

2022

国際ウエルディングショー 出展製品



日鉄溶接工業は
「WELDREAM・未来を繋ぐ」をコンセプトに

- ① カーボンニュートラル
- ② 建築鉄骨溶接の自動化・省力化／高品質化
- ③ 国土強靱化・ライフサイクルコスト低減

の分野で社会に貢献できる
溶接材料・施工法をご紹介します。



洋上風力発電設備の製造に貢献する溶接材料・施工法

タワー、モノパイル、ジャケット、浮体用の高能率・高靱性な溶接材料

● 高能率SAW溶接材料

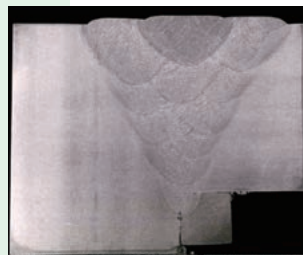
<狭開先> NF-1 & Y-D (JIS Z3183 S532-H)

<入熱: 150kJ/cm> NSH-60 & Y-DL (JIS Z3183 S582-H)

● EN規格 S355～S460鋼用FCW

<S355用全姿勢> SF-3M (AWS A5.20 E71T-9C-JH4)

<S460用全姿勢> SF-47E (AWS A5.29 E81T1-Ni1C-JH4)



高入熱SAW(板厚80mm)
NSH-60 & Y-DL



立向上進FCAW(板厚100mm)
SF-47E

SEP船レグ製造に最適な高強度鋼用溶接材料

洋上風車を設置するSEP船用のジャッキアップ・レグに適用できる高強度鋼用溶接材料

● YS690級鋼用溶接材料

海外市場のジャッキアップリグ用レグ製造として長年の販売実績

<-60℃仕様> SAW (NB-250J & Y-80J)、SMAW (L-80SN)

<-40℃仕様> GMAW (YM-80A)

● 低水素シームレス・フラックス入りワイヤ (YS690級)

<-40℃仕様> 全姿勢 (SF-80A)、下向メタル系 (SM-80A)



LNGタンク用7～9%Ni鋼用溶接材料

- 162℃使用環境で信頼の高靱性を確保

● 全姿勢用フラックス入りワイヤ

<FCAW> FC-9Ni (AWS A5.34 ENiGT1-1)

● 陸上LNGタンクで豊富な実績

<SMAW> YAWATA WELD B (M) (AWS A5.11 ENiCrFe-4)

NITTETSU WELD 196 (AWS A5.11 ENiMo-9)

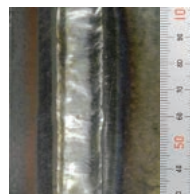
<SAW> NITTETSU FLUX 10H & NITTETSU FILLER 196

(AWS A5.14 ERNiMo-9相当)

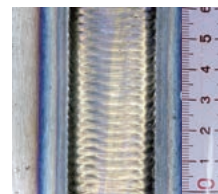
<GTAW> NITTETSU FILLER 196 (AWS A5.14 ENiMo-9)

● 船用タンクに適用可能 (NK船級取得)

※YAWATAおよびNITTETSUは日本製鉄株式会社の商標です。



立向上進ビード外観
FC-9Ni



立向上進ビード外観
NITTETSU FILLER 196

ステンレス鋼 (SUS304) を使用したメンブレンタンクに最適なプラズマ溶接施工

● LNGタンク等の溶接施工に、国内外多数の採用実績あり

● プラズマ溶接の特長である絞られたアークにより
高速自動溶接が可能● スパッタ、ヒューム、熱歪みが極めて少なく
溶接後の手直しなどを大幅軽減

低温性能・耐食性能に優れた容器向け溶接材料・施工法

アンモニアタンクなどの低温容器向けに充実のラインナップ

- L-55SN YM-1N NF-310 & Y-DM3等
低温鋼向け溶接材料の充実したラインアップ
- 優れた低温性能・耐食性能を発揮



2 建築鉄骨溶接の自動化・省力化／高品質化

現場溶接の生産性・品質向上に貢献できる NS-ROBO Multi® E [参考出展]

