

TGS-50

JIS Z3316 YGT50
AWS A5.18 ER70S-G

軟鋼・490N/mm²級高張力鋼、および低温用アルミキルド鋼の
全姿勢溶接用。

用 途

電力、電機、産業機械、造船、圧力容器、車両等の各種構造物の突合せおよびすみ肉溶接。

使用特性

スラグが極めて少なく、作業性が非常に良好であり、美しいビード外観が得られます。低温での衝撃値が優れており、原子炉の配管をはじめ各種パイプの全姿勢溶接や裏波溶接に適しています。自動溶接機を使用することにより、中、厚板の多層盛り溶接にも適用できます。また、湯流れが良いため、薄板の溶接にも適しています。

作業の要点

90ページを参照してください。

○溶着金属の化学成分の一例（％、シールドガス：純Ar）

| C | Si | Mn | P | S |
|------|------|------|-------|-------|
| 0.09 | 0.73 | 1.35 | 0.009 | 0.010 |

○溶着金属の機械的性質の一例（シールドガス：純Ar）

| 降伏点 N/mm ² | 引張強さ N/mm ² | 伸び % | 吸収エネルギー J | 熱処理 |
|--------------------------|---------------------------|---------|--------------|-----------|
| | | | -30 | |
| 480 | 580 | 33 | 180 | 溶接のまま |
| 430 | 550 | 35 | 200 | 625 × 1 h |
| 410 | 530 | 36 | 220 | 625 × 4 h |
| 380 | 500 | 36 | 230 | 625 × 8 h |

○製造寸法ならびに電流範囲（DC電極⊖）

| 径 mm | | 1.2 | 1.6 | 2.0 | 2.4 | 3.2 |
|---------------|-----|--------|--------|--------|---------|---------|
| 電流 範囲 A | 全姿勢 | 50~200 | 60~220 | 80~240 | 100~260 | 150~300 |

ワイヤ識別色/黄色

船級認定/NK, AB, LR, NV, BV, CR, GL, KR

軟鋼・490
N/mm²
級高張力鋼（ティグ溶接）