

陸上アンモニアタンク向け溶接ソリューション

Welding Solutions for Onshore Ammonia Tanks

陸上アンモニアタンク向け自動化・脱技能・生産性向上提案

Automatic welding and increase productivity for onshore ammonia tank

■ **ARCMAN™ PORTABLE** と専用ワイヤの組合せによる自動化施工

- ・可搬型ロボットの適用により、溶接作業の省人・省力化と安定した継手品質を実現
- ・専用ソフトにより立向・横向溶接に適した溶接条件を自動生成し、溶接施工の脱技能化に貢献

■ 横向サブマージアーク溶接による高能率施工

- ・高溶着速度を生かした溶接により、施工能率の向上を実現

■ バックシールド省略可能なティグ溶接用溶加材

- ・良好な裏波溶接を確保し、シールドガスコストの削減に貢献



ARCMAN™ PORTABLE KI-700 に最適なアンモニアタンク向けフラックス入りワイヤ

Flux-Cored Wire optimized for onshore ammonia tanks, designed for **ARCMAN™ PORTABLE KI-700**

TRUSTARC™ DW-K50EA JIS Z 3313 T495T1-1CA-N2-U

TRUSTARC™ MX-K50EA JIS Z 3313 T494T15-OCA-N2-U

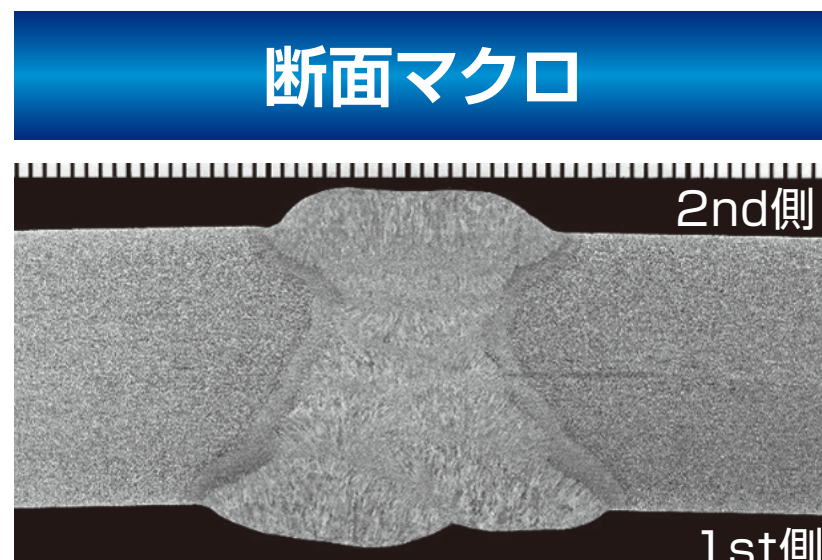
ビード外観



● 効果と特長

- 耐SCC性を考慮した低硬度かつ、優れた低温じん性
- **ARCMAN™ PORTABLE KI-700**に適したワイヤ設計
- 良好なビード外観、ビード形状および耐欠陥性

断面マクロ



- ロボット: **ARCMAN™ PORTABLE**
- 立向上進溶接
- ワイヤ径: 1.2mm
- シールドガス: 100%CO₂
- 積層要領: 1st側: 4層6パス
2nd側: 3層3パス

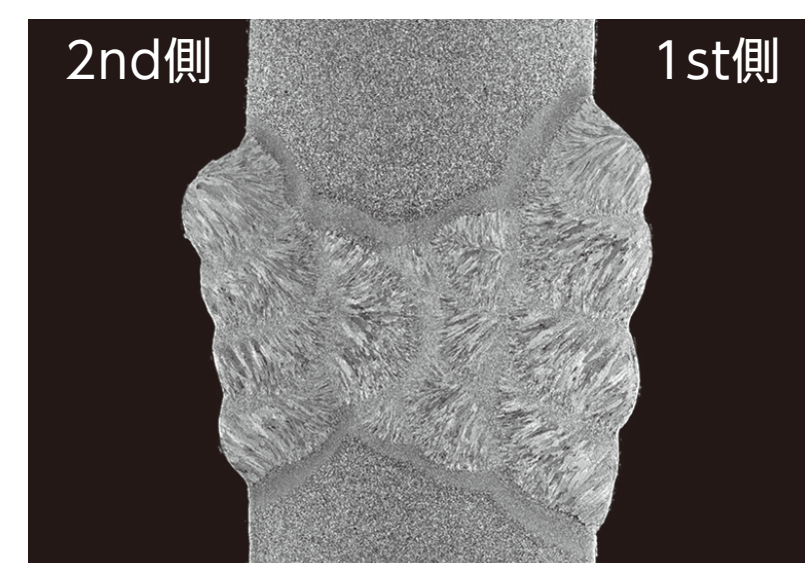
ビード外観



溶着金属の機械的性質(一例)

	耐力 [MPa]	引張強さ [MPa]	吸収エネルギー [J]	硬さ [HV]
TRUSTARC™ DW-K50EA	460	535	115 (-50℃)	178
TRUSTARC™ MX-K50EA	472	544	174 (-40℃)	186

断面マクロ



- ロボット: **ARCMAN™ PORTABLE**
- 横向溶接
- ワイヤ径: 1.2mm
- シールドガス: 100%CO₂
- 積層要領: 1st側: 4層10パス
2nd側: 2層5パス

