止产品污染或在低温下工作的流体输送管
	美国	ASME SA530	SA312-S30403 (无缝)(TP304L)	
	日本	JIS G3459	SUS304LTP(无缝)	
	德国	DIN 17458	X2CrNi1911 (1.4306)	
3	中国	GB 13296	0Cr18Ni10Ti 0Cr18Ni11Nb	用于某些腐蚀介质或在高温下工作的锅炉和直接受火换热设备的换热管
	美国	ASME SA450	SA213-S32100 (TP321)	
			SA213-S34700 (TP347)	
	日本	JIS G3463	SUS321TB(无缝)	
			SUS347TB(无缝)	
	德国	DIN 28180	X6CrNiTi1810 (1.4541)	
	中国	GB 13296 GB/T 14976	0Cr18Ni10Ti	用于某些腐蚀介质中或在高温下工作的流体输送管
			0Cr18Ni11Nb	
	美国	ASME SA530	SA312-S32100 (TP321)	
			SA312-S34700 (TP347)	
	日本	JIS G3459	SUS321TP(无缝)	
			SUS347TP(无缝)	
	德国	DIN 17458	X6CrNiTi1810 (1.4541)	
X6CrNiNb1810 (1.4550)				

续表

序号	国别	钢管标准	钢号	备注	
4	中国	GB 13296	0Cr17Ni12Mo2	用于某些腐蚀介质中和/或在高温下工作的锅炉和非直接受火换热设备的换热管	
			00Cr17Ni14Mo2		
	美国	ASME SA450	SA213-S31600 (TP316)		
			SA213-S31603 (TP316L)		
	日本	JIS G3463	SUS316TB(无缝)		
			SUS316LTB(无缝)		
	德国	DIN 28180	X5CrNiMo17122 (1.4401)		
	中国	GB/T 14976	0Cr17Ni12Mo2		用于某些腐蚀介质中或在高温下工作的流体输送管
			00Cr17Ni14Mo2		
	美国	ASME SA530	SA312-S31600(无缝) (TP316)		
SA312-S31603(无缝) (TP316L)					
日本	JIS G3459	SUS316TP(无缝)			
		SUS316LTP(无缝)			
德国	DIN 17458	X5CrNiMo17122 (1.4401)			
		X2CrNiMo17132 (1.4404)			
5	中国	GB 13296	0Cr19Ni13Mo3	用于某些腐蚀介质中和/或在高温下工作的锅炉和非直接受火换热设备的换热管	
			00Cr19Ni13Mo3		
	美国	ASME SA450	SA312-S31700(TP317)		
			SA213-S31703(TP317L)		
	日本	JIS G3463	SUS317TB(无缝)		
			SUS317LTB(无缝)		
	中国	GB/T 14976	0Cr19Ni13Mo3		用于某些腐蚀介质中和/或在高温下工作的流体输送管
			00Cr19Ni13Mo3		
	美国	ASME SA530	SA312-S31703(无缝)(TP317)		
			SA312-S31703(无缝)(TP317L)		
日本	JIS G349	SUS317TP(无缝)			
		SUS317LTP(无缝)			
德国	DIN 17458	X5CrNiMo17133(1.4435)			
		X2CrNiMo18143(1.4435)			

续表

序号	国别	钢管标准	钢 号	备 注
6	中国	GB 13296	1Cr18Ni9	用于极端工作温度下,且处于某些腐蚀环境中的锅炉、过热器和非直接受火换热设备的换热管
	美国	ASME SA450	SA213-S30409 (TP304H)	
	日本	JIS G3463	SUS304HTB(无缝)	
7	中国	GB 13296	1Cr18Ni11Ti	
			1Cr19Ni11Nb	
	美国	ASME SA450	SA213-S32109 (TP321H)	
			SA213-S34709 (TP347H)	
	日本	JIS G3463	SUS321HTB(无缝)	
			SUS347HTB(无缝)	
8	中国	GB 13296	1Cr17Ni12Mo2	
	美国	ASME SA450	SA213-S31609 (TP316H)	
	日本	JIS G3463	SUS316HTB(无缝)	

