

高強度

二相ステンレス 全ネジ

NSSC2120 全ネジ



「二相ステンレス全ネジ」NETIS登録!
NETIS登録番号CG-200011-A



水中梁 (SUS821L1)
二相ステンレス鋼
全ネジボルト (NSSC 2120®)
NETIS登録番号
CG-200011-A

日鉄ステンレス(株)カタログ引用



災害用防災倉庫
(SUS821L1など)
(ボルトナット・ワッシャー含む)
二相ステンレス鋼
全ネジボルト (NSSC 2120®)
NETIS登録番号
CG-200011-A

日鉄ステンレス(株)カタログ引用



テンクモ株式会社

TENKUMO CO.,LTD.

SUS304に変わる省合金型

高強度

二相ステンレス全ネジ

素材にNSSC[®] 2120材を使用!!

二相ステンレス鋼の三大特徴

1 高強度
⇒軽量化

- 許容耐力がSUS304の約2倍
- サイズダウンが可能
- 使用本数の削減

2 高耐食性

- SUS304と同等以上の高耐食性
- 優れた耐応力腐食割れ性(耐SCC性)

3 価格安定性

- ニッケル含有量がSUS304より少なく、原料価格変動に対するコスト影響が緩和される

■ 化学成分

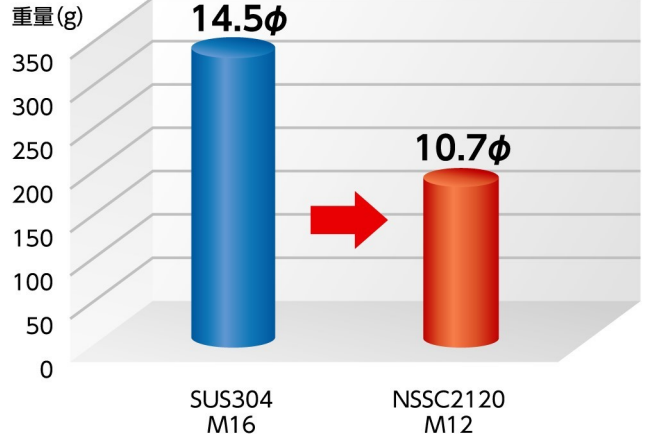
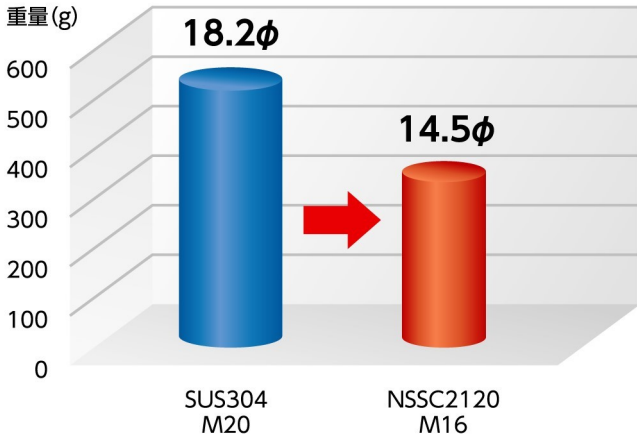
分類	NSSC規格/ JIS規格	主な化学成分
リーン二相鋼	NSSC 2120 (SUS 821L1)	21Cr - 2Ni - 3Mn - Cu - 0.17N
オーステナイト系	SUS 304	18Cr - 8Ni - 低N

高強度二相ステンレス全ネジ

NSSC2120に置き換えた場合のサイズダウン事例

SUS304:M20×250→**NSSC2120M16×250**
重量軽減:**約40%**

SUS304:M16×250→**NSSC2120M12×250**
重量軽減:**約50%**



■ 応力腐食割れ評価

優れた耐応力腐食割れ性(耐SCC性)

二相ステンレス鋼は同クラスのオーステナイト系ステンレス鋼と比較して塩化物環境における耐応力腐食割れ(耐SCC)性に優れています。

高耐食

※模式図

引張 沸騰 42%MgCl₂

Material	Rupture Time (HR)
NSSC 2120®	103.1
SUS304	1.1
SUS316L	6.2

沸騰 42%MgCl₂
負荷応力 80N/mm²

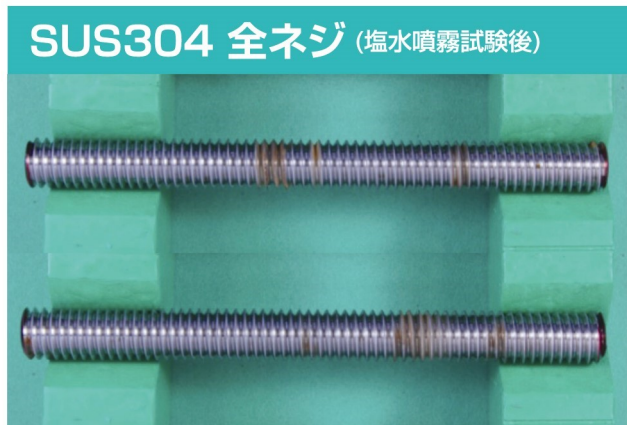
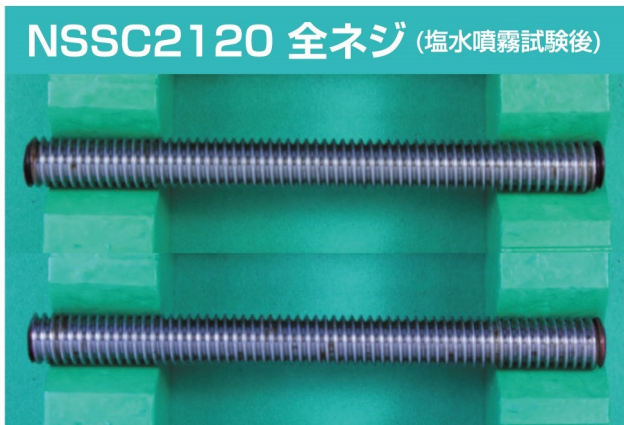
耐SCC性向上メカニズム

