

LNGタンク向け溶接ソリューション

Welding Solutions for LNG Tanks

高難度なLNGタンク建造での立向/横向溶接に対し、溶接の自動化をご提案いたします。
技量レスで美しいビード外観と安定した溶接品質を実現します。

We offer automated welding solutions for vertical and horizontal welding in demanding LNG tank construction.
With minimal reliance on operator skill, this system achieves stable weld quality and a beautiful bead appearance.

● 特長

- タッチセンシングにて自動検出した開先形状データを基に、最適な積層パターン及び溶接条件を自動生成
- ▶ 溶接非熟練者でも、数日の操作教育により、技量レスで安定した品質の溶接が可能
- 生成条件は当社Ni基フラックス入りワイヤに最適化
Ni基FCWモードを搭載した溶接機 **SENSARC™ RA500**
- ▶ 美しい溶接ビード外観と安定した継手品質を実現
- 高能率FCAWとロボットによる自動化ソリューション
- ▶ 作業時間短縮による生産性向上、省人・省力化
条件自動保存により、トレーサビリティ確保



溶接条件の一例(センシング結果より自動生成)

横向溶接 / 溶接ワイヤ **PREMIARC™ DW-N609S** / 板厚16mm

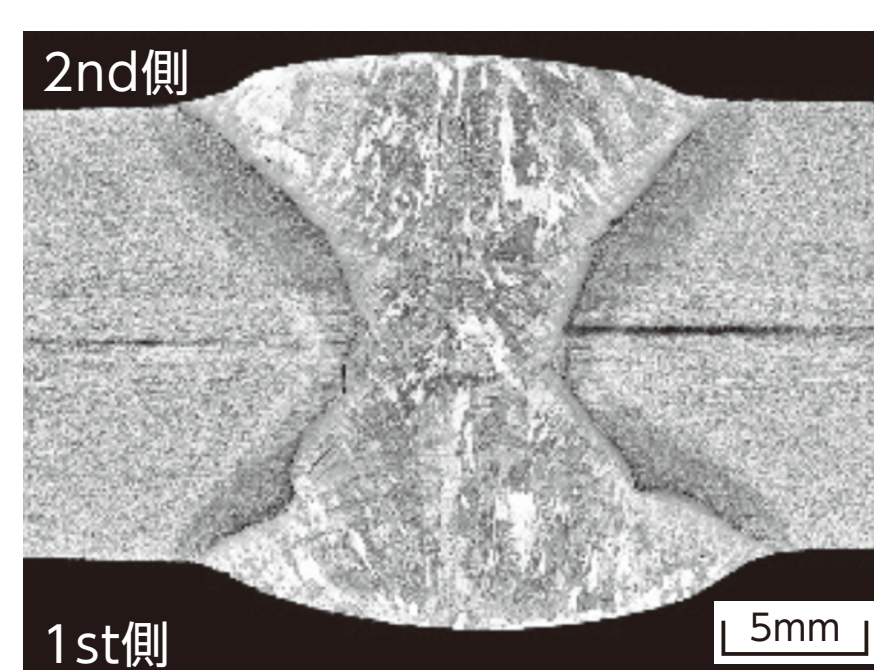
溶接側 Weld Side	層数 Number of layers	パス数 Number of passes	溶接電流 Welding current [A]	溶接速度 Welding speed [cm/min]
1st	4	12	170-210	19-70
2nd	2	4	180-210	29-54



断面マクロ組織(横向)

立向上進溶接 / 溶接ワイヤ **PREMIARC™ DW-N609SV** / 板厚16mm

溶接側 Weld Side	層数 Number of layers	パス数 Number of passes	溶接電流 Welding current [A]	溶接速度 Welding speed [cm/min]
1st	3	3	160-170	17-21
2nd	2	2	170	15-20



断面マクロ組織(立向)



ビード外観(立向)

ARCMAN™ PORTABLE 適用範囲

タンク種 Tank Type	溶接姿勢 Welding position	溶接ワイヤ Welding wire	板厚 Plate thickness [mm]	開先角度 Groove angle [deg.]	ルートギャップ Root gap [mm]
船用タンク	横向	PREMIARC™ DW-N609S	9.5-20	55-65	0-3
	立向	PREMIARC™ DW-N609SV	12-35	55-65	0-3
陸上貯蔵 / 船用タンク	横向	PREMIARC™ DW-N709S	9.5-20	55-65	0-3
陸上貯蔵タンク	立向	PREMIARC™ DW-N709SP	12-35	55-65	3-5