

NSSC SERIES

フェライト系



高耐食性フェライト系ステンレス鋼

NSSC 190L

19Cr-2Mo-Nb-V-LC,N／類似鋼種 SUS 444

■特長と用途

NSSC 190をベースに、厚手板(厚板)の靱性、溶接性を向上させた鋼種です。

1. 0℃以上において、母材部、溶接部のいずれにおいても優れた靱性を示します。
2. 優れた耐応力腐食割れ性を示します。
3. 耐孔食性および耐すきま腐食性は、SUS 304と同等以上で、特に耐孔食性はSUS 316に匹敵します。
4. 耐酸性はSUS 304と同等以上、耐有機酸性はSUS 316と同等以上です。
5. 溶接性、加工性にも優れていますから、鏡板、溶接管、およびクラッド鋼などの素材として使用できます。

[用 途] 石油精製装置、石油化学装置、脱塩装置、工業用熱交換器、都市ガス製造装置、Cl⁻を含む機器、貯湯槽の部材

■品質特性

[機械的性質]

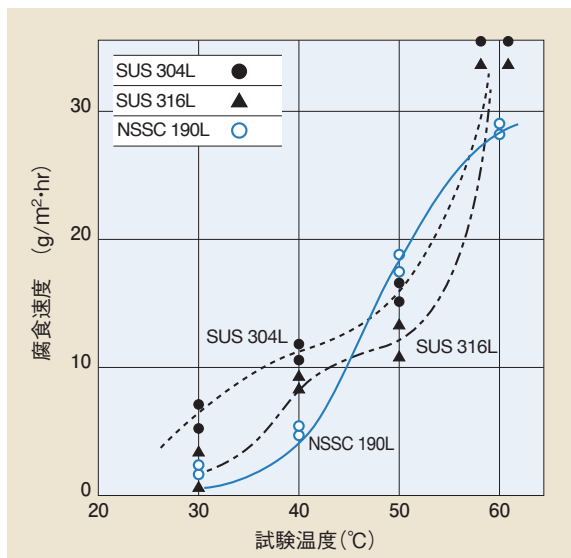
		0.2%耐力 N/mm ²	引張強さ N/mm ²	伸び %	硬さ HBW	曲げ 180°
規格値		≥275	≥410	≥22	≤217	t<8mm 曲げ半径=0.5t(t=板厚) t≥8mm 曲げ半径=1.0t
代表例	t=6mm	412	500	35	166	割れなし
	t=12mm	392	500	35	170	割れなし

[耐孔食性]

(試験条件) 試験薬 : 50g/l FeCl₃+HCl
試験時間 : 48hr
試験片 : 6mmt×30mmφ
表面仕上 : 全面#320研磨

[高温塩化物中での耐応力腐食割れ性]

(試験条件) Cl⁻ : 600ppm(NaCl添加)試験液は100hr毎に更新
温度 : 300℃
圧力 : 87kg/cm²
試験片 : U曲げ型応力試験片



母材	溶接材料	溶接方法	入熱 kJ/cm	顕微鏡観察結果
NSSC 190L	D316UL	TIG	10.8	応力腐食割れ発生なし
			14.4	応力腐食割れ発生なし
			19.3	応力腐食割れ発生なし
			24.0	応力腐食割れ発生なし
		アーク手溶接	13.4	応力腐食割れ発生なし
SUS 304L	D308L	アーク手溶接	15.0	母材部に貫粒型応力腐食割れ発生
SUS 316L	D316L	アーク手溶接	15.0	母材部接着部に貫粒型応力腐食割れ発生

〈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

〒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

高耐食性フェライト系ステンレス鋼
S007_01_202503f

© 2025 NIPPON STEEL CORPORATION 無断複写転載禁止