TRUSTARC™ US-50EA ソリッドワイヤ
JIS Z 3313 YS-S3

TRUSTARC™ PF-50EA-H フラックス (10x48mesh)
JIS Z 3313 Z3352 SAFB1

ビード外観



初層におけるスラグはく離性



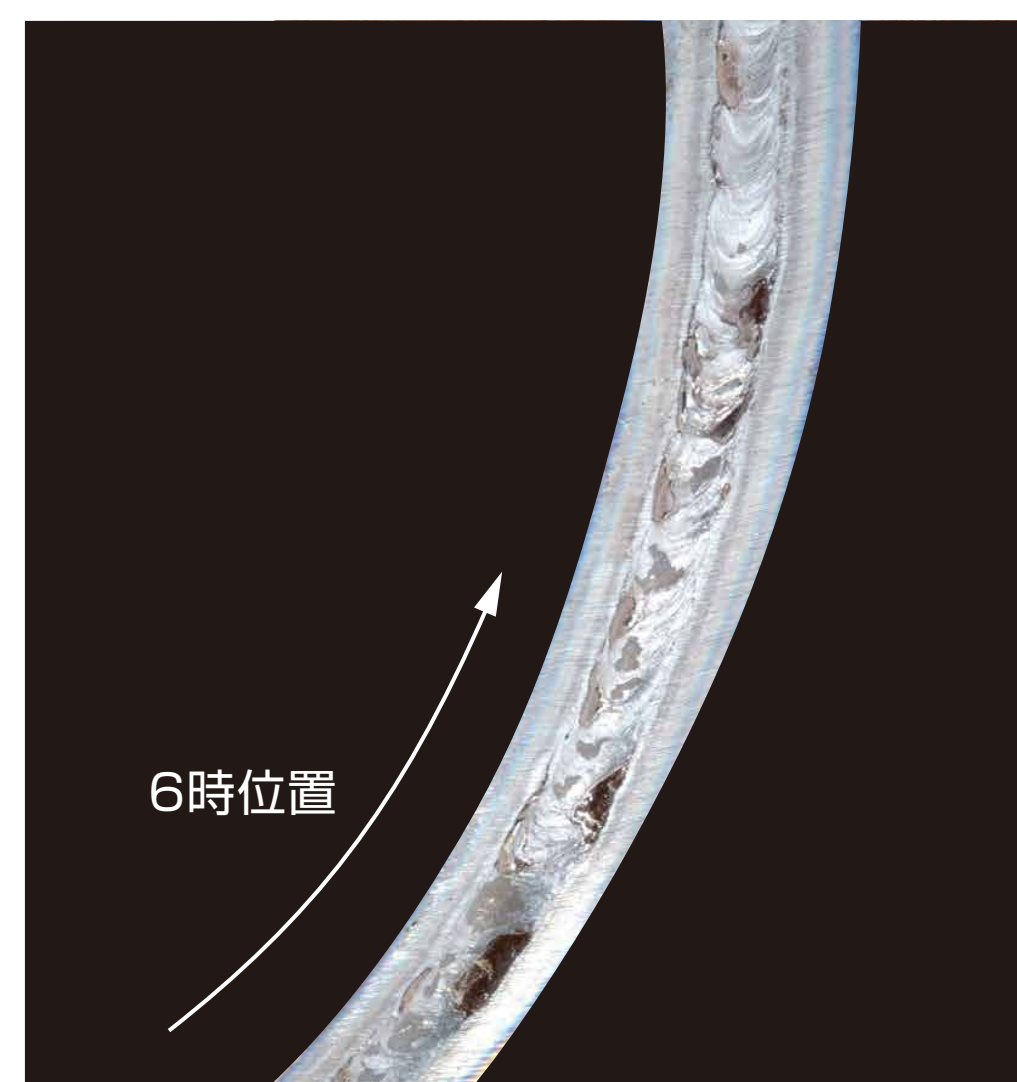
断面マクロ



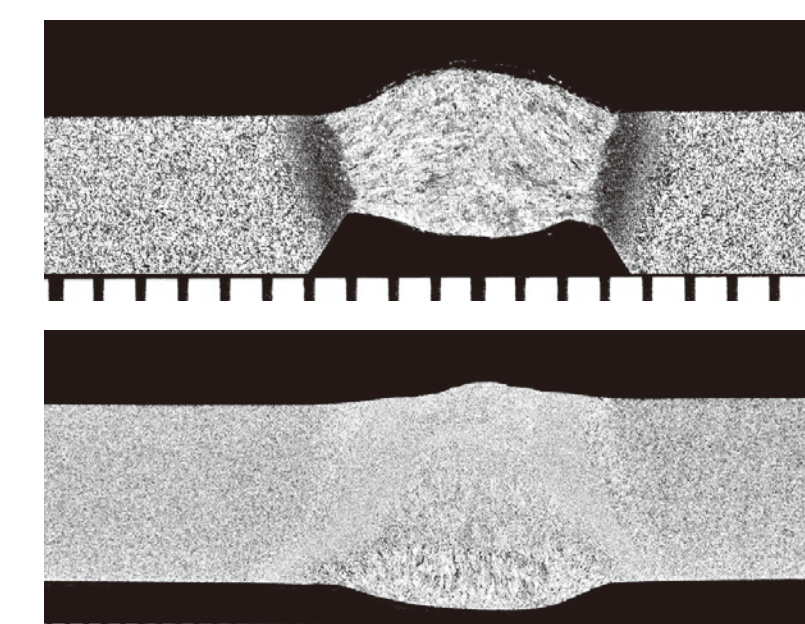
- サブマージアーク溶接
- 横向溶接
- ワイヤ径: 3.2mm
- 極性: DCEP
- 積層要領: 1st側: 4層7パス
2nd側: 5層20パス

TRUSTARC™ TG-SX1NA ティグ溶加材
JIS Z 3316 W49A4U O

パイプ周溶接の裏ビード外観



断面マクロ(6時位置)



- ティグ溶接
- 円周固定管上進溶接
- バックシールドなし
- 5層5パス
- 棒径: 2.4mm
- 極性: DCEN