

NAS H880

NAS 耐熱ステンレス鋼

NAS H880は当社が開発したオーステナイト系ステンレス鋼で、高級シーズヒーター被覆管用として適しております。特に、電気給湯器などの湿潤環境における耐食性に優れております。

当社では、板・帯を供給します。

鋼種・規格

NAS規格	JIS	ASTM	EN
NAS H880	—	—	—

化学成分

	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Cu	Al	Ti	Co	N
規格値	≤0.030	0.30~ 0.50	0.35~ 0.65	≤0.025	≤0.002	24.50~ 27.00	22.80~ 23.90	1.15~ 1.35	≤0.25	0.20~ 0.40	0.25~ 0.45	0.05~ 1.00	≤0.02

[wt %]

物理的性質

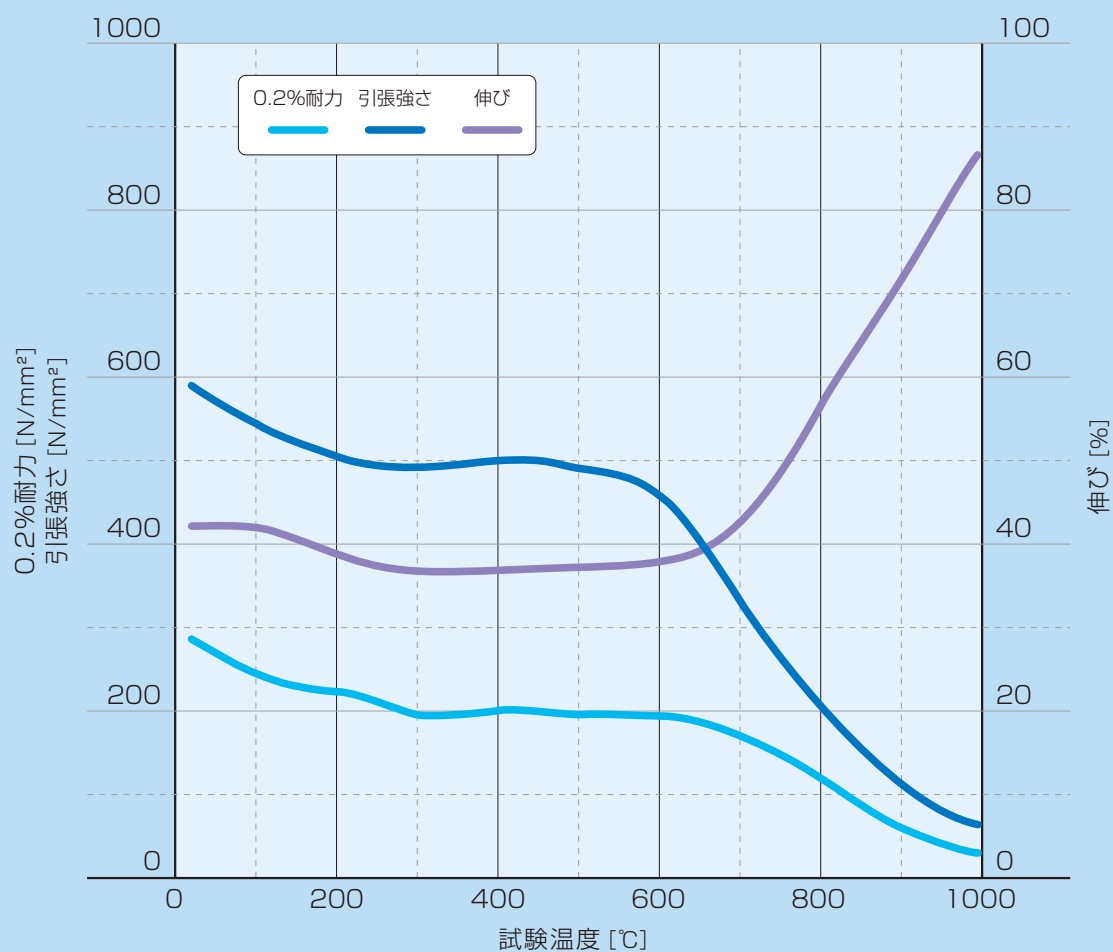
密度 [g/cm ³]	7.92
比熱 [J/kg·K]	462
固有電気抵抗 [$\mu\Omega\cdot\text{cm}$]	92.5
熱伝導率 [W/m·K]	12.3
熱膨張係数 [$10^{-6}/^{\circ}\text{C}$]	25~200 [°] C 15.6 25~400 [°] C 16.4 25~600 [°] C 16.8 25~800 [°] C 17.6 25~1,000 [°] C 18.4
縦弾性係数 [MPa]	19.4×10^4
磁性	なし
融点 [°C]	1,380~1,407

