

# INNERSHIELD® NR®-311

軟鋼材、下向・水平姿勢

## 適合規格

AWS A5: E70T-7 E70T7-AZ-CS3

ABS: E70T-7

CWB/GSA: E490T7-AZ-CS3 E492T-7

## 主な特長

- 高い溶着効率と早い溶接速度
- 容易なスラグ除去
- 最適なビード止端部のなじみ
- 深い溶込み
- 耐溶接割れ性が高い
- 軽度に錆びた鋼板や下塗りされた鋼板にも対応

## 溶接姿勢

下向・水平姿勢

## アプリケーション

低合金鋼を含む3.2mm以上の板厚のすみ肉、重ね、突き合わせ溶接に最適

## ワイヤ径 / 梱包形態

| ワイヤ径<br>(mm) | 6.4 kg コイル<br>(25.4 kg マスターカートン) | 11.3 kg<br>スチールスプール | 22.7 kg<br>コイル | 272kg<br>Speed-Feed® リール | 272kg<br>Speed-Feed® ドラム |
|--------------|----------------------------------|---------------------|----------------|--------------------------|--------------------------|
| 2.0          | ED014464                         | ED030649            | ED014459       |                          |                          |
| 2.4          |                                  | ED031661            | ED012629       |                          | ED012628                 |
| 2.8          |                                  |                     | ED012632       | ED012633                 |                          |

## 溶着金属の機械的特性<sup>(1)</sup>

|                                 | 耐力 <sup>(2)</sup><br>MPa | 引張強さ<br>MPa | 伸び<br>% | ロックウェル硬さ<br>HRB |
|---------------------------------|--------------------------|-------------|---------|-----------------|
| 規格 - AWS E70T-7                 | 400 (最小)                 | 480-655     | 22 (最小) | -               |
| 代表的な機械的特性 <sup>(3)</sup> (溶接まま) | 420-475                  | 600-645     | 23-26   | 88-92           |

## 溶着金属の化学成分<sup>(1)</sup>

|                             | C           | Si          | Mn          | P     | S     | Al        |
|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------|-------|-----------|
| 規格 - AWS E70T-7 (最大) (%)    | 0.30        | 0.60        | 1.75        | 0.03  | 0.03  | 1.8       |
| 代表的な化学成分 <sup>(3)</sup> (%) | 0.25 - 0.29 | 0.09 - 0.12 | 0.44 - 0.51 | ≤0.01 | ≤0.01 | 1.4 - 1.7 |

## 推奨溶接条件

| ワイヤ径<br>(極性)    | 突出長<br>(mm) | 送給速度<br>(m/min) | 電圧<br>(V) | 電流<br>(A) | 溶融量<br>(kg/hr) | 溶着率<br>(kg/hr) | 溶着効率<br>(%) |
|-----------------|-------------|-----------------|-----------|-----------|----------------|----------------|-------------|
| 2.0mm<br>(DC-)  | 38          | 2.5             | 20-23     | 190       | 2.9            | 2.3            | 78          |
|                 |             | 4.1             | 24-28     | 275       | 4.7            | 3.6            | 78          |
|                 |             | 6.1             | 25-29     | 355       | 7.0            | 5.6            | 80          |
|                 |             | 7.6             | 27-31     | 410       | 8.8            | 7.2            | 82          |
| 2.4 mm<br>(DC-) | 45          | 1.9             | 20-23     | 200       | 3.2            | 2.5            | 77          |
|                 |             | 3.4             | 23-26     | 300       | 5.9            | 4.6            | 78          |
|                 |             | 3.8             | 24-27     | 325       | 6.6            | 5.2            | 78          |
|                 |             | 5.3             | 26-28     | 400       | 9.3            | 7.5            | 81          |
| 2.8 mm<br>(DC-) | 45          | 6.9             | 28-30     | 450       | 11.9           | 10.0           | 84          |
|                 |             | 2.5             | 23-26     | 325       | 5.4            | 4.5            | 83          |
|                 |             | 3.7             | 25-27     | 400       | 8.1            | 6.6            | 82          |
|                 |             | 4.4             | 26-28     | 450       | 9.8            | 8.2            | 83          |
|                 |             | 6.1             | 30-32     | 550       | 13.4           | 11.6           | 86          |
|                 |             | 7.6             | 32-34     | 625       | 16.7           | 15.0           | 89          |

(1) 全溶接金属の代表値 (2) 0.2% 耐力にて計測 (3) テスト結果免責事項参照

### テスト結果免責事項

機械的特性、溶接材料または被膜アーク溶接棒の組成や拡散性水素レベルのテスト結果は、所定の基準に従って製造およびテストされた溶接から得られたものであり、特定の用途または溶接で期待される結果を保証するものではありません。実際の結果は、溶接手順、プレートの化学的特性と温度、溶接の設計と製造方法などを含む多くの要因によって異なります。ユーザーは目的の用途で使用する前に、溶接材料および溶接手順の適合性を確認するよう必要条件のテストまたはその他の適切な手段を実施してください。

NR-311 SPEC SHEET\_JP\_V0 | 02/22

© Lincoln Electric Japan K.K. All Rights Reserved すべての商標および登録商標は、それぞれの所有者に帰属します。

リンカーンエレクトリックジャパン株式会社

〒223-0057

神奈川県横浜市港北区新羽町424-5

TEL: 045-834-9651

www.lincolnelectric.co.jp

**LINCOLN**  
ELECTRIC