

NAS H840

耐热不锈钢

NAS H840是具有强耐氧化性和耐氯化物的耐高温腐蚀性的奥氏体不锈钢, 适用于高级覆套式电热器外套管材料, 本公司制造带材和板材。

钢种和标准

NAS标准	JIS	ASTM	EN
NAS H840	—	—	—

化学成分

	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Al	Ti
标准值 (NAS H840)	≤0.08	≤1.0	≤1.0	≤0.030	≤0.015	18.00~ 22.00	18.00~ 22.00	≤0.6	≤0.6

[wt %]

物理性质

密度 [g/cm ³]		7.98
比热 [J/kg·K]		450
固有电阻 [$\mu\Omega\cdot\text{cm}$]		90.0
导热率 [W/m·K]		13.0
平均热膨胀系数 [$10^{-6}/^{\circ}\text{C}$]	20~ 300°C	16.7
	20~ 500°C	17.4
	20~ 800°C	18.6
	20~1000°C	19.4
纵向弹性模量 [MPa]		19.7×10^4
磁性		无
熔点 [°C]		1365~1417

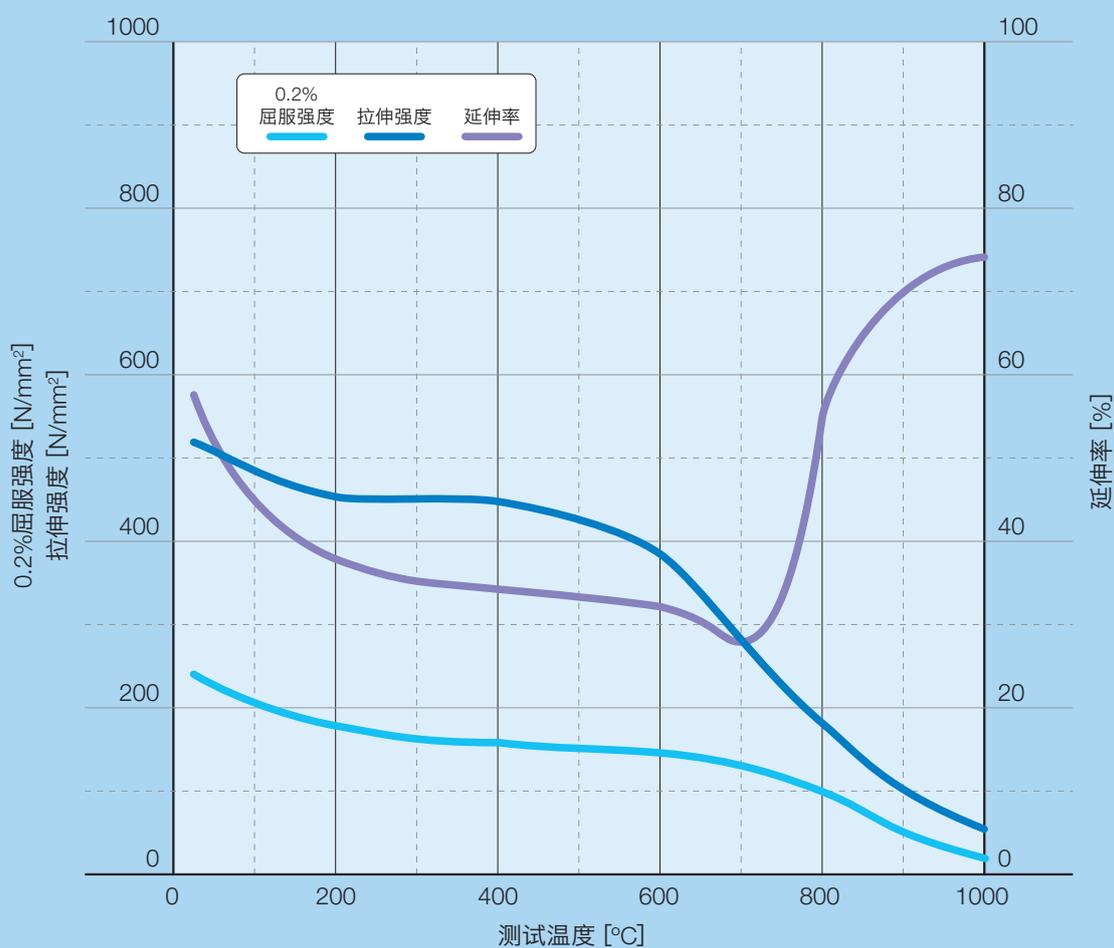
机械性能

常温下的机械性能

			0.2%屈服强度 [N/mm ²]	拉伸强度 [N/mm ²]	延伸率 [%]	硬度 [HV]
标准值			≥205	≥520	≥30	≤170
案例	冷轧钢板	0.4mm ^t	270	540	45	130

