

# NSS WCR

## フェライト系ステンレス鋼

代表成分: 24Cr-0.5Mo-Ti-Nb-Al-LCN

- Crを高めることにより、溶接時のArバックガスシールドを省略しても、溶接部隙間部の耐食性低下を低減できます。
- 温水缶体として実績のあるSUS444、SUS445J1と同等の耐食性を有します。
- SUS444やSUS445J1よりMoを低減しているので原料価格の変動影響は小さくなります。
- 高純度フェライト鋼で微量元素添加の調整により、缶体としての加工性・溶接性も良好です。

## 用途例

- エコキュート用温水缶体
- エネファーム用温水缶体
- 電気温水器用缶体

## 耐食性

溶接時のArバックガスシールドを省略しても、溶接隙間部の耐食性低下を低減できます。

### 耐食性

#### 溶接部の耐隙間腐食性の評価結果

| 鋼種       | Arバックガスシールド |    |
|----------|-------------|----|
|          | 有り          | 無し |
| NSS WCR  | ◎           | ○  |
| SUS444   | ○           | ×  |
| SUS445J1 | ○           | ×  |

#### 最大侵食深さ

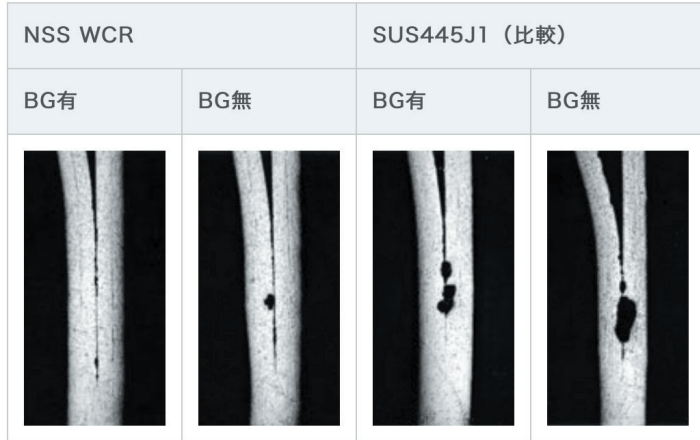
◎:  $\leq 0.1\text{mm}$  ○:  $\leq 0.3\text{mm}$  ×:  $> 0.3\text{mm}$

#### 試験条件

- Pt補助カソード浸漬試験(温水缶体向け耐食性試験)
- 2000ppm Cl<sup>-</sup>、80°C、30日

# NSS U-22(スワンU-22)〈SUS445J2〉

腐食試験後のNSS WCR溶接隙間部の腐食状況



● BG : バックガスシールド

## 化学成分

|         | C           | Si         | Mn         | P           | S           | Ni         | Cr              | Mo                | N           | Ti                | Nb                |
|---------|-------------|------------|------------|-------------|-------------|------------|-----------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------------|
| NSS WCR | 0.020<br>以下 | 1.00<br>以下 | 1.00<br>以下 | 0.040<br>以下 | 0.030<br>以下 | 0.80<br>以下 | 23.00~<br>25.00 | 0.30<br>~<br>0.80 | 0.025<br>以下 | 0.05<br>~<br>0.50 | 0.05<br>~<br>0.50 |

## 機械的性質

NSS WCRはSUS444、SUS445J1と同等の機械的性質を有します。

機械的性質例(板厚 0.8mm、No.2B仕上)

| 鋼種       | 耐力 (N/mm <sup>2</sup> ) | 引張強さ (N/mm <sup>2</sup> ) | 伸び (%) | 硬さ (HV) |
|----------|-------------------------|---------------------------|--------|---------|
| NSS WCR  | 362                     | 514                       | 31     | 167     |
| SUS444   | 368                     | 516                       | 31     | 173     |
| SUS445J1 | 348                     | 519                       | 30     | 170     |

## 製造可能範囲

寸法

● 板厚 : 0.3~2.0mm

表面仕上げ

● 仕上げ : No.2D、No.2B、No.4、HL