



高強度オーステナイト系ステンレス鋼

NSSC 304N

18Cr-8Ni-0.2N-Nb / 類似鋼種 SUS 304N2

■ 特長と用途

強度(特に0.2%耐力)を高めるため窒素を添加した鋼種です。構造設計上有利となります。

1. 常温～高温強度および疲労強度は、SUS 304に比べ、著しく高い値を有しています。
2. 耐食性、耐熱性、物理的性質はSUS 304と同程度です。
3. 溶接性は共金系溶接材料を用い、良好な継手特性が得られます。

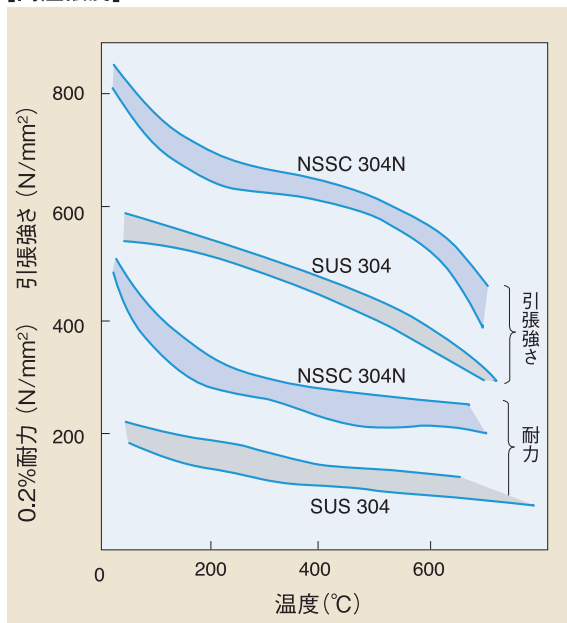
[用途] SUS 304を使用している各種機器、高圧機器、遠心分離機など

■ 品質特性

[機械的性質]

| | | 0.2%耐力 N/mm ² | 引張強さ N/mm ² | 伸び % | 硬さ HBW |
|-----------|-----|-----------------------------|---------------------------|---------|-----------|
| NSSC 304N | 規格値 | ≥345 | ≥690 | ≥40 | ≤250 |
| | 代表例 | 481 | 814 | 49 | 170 |
| SUS 304 | 規格値 | ≥205 | ≥520 | ≥40 | ≤187 |
| | 代表例 | 255 | 579 | 63 | 126 |

[高温強度]



[耐食性]

| | 試験条件 | | | NSSC 304N | | SUS 304 |
|------|-----------------------------------|----------|----------|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| | 液組成 | 温度 °C | 時間 hr | 母材 g/m ² /hr | 溶接部 g/m ² /hr | 母材 g/m ² /hr |
| 還元性酸 | 2% H ₂ SO ₄ | Boil | 6 | 184.8 | 172.4 | 206.0 |
| 還元性酸 | 1% HCl | ◇ | ◇ | 83.5 | 57.9 | 25.0 |
| 還元性酸 | 10% HCl | 25 | 24 | 1.60 | 1.70 | 0.81 |
| 酸化性酸 | 65% HNO ₃ (5cycle) | Boil | 48 | 0.22 | 0.26 | 0.15 |
| 有機酸 | 20% CH ₃ COOH | ◇ | 6 | 0.03 | 0.05 | 0.17 |
| 耐孔食性 | 0.5M FeCl ₃ | 25 | 48 | 4.75 | 8.08 | 9.80 |

(試験片:2mm×30mm×30mm)

ご注意とお願い

"NSSC"(登録番号:4709474)は日鉄ステンレス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ためのものであり、「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、各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製はご遠慮ください。

日鉄ステンレス株式会社

〒100-0005 東京都千代田区丸の内1丁目8番2号 鉄鋼ビル17F
 TEL:03-6841-4800(代)