

NAS 630 (UNS S17400)

高强度不锈钢

NAS 630是析出强化型高强度不锈钢。本不锈钢兼备18-8奥氏体不锈钢具有的杰出耐腐蚀性以及具有淬火硬化性的铬不锈钢同等的高机械性能，最适合用作需要高强度的带材和压板材料。本公司可供应带材、板材。

钢种和标准

NAS标准	JIS	ASTM A693	EN 10088-2*
NAS 630	SUS 630	UNS S17400	1.4542

* 如果需要参考EN 标准，请事先咨询。

化学成分

	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Cu	Nb
标准值 (SUS 630)	≤0.07	≤1.00	≤1.00	≤0.040	≤0.030	3.00~ 5.00	15.00~ 17.50	3.00~ 5.00	0.15~ 0.45
标准值 (UNS S17400)	≤0.07	≤1.00	≤1.00	≤0.040	≤0.030	3.0~ 5.0	15.0~ 17.5	3.0~ 5.0	0.15~ 0.45**

** Nb + Ta

物理的性质

密度 [g/cm ³]	7.80	
固有电阻 [$\mu\Omega \cdot \text{cm}$]	98	
导热率 [W/m·K]	13.7	
平均热膨胀系数 [$10^{-6}/^{\circ}\text{C}$]	0~100°C	10.8
	0~400°C	11.3
纵向弹性模量 [MPa]	19.6×10^4	
磁性	强磁性	
熔点 [°C]	1430~1477	

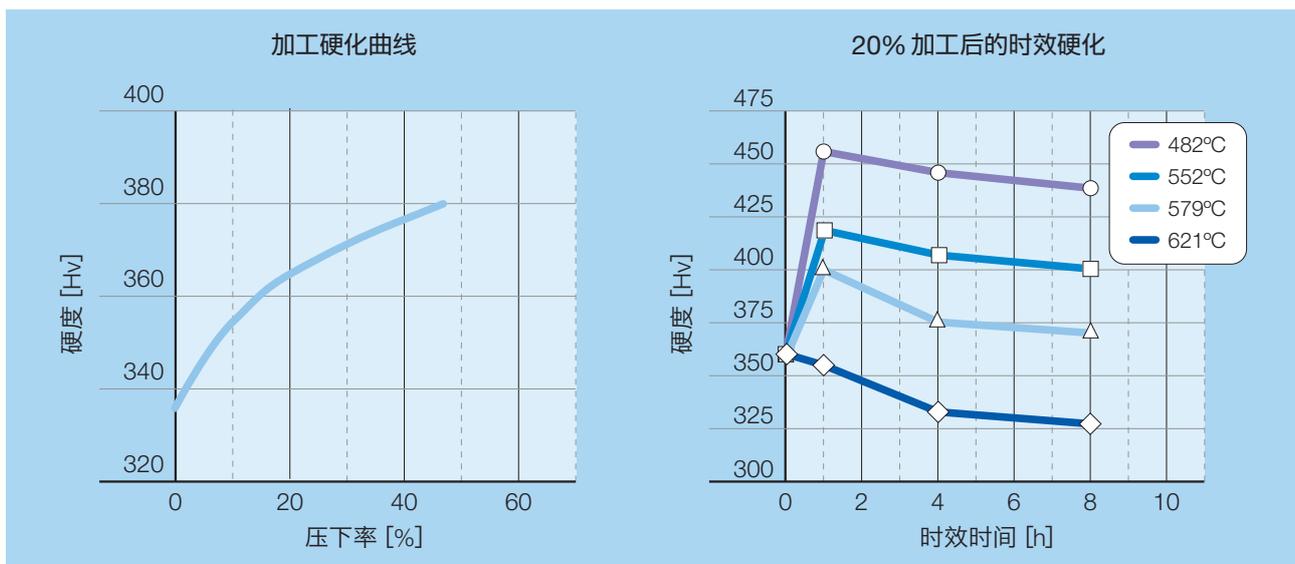
〈固溶热处理材料〉

机械性能

常温下的机械性能

	热处理	板厚 [mm]	耐力 [N/mm ²]	拉伸强度 [N/mm ²]	延伸率 [%]	硬度 [HB]
ASTM A693 UNS S17400	固溶热处理	0.38~102	≦1105	≦1255	≧3	≦363
	H900处理	4.762~ 15.88	≧1170	≧1310	≧8	388~477
	H1150处理		≧725	≧930	≧10	269~352
NAS 630	固溶热处理	12.7	762	1041	12.0	311
	H900处理		1257	1412	16.3	429
	H1150处理		894	1014	23.0	331

加工硬化和时效硬化



耐腐蚀性

符合JIS G 0577 (2005) 标准的点蚀电位测量 (测试溶液: 1kmol·m⁻³ NaCl 水溶液、30°C)

测试材料		孔蚀电位	
		电位 (Vc' =10)	电位 (Vc' =100)
NAS 630	固溶热处理材料	0.115	0.124
	H900时效处理材料	0.124	0.131
	H1150时效处理材料	0.087	0.095

热 处 理

NAS 630 供货状态是固溶处理，为获得最高的机械性能，在加工后，需要进行下述所示 H900 条件的时效热处理。

需要韧性时，建议进行 H1150。此时在析出硬化处理后便可进行机械加工。

- H900 时效热处理条件： 400 to 490°C 空冷
- H1150 时效热处理条件： 610 to 630°C 空冷

焊 接 性

NAS 630 焊接与标准型奥氏体不锈钢一样，可适用各种焊接方法。通过焊接后进行常规固溶处理和 H900 处理，可获得最高的焊接效率。

酸 洗

为了除去在固溶热处理或热加工时产生的较厚的氧化皮，可以采用标准奥氏体不锈钢的酸洗方法。

用 途

最适用作压模板，钢带，高强度机械部件等材料。

咨询方式：

日本冶金工业株式会社海外营业部
日本国东京都中央区京桥1丁目5番8号 三荣大楼
电话：+81 (0) 3273-4618
传真：+81 (0) 3273-4634
E-Mail: inquiry@nyk.jp
URL: <https://www.nyk.co.jp/cn/>

日邦冶金商貿(上海)有限公司
中国上海市長寧区延安西路2201号
上海國際貿易中心1018室
电话：+86 (21) 5239-2670
传真：+86 (21) 5239-2679
E-Mail: info@nyk-sh.cn
URL: <http://www.nyk.com.cn/>

关于特性数据处理的注意事项，本资料中提供的技术信息说明了通过特性测试获得的代表值和性能，除了作为“标准”的规定事项注明的内容外，并不表示保证上限值或保证下限值。此外，本资料描述的产品根据使用目的、使用条件等，可能会表现出与描述内容不同的性能、性质。对于因错误使用本资料描述的技术信息等而造成的任何损害，我们概不负责，敬请谅解。今后这些信息如有变更，恕不另行通知，请联系本公司获取最新信息。