機械的性質

1. 常温の機械的性質

	0.2%耐力 [N/mm ²]	引張強さ [N/mm ²]	伸び [%]
規格値 (NAS H880)	≥ 205	≥ 520	≥ 30
例 冷間圧延板 0.5mmt	280	587	42

2. 高温強度



耐食性

1. 耐すきま腐食性

試験方法：

- ①マルチクレビス試験片
- ②試験温度80℃
- ③試験時間24時間

NaCl濃度	5%	10%
alloy825	○	○
NAS H880	○	×
低炭素alloy800	×	×

○：すきま腐食発生なし ×：すきま腐食発生

2. 耐応力腐食割れ性

試験方法：

- ①U字曲げ試験片
- ②試験溶液10%NaCl
- ③試験時間74時間

温度	180℃	200℃	220℃
alloy825	○	○	○
NAS H880	○	○	×
低炭素alloy800	○	×	—

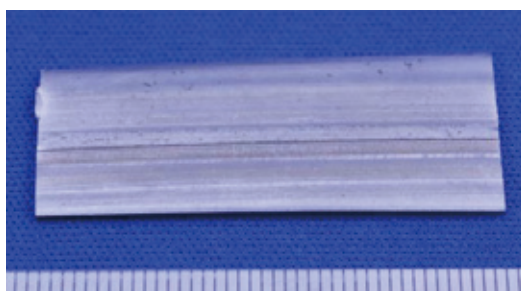
○：割れなし ×：割れ発生

溶接性

NAS H880は優れた溶接性を有します。溶接管の各種試験においても割れは発生しません。



①押し広げ試験



②扁平試験

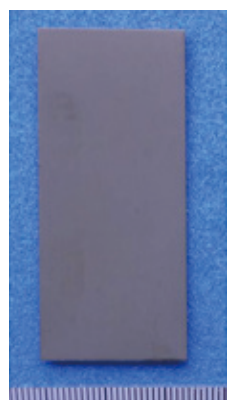


③180° 曲げ試験 (R=14mm)

外径8mm×厚み0.5mmパイプの各種試験結果

黒化性

NAS H880は黒化性に優れており、低炭素alloy800と同等の黒化性を有します。



NAS H880



低炭素alloy800

黒化処理後の外観

熱処理

NAS H880の熱処理はオーステナイト系ステンレス鋼に準じます。通常用いられる熱処理温度は次の通りです。

・固溶化熱処理 1,000～1,100℃ 急冷

用途

シーズヒーター被覆管、各種耐熱部品

お問い合わせ：

〒104-8365 東京都中央区京橋1-5-8 三栄ビル

日本冶金工業(株) ソリューション営業部

TEL：03-3273-4649 FAX：03-3273-4642

E-Mail：inquiry@nyk.jp

URL：http://www.nyk.co.jp/

特性データ取り扱い上の注意について

本資料に掲載された技術情報は、特性試験によって得られた代表値や性能を説明したものであり、「規格」の規定事項として明記したもの以外は、保証上限値や保証下限値を意味するものではありません。また、本資料記載の製品は、使用目的・使用条件等によっては記載した内容と異なる性能・性質を示すことがあります。本資料記載の技術情報を誤って使用したこと等により発生した損害につきましては、責任を負いかねますのでご了承ください。これらの情報は、今後予告なしに変更される場合がありますので、最近の情報については、当社にお問い合わせ下さい。