附表 4-8 压力容器用碳素钢和低合金钢段件

序号	国别	锻件标准	钢 号	热处理状态	备 注
1	中国	JB 4726	35	N(公称厚度 ≤ 100 时) N 或 N+T (公称厚度 $> 100\sim 300$)	压力容器用受压 元件
	美国	ASME SA105	70(等级)	A, N 或 N+T	
		SAME SA181			
		ASME SA266			
日本	JIS G3202	SFVC2A			
2	中国	JB 4726	16Mn	N 或 N+T	
	美国	ASME SA266	4(等级)	A, N 或 N+T	
	日本	JIS G3202	SFVC2B	A, N, N+T 或 Q+T	
	德国	DIN 1724	17Mn4		
20Mn5			N		

续表

序号	国别	锻件标准	钢号	热处理状态	备注
3	中国	JB 4726	15CrMo	N+T 或 Q+T	高温或高温临氢 压力容器用受压 元件
	美国	ASME SA182	F12Cl.2	A,N 或 N+T	
		ASME SA336	F12	A 或 N+T	
		日本	JIS G3203	SFVAF12	
	德国	DIN 17243	13CrMo44		
4	中国	JB 4726	12Cr2Mo1	N+T 或 Q+T	
	美国	ASME SA182	F12Cl.3 CL	A,N 或 N+T	
		ASME SA336	F22	A 或 N+T	
		日本	JIS G3203	SFVAF22B	
	德国	DIN 17243	10CrMo910		
5	中国	JB 4726	1Cr5Mo	N+T 或 Q+T	
	美国	ASME SA182	F5, F5a	A,N 或 N+T	
		日本	JIS G3203	SFVAF5A-5D	A,N,N+T

附表 4-9 压力容器用不锈钢锻件

序号	国别	锻件标准	钢号	热处理状态	备注
1	中国	JB 4728	0Cr13	A(800~900℃缓冷)	用于大气或弱腐 蚀介质中的受压 元件
	德国	DIN 17440	X6Cr3	A 或 Q+T	
2	中国	JB 4728	1Cr13	Q+T(960~1000℃空冷 或油冷,回火≥620℃)	主要用于力学性 能要求较高、耐腐 蚀性能要求较低的 受压元件
	美国	ASME SA336	F6	Q+T	
		ASME SA182	F6a-2	T(≥677℃)	
	日本	JIS G3214	SUSF410-B	T(温度 665℃)	
德国	DIN 17440	X10Cr13	A 或 Q+T		
3	中国	JB 4728	0Cr18Ni9	Q(1010~1150℃快冷)	用于低温或防止 产品被污染的受压 元件
	美国	ASME SA336	F304	固溶	
		ASME SA182	F304		
	日本	JIS G3214	SUSF304	固溶	
	德国	DIN 17440	X5CrNi1810	固溶	