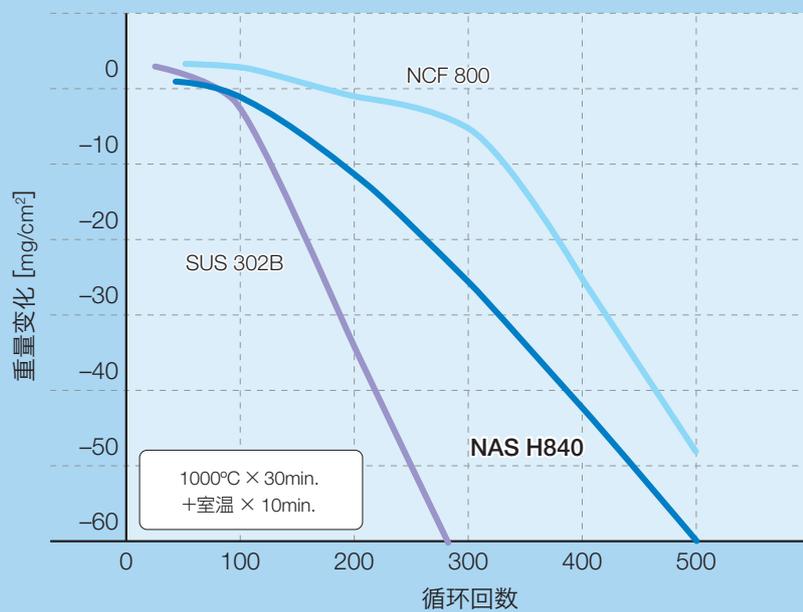
高温强度

高温拉伸测试结果



抗氧化性

各种合金的循环氧化性 (重量变化)



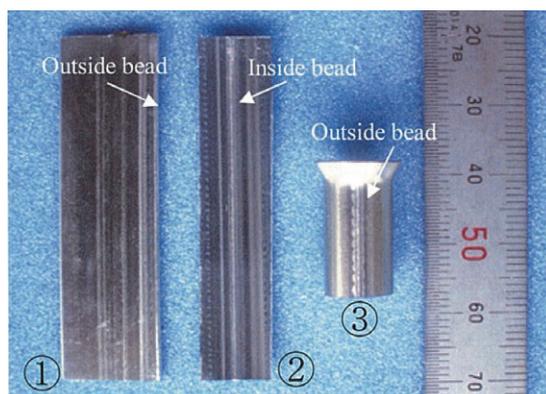
耐腐蚀性

耐应力腐蚀开裂性

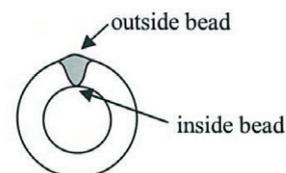
	Test I	Test II
	20%NaCl + 1%Na ₂ Cr ₂ O ₇ (boil, 330hr)	30%MgCl ₂ (boil, 110hr)
NAS H840	No SCC	No SCC
NCF 800	No SCC	No SCC
SUS 316	SCC	SCC
SUS 304	SCC	SCC

焊接性

NAS H840具有优异的焊接性。在本公司实施的等离子焊接后的弯曲试验和30%拉伸试验中未开裂。



①表面弯曲、②背面弯曲、③扩管
NAS H840等离子焊管的弯曲试样



NAS H840等离子焊管30%拉伸试验

热处理

按照奥氏体不锈钢进行NAS H840的热处理。通常使用的热处理温度如下。

- 固溶热处理 1030~1100°C 急冷

用途

广泛用于覆套式电热器外套管以及各种耐热部件。

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。