建築現場の柱継溶接に業界初の可搬型5軸溶接ロボットを開発

- トーチ角度の変更が可能で横向溶接でもビードが垂れにくい
- 建方治具の自動回避が可能
- 画像センシング用カメラ採用により「開先形状画像センシング」が可能

※NS-ROBO Multiは日鉄溶接工業株式会社の商標です。

鉄骨製作の高能率化 SX-26/SX-55

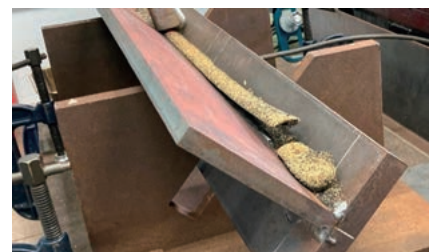
低スパッタで好評のSXワイヤシリーズが鉄骨ロボット(コマツ製RAL20)の型式認証を取得

- スパッタが少ない高品質な溶接で
除去作業を大幅に軽減
- 安心の深溶込み
- コマツロボット型式認証取得
- 2021年度溶接学会田中亀久人賞を受賞



優れた溶接作業性と良好な靱性を両立 **NEW** NF-800R

- ワイヤ変更で種々の鋼材に幅広く対応可能
- スラグ剥離性が良好で作業効率UP
- 0℃で47J以上の安定した靱性確保
- 光沢があり美しいビード外観
- 400～590N/mm²級鋼、最大板厚40mmまで対応可能



美しいビード外観と良好な機械的性質が得られるBOX柱角継手用 NSH[®]-60S

ビード止端部の揃いが良く安定したビード外観

- ビード表面も平滑で美しいビード外観
- 溶込みが深く機械的性質が安定
- 400～590N/mm²級鋼板まで対応可能で
フラックスの切替え作業を低減し作業効率UP

※NSHは日鉄溶接工業株式会社の商標です。



3 国土強靱化・ライフサイクルコスト低減

亜鉛めっき鋼板専用ワイヤ SF/FC-309SD

優れた耐食性を要求される太陽光パネルの架台など亜鉛めっき鋼板の溶接に最適

- スーパーダイマ[®] ZAM[®] ZEXEED[®] 専用
- 亜鉛めっきを除去無しで溶接可能
- タッチアップ塗装が不要
- 無塗装状態でも優れた耐食性
- 母材と同等以上の引張性能

※スーパーダイマ ZAM ZEXEEDは
日本製鉄株式会社の商標です。



1000時間の塩水噴霧試験でも
錆の発生を抑制

耐食性と省資源性に優れたリーン二相ステンレス鋼用ワイヤ SF/FC-2120

省資源性に優れたリーン二相鋼に適用可能

- 母材と同等の優れた耐食性
- 美しいビード外観で溶込み良好
- SUS821L1、SUS323Lへ適用可



自動車分野向け 低スラグソリッドワイヤ YM-TX

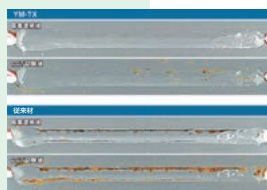
スラグ発生量が極めて少なく溶接後の塗装性が良好

- パルス溶接適用により極低スパッタ
を実現
- 良好な溶込みと美しいビード外観

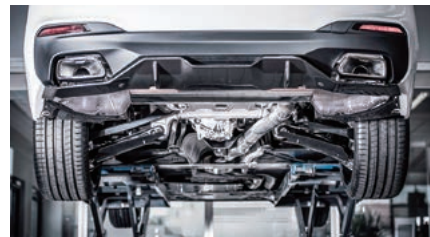


YM-TX

従来材



母材：440MPa級熱延鋼板、電着塗装の膜
厚：20μm、CCT試験サイクル：30cyc



この製品についてのお問い合わせは

北海道支店 TEL 011-241-1855 FAX 011-221-0970
東北支店 TEL 022-222-2850 FAX 022-222-0107
関東支店 TEL 03-6388-9100 FAX 03-6388-9101
名古屋支店 TEL 052-564-7236 FAX 052-564-4755
大阪支店 TEL 06-6531-4641 FAX 06-6531-4656

中国支店 TEL 082-535-5991 FAX 082-264-5002
四国支店 TEL 087-811-7977 FAX 087-851-2171
九州支店 TEL 092-282-6277 FAX 092-282-6288
機器事業部 TEL 047-479-4112 FAX 047-479-1434
プラズマ事業部 TEL 047-479-4138 FAX 047-479-2968