NIPPON STEEL

ニッケル - 銅合金　モネル

ASTM/ASME N04400

特　長

- 耐海水性に優れた材料です。
- 塩化物による孔食、すき間腐食、応力腐食割れに強い抵抗性を有します。
- 耐酸性に優れ、特に弗酸、弗素ガスに対して強い抵抗性を示します。

化学成分

(wt%)

鋼種	Ni	Cu	Fe	Mn	C	Si	S
N04400	min. 63.0	28.0- 34.0	max. 2.5	max. 2.0	max. 0.3	max. 0.5	max. 0.024

機械的特性

鋼種		0.2% 耐力 psi (MPa)	引張強さ psi (MPa)	伸び (%)
N04400	規格値	≧ 28,000 (≧ 195)	≧ 70,000 (≧ 485)	≧ 35
	代表例 (t=10.5mm)	38,000 (265)	76,000 (525)	50

※代表例は参考値としてお取り扱い下さい

物理的性質

項目	単位	測定値
密度（室温）	g/cm^3	8.83
比熱（室温）	kJ/kg/℃	0.43
比電気抵抗（室温）	10^{-8} Ω m	48.4
熱伝導率（室温）	W/m/℃	22.3
線膨張係数（RT ～ 100℃）	10^{-6}/℃	14.4
縦弾性係数（室温）	GPa	180

※測定値にはバラツキがありますので、参考値としてお取り扱い下さい（保証値ではありません）

〈ご注意とお願い〉"NSSC"は日本製鉄株式会社の登録商標です。本資料に記載された技術情報は、製品の代表的な特性や性能を説明するものであり、「規格」の規定事項として明記したもの以外は、保証を意味するものではありません。本資料に記載されている情報の誤った使用または不適切な使用等によって生じ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。また、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、最新の情報については、担当部署にお問い合わせください。本資料に記載された内容の無断転載や複写はご遠慮ください。本資料に記載された製品または役務の名称は、当社および当社の関連会社の商標または登録商標、或いは、当社および当社の関連会社が使用を許諾された第三者の商標または登録商標です。その他の製品または役務の名称は、それぞれ保有者の商標または登録商標です。

日本製鉄株式会社

耐食性

※測定値にはバラツキがありますので、参考値としてお取り扱い下さい

1.耐硫酸性

硫酸中における腐食速度（mm/ 年）

温度（℃）	硫酸濃度（wt%）					
	10	20	40	60	80	97
40	0.3	0.2	0.1	0.1	0	0.6
80	0.3	0.2	0.2	0.1	1.3	2.0

2.耐塩酸性

塩酸中における腐食速度（mm/ 年）

温度（℃）	塩酸濃度（wt%）			
	0.1	1	2	3
40	0.2	0.3	0.2	0.3
80	0.4	0.4	0.5	0.7

3.耐アルカリ性

沸騰水酸化ナトリウム水溶液中における腐食速度

水酸化ナトリウム濃度（wt%）	腐食速度（mm/ 年）
40	＜ 0.01
50	＜ 0.01
60	0.01

沸騰水酸化ナトリウム水溶液中における耐 SCC 性

水酸化ナトリウム濃度（wt%）	SCC 発生有無
40	割れなし
50	割れなし
60	割れなし

製造可能寸法

項目	可能範囲（ft-lb 単位）	可能範囲（SI 単位）
厚	3/16 ～ 5/8 inch	4.76 ～ 16 mm
幅	48 ～ 78.75 inch	1,219 ～ 2,000 mm
長	98.50 ～ 275.50 inch	2,500 ～ 7,000 mm
単重	Max. 15,400 lb	Max. 4,000 kg

適用例

- 海水淡水化装置等海水用機器
- 化学工業用耐酸耐食機器
- 石油精製用機器
- 紙、パルプ工業用耐食機器
- アルカリ機器

日本製鉄株式会社
〒100-8071 東京都千代田区丸の内二丁目6番1号
Tel: 03-6867-4111　Fax: 03-6867-5607
www.nipponsteel.com

ASTM/ASME N04400
S016-05_01_202604f
© 2026 NIPPON STEEL CORPORATION 無断複写転載禁止