割れの先端部がαr界面で分岐する事が確認されています。

α=フェライト相
γ=オーステナイト相

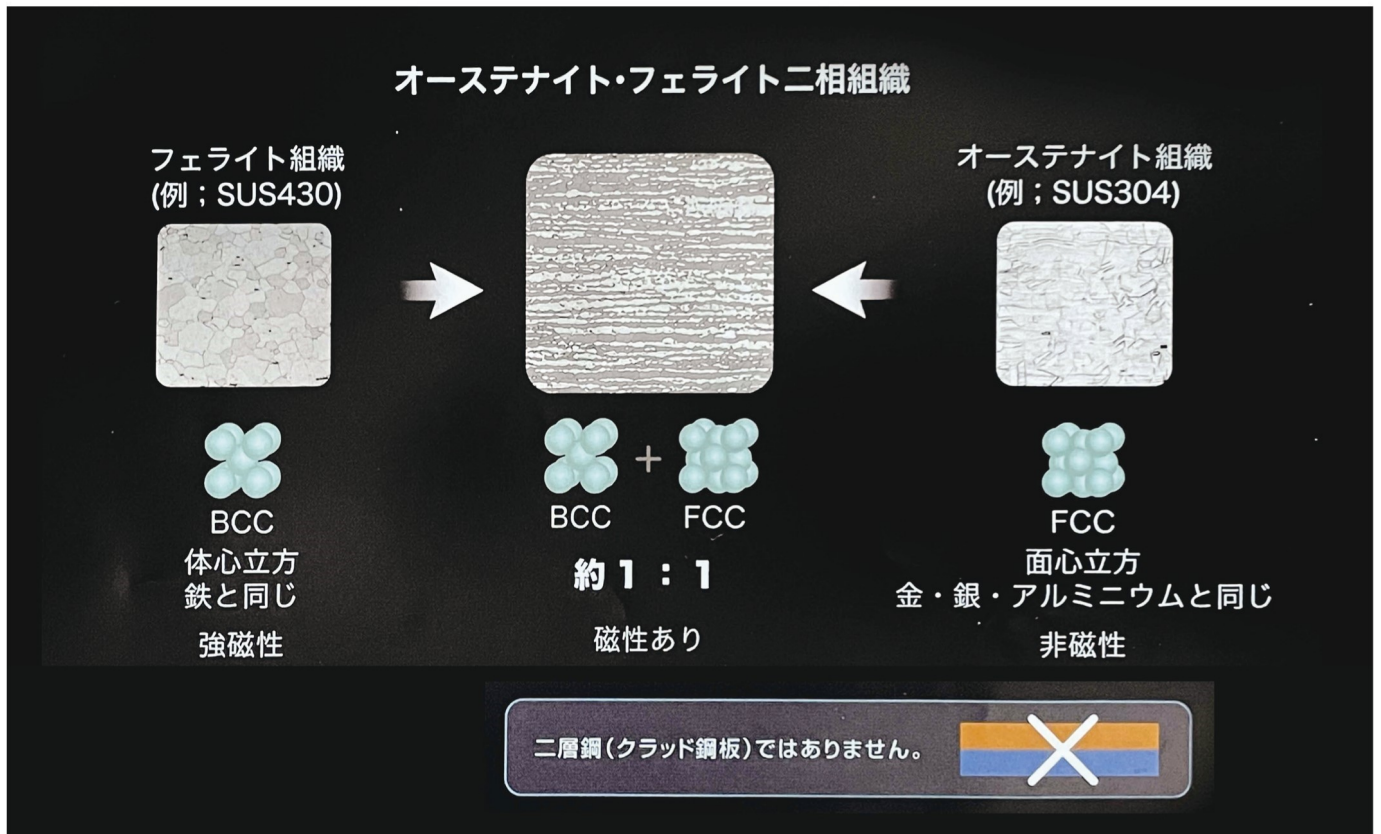
日鉄ステンレス(株)カタログ引用

■ 耐食性評価



塩水噴霧試験条件：JIS Z 2371に準拠(168時間)

■ 二相ステンレス鋼の金属組織



日鉄ステンレス(株)カタログ引用

■ 機械的性質(参考値)

分類	鋼種名	機械的性質	0.2%耐力	引張強さ	伸び
			(N/mm ²)	(N/mm ²)	(%)
リーン二相鋼	NSSC 2120 (SUS821L1)	JIS規格値 (JISG4303)	400以上	600以上	30以上
		実績	656	819	33.2
オーステナイト系	SUS 304	JIS規格値 (JISG4303)	205以上	520以上	40以上
		実績	495	684	42.9

■ 製造可能サイズ

	ボルト呼び径						
	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	W 3/8	W 1/2
製造可能サイズ							

※ボルト長さにつきましては随時ご相談ください。