续表

序号	国别	锻件标准	钢 号	热处理状态	备 注
4	中国	JB 4728	00Cr19Ni10	Q(1010~1150℃快冷)	用于某些腐蚀介质中和/或在高温下工作的受压元件
	美国	ASME SA336	F304L	固溶	
		ASME SA182	F304L		
	日本	JIS G3214	SUSF304L	固溶	
	德国	DIN 17440	X2CrNi1911		
5	中国	JB 4728	0Cr17Ni12Mo2	Q(1010~1150℃快冷)	用于某些腐蚀介质中和/或在高温下工作的受压元件
	美国	ASME SA336	F316	固溶	
		ASME SA182	F316		
	日本	JIS G3214	SUSF316	固溶	
	德国	DIN 17440	X5CrNiMo17122	固溶	
6	中国	JB 4728	00Cr17Ni12Mo2	Q(1010~1150℃快冷)	用于某些腐蚀介质中和/或在高温下工作的受压元件
	美国	ASME SA336	F316L	固溶	
		ASME SA182	F316L		
		日本	JIS G3214		
	德国	DIN 17440	X2CrNiMo17132	固溶	
7	中国	JB 4728	0Cr18Ni10Ti	Q(1010~1150℃快冷)	用于某些腐蚀介质中和/或在高温下工作的受压元件
	美国	ASME SA336	F321	固溶	
		ASME SA182	F321		
	日本	JIS G3214	SUSF321	固溶	
	德国	DIN 17440	X6CrNiTi1810	固溶	
8	美国	ASME SA336	F347	固溶	用于某些腐蚀介质中和/或在高温下工作的受压元件
		ASME SA182	F347		
	日本	JIS G3214	SUSF347	固溶	
	德国	DIN 17440	X6CrNiTi1810	固溶	

附表4-10 低温压力容器用低合金钢锻件

序号	国别	锻件标准	钢号	热处理状态	备注
1	中国	JB 4727	16MnD	N+T 或 Q+T	
	美国	ASME SA350	LF2	N 或 N+T 或 Q+T	
	日本	JIS G3205	SFL2	N 或 N+T 或 Q+T	
2	中国	JB 4727	09MnNiD	Q+T	
	美国	ASME SA350	LF787C1.2 CL	N 或 N+T 或 Q+T	
	德国	DIN 1728	11MnNi53 13MnNi63	N 或 N+T	

附表4-11 螺柱(栓)

序号	国别	钢材标准	钢号	热处理状态	备注
1	中国	GB 700	Q235-A	热轧	
	美国	ASME SA307	B		
	日本	JIS G3101	SS400		
2	中国	GB 699	35	回火	
	日本	JIS G4051	S35C	调质	
	德国	DIN 17240	CK35、CQ35	调质	
3	中国	GB 3077	35CrMoA	调质	1Cr-0.2Mo 钢
	美国	SAME SA193	B7	回火	
		ASME SA320	L7	调质	
	日本	JIS G4107	SNB7	回火温度 $\geq 595^{\circ}\text{C}$	
4	中国	GB 3077	35CrMoA	调质	1Cr-0.2Mo 钢
	日本	JIS G4108	SNB21-5	调质	
5	中国	GB 3077	40CrNiMoA	调质	1.65Ni-0.9Cr- 0.25Mo 钢
	日本	JIS G4108	SNB23-4	调质	
6	中国	GB 1221	1Cr5Mo	调质	5Cr-0.5Mo 钢
	美国	ASME SA193	B5	回火	
	日本	JIS G4107	SNB5	回火温度 $\geq 595^{\circ}\text{C}$	
7	中国	GB 1220	2Cr13	调质	马氏体铬钢
	美国	ASME SA193	B6	回火	

续表

序号	国别	钢材标准	钢 号	热处理状态	备 注
8	中国	GB 1220	0Cr18Ni9	固溶	Cr-Ni 不锈钢
	美国	ASME SA193	B8CL 1	固溶	
			B8A CL 1A	固溶	
日本	JIS G4303	SUS304	固溶		
9	中国	GB 1220	0Cr18Ni10Ti	固溶	Cr-Ni-Ti 不锈钢
	美国	ASME SA193	B8TCL 1	固溶	
			B8TA CL 1A	固溶	
		ASME SA320	B8TCL 1	固溶	
			B8TACL 1A	固溶	
日本	JIS G4303	SUS321	固溶		
10	中国	GB 1220	0Cr17Ni12Mo2	固溶	Cr-Ni-Mo 不锈钢
	美国	ASME SA320	B8M CL 1	固溶	
			B8MA CL 1A	固溶	
		ASME SA193	B8M CL 1	固溶	
			B8MA CL 1A	固溶	
日本	JIS G4303	SUS316	固溶		