

(ワイヤ : JIS Z 3351 YS-NM1)

## 用途

610MPa級高張力鋼を使用した一般構造物の突合せおよび下向すみ肉溶接。

## 特性

1. 鑄・汚れなどの影響を受け難く、耐ピット性が良好で溶接金属の機械的性能も良好です。
2. 下向すみ肉でもビード形状、スラグはく離などが良好です。

## 使用上の要点

1. 開先部の汚れ（水、油、錆、ペイントなど）は気孔欠陥（ピット、ブローホールなど）発生の原因となります。除去した後に溶接してください。
2. フラックスは湿度の低い所に保管し、使用前に150～350℃で約1時間乾燥させてください。
3. フラックスの散布量が多過ぎると、ビード外観が悪くなることがありますので注意が必要です。
4. フラックスの散布・回収を繰り返すとスケール、埃などを巻込み、粒度も変化し、ビードの外観、形状が変わることがあります。新品を補充しつつ使用してください。

溶着金属の化学成分および機械的性質の一例<sup>\*1\*2</sup>

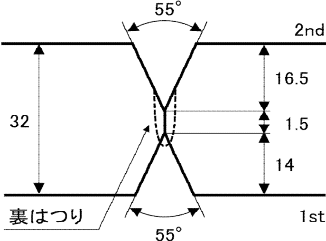
| 化学成分 (mass%) |      |      |       |       |      | 機械的性質           |               |           |                        |
|--------------|------|------|-------|-------|------|-----------------|---------------|-----------|------------------------|
| C            | Si   | Mn   | P     | S     | Mo   | 0.2%耐力<br>(MPa) | 引張強さ<br>(MPa) | 伸び<br>(%) | 吸収エネルギー<br>-5°C (J) *3 |
| 0.04         | 0.52 | 1.43 | 0.010 | 0.003 | 0.37 | 588             | 649           | 26        | 78<br>(79, 75, 80)     |

\*1: 化学成分および機械的性質は溶接条件、積層法などにより変化しますので実際の施工条件でご確認下さい。

\*2:試験方法はJIS Z 3183に準拠。

\*3:値は平均値、（）内は個々の値

### 溶接条件の一例(タンデム両面突合せ溶接)

| 板厚<br>(mm) | ワイヤ径<br>(mm φ) | 開先形状<br>(mm)                                                                        | パス  |   | 電流<br>(A) | 電圧<br>(V) | 溶接速度<br>(cm/min) | 溶接入熱<br>(kJ/cm) |
|------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|-----------|-----------|------------------|-----------------|
| 32         | (先行極:L) 4.0    |  | 1st | 1 | (L) 700   | 30        | 55               | 47              |
|            | (T) 650        |                                                                                     |     |   | 34        |           |                  |                 |
|            | (先行極:L) 4.0    |                                                                                     |     | 2 | (L) 650   | 32        | 55               | 28              |
|            | (後行極:T) 4.0    |                                                                                     |     |   | (T) 650   | 36        |                  |                 |
|            | (先行極:L) 4.0    |                                                                                     | 2nd | 3 | (L) 600   | 30        | 60               | 36              |
|            | (後行極:T) 4.0    |                                                                                     |     |   | (T) 550   | 32        |                  |                 |
|            | (先行極:L) 4.0    |                                                                                     |     | 4 | (L) 650   | 30        | 65               | 37              |
|            | (後行極:T) 4.0    |                                                                                     |     |   | (T) 600   | 34        |                  |                 |
|            | (先行極:L) 4.0    |                                                                                     |     | 5 | (L) 650   | 30        | 60               | 40              |
|            | (後行極:T) 4.0    |                                                                                     |     |   | (T) 600   | 34        |                  |                 |
|            | (先行極:L) 4.0    |                                                                                     |     | 6 | (L) 750   | 32        | 65               | 45              |
|            | (後行極:T) 4.0    |                                                                                     |     |   | (T) 700   | 36        |                  |                 |

## 機械的性質の一例\*1

| 母材        | 溶接条件 | 引張強さ<br>(MPa) | 破断位置 | 吸収エネルギー<br>-5°C (J) |
|-----------|------|---------------|------|---------------------|
| SM570-TMC | 上記参照 | 652           | 母材   | 60<br>(64, 58, 58)  |

\*1:機械的性質は継手引張試験結果。溶接条件、積層法により性質は変化しますので実際の施工条件でご確認下さい。

**JKW**  
JAPAN KC WELDING

株式会社 JKW

販売元：株式会社 JKW 供給元：株式会社神戸製鋼所

本紙のデータは一例を示すもので保証を意味するものではありません。

JKW20250718