

不锈钢酸钢棒 (GB 1200-92) (八)

沉淀硬化型钢的热处理制度及其机械性能②

类型	牌号	热处理		拉伸试验				伸长率	收缩率	硬度试验	
		种类	条件	$\sigma_{0.2} \geq$		$\sigma_b \geq$		δ_5 (%)	Ψ (%)	HB	HBC
				MPa	kgf/mm ²	MPa	kgf/mm ²				
沉淀硬化型	0Cr17Ni7Al	固溶	1 00 \geq 1 100℃快冷	≤ 380	≤ 38.8	$\leq 1\ 030$	≤ 105.1	≥ 20	—	≤ 229	—
		565℃时效	经固溶处理后, 于760 \pm 15℃保持90mi n, 在1h内冷却到15℃以上, 保持30mi n, 再加热到565 \pm 10℃保持90mi n空冷	≥ 960	≥ 98	$\geq 1\ 140$	≥ 116.3	≥ 5	≥ 25	≥ 363	—
		565℃时效	经固溶处理后, 于955 \pm 10℃保持10mi n, 在24h内冷却到-73 \pm 60, 保持8h, 再加热到510 \pm 10℃保持60mi n后空冷	$\geq 1\ 030$	≥ 105.1	$\geq 1\ 230$	≥ 125.5	≥ 4	≥ 10	≥ 388	—
	0Cr15Ni7mo2Al	固溶	1000-1 100℃快冷	—	—	—	—	—	—	≤ 269	—
		565℃时效	经固溶处理后, 于760 \pm 15℃保持90mi n, 在1h内冷却到15℃以上, 保持30mi n, 再加热到565 \pm 10℃保持90mi n空冷	$\geq 1\ 100$	≥ 112.2	$\geq 1\ 210$	≥ 123.5	≥ 7	≥ 25	≥ 375	
		510℃时效	经固溶处理后, 于955 \pm 10℃保持10mi n, 在24h内冷却到-73 \pm 60, 保持8h, 再加热到510 \pm 10℃保持60mi n后空冷	$\geq 1\ 210$	≥ 123.5	$\geq 1\ 320$	≥ 134.7	≥ 6	≥ 20	≥ 388	

附录：中国不锈钢牌号与各国不锈钢标准牌号对照表①

中国 GB1220	日本 JIS	国际标准 ISO 683/13 ISO 683/16	美国 AISI、ASTM	英国 BS 970 BS1449	德国 DIN17440、 DIN17224	法国 NFA35-572 NFA95-576-582 NFA35-584	俄罗斯 TOCT5632
1Cr17Mn6Ni 5N	SUS201	A—2	201, S20100				
1Cr18Mn8Ni 5N	SUS202	A—3	202, S20200	284S16			12x17T9AH 4
1Cr18Mn10N i5Mo3N							
1Cr17Ni 7	SUS301	14	301, S30100	301S21		Z12CN17.07	
1Cr18Ni 9	SUS302	12	302, S30200	302S25	X12CrNi 188	Z10CN18.09	12X18H9
Y1Cr18Ni 9	SUS303	17	303, S20200	202S21	X12CrNi S188	Z10CNF18.09	
Y1Cr18Ni 9S e	SUS303Se	17	303Se, S30323	303S41			12X18H10E
0Cr18Ni 9	SUS304	11	304 S30400	304S15	X5CrNi 189	Z6CN18.09	08X18H10
00Cr19Ni 10	SUS304L	10	304L, S30403	304S12	X2CrNi 189	Z2CN18.09	03X18G11
0Cr19Ni 9N	SUS304N1			304N S30451	X2CrNi 189	Z2CN18.09	03X18G11
0Cr19Ni 10N bN	SUS304N2		XM21 S30452				
00Cr18Ni 10 N	SUS304LN				X2CrNi N1810	Z2CN18.10N	
1Cr18Ni 12	SUS305	13	305, S30500	305S19	X5CrNi 1911	Z8CN18.12	
0Cr23Ni 13	SUS309S		309, S30908				12X18H12T
0Cr25Ni 20	SUS310S	SUS309S	310S, S31008	309 S30908			
0Cr17Ni 12M o2	SUS316	20, 20 ^a	316, S31600	316S16	X5CrNi Mo1810	Z6CND17.12	08X17H13M 2T
1Cr18Ni 12M o2Ti				320S17	X10CrNi MoTi 181 0	Z8CNDT17.12	10X17H13M 2T
0Cr18Ni 12M o2Ti				320S17	X10CrNi MoTi 181 0	Z6CNDT17.12	08X17H13M 2T
00Cr17Ni 14 Mo2	SUS316L	19, 19 ^a	316L, S31603	316S12	X2CrNi mo1810	Z2CND17.12	03X17H13M 2
0Cr17Ni 12M o2N	SUS316N		316N, S31651				
00Cr17Ni 13 Mo2N	SUS316LN				X2CrNi MoN1812	Z2CND17.12N	