

海洋構造物向フラックス入りワイヤ Flux-Cored Wire for Offshore Structures

780MPa級鋼用 全姿勢溶接用フラックス入りワイヤ Flux-Cored Wire for 780MPa Class High Tensile Strength Steel

TRUSTARC™

DW-A80L



AWS A5.29 E11T1-GM-H4
EN ISO 18276 -A- T69 4 Z P M 2 H5
船級：ABS, LR, DNV, GL取得

● 特長 / Features

- シールドガスとしてAr-CO₂を用いる全姿勢溶接用のチタニヤ系フラックス入りワイヤです。
- 溶接のままにおいて、-40℃程度までの低温で良好なじん性が得られます。
- 拡散性水素量を低く抑えており、耐割れ性に優れます。
- 海洋構造物、建設機械、圧力容器、橋梁などのHT780MPa級鋼の溶接に適します。



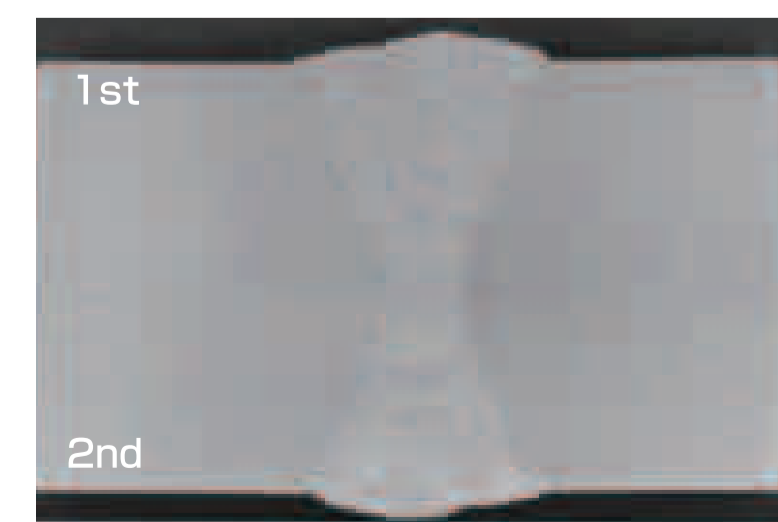
ジャッキアップリグ
Jack-up Type Rig

● 溶着金属性能の一例 / Typical Performance of Deposited Metal (Example)

化学成分(%) / Chemical Composition(%)							拡散性水素量 / Diffusible Hydrogen Content (ml/100g)
C	Si	Mn	P	S	Ni	Mo	
0.07	0.31	1.86	0.007	0.006	2.49	0.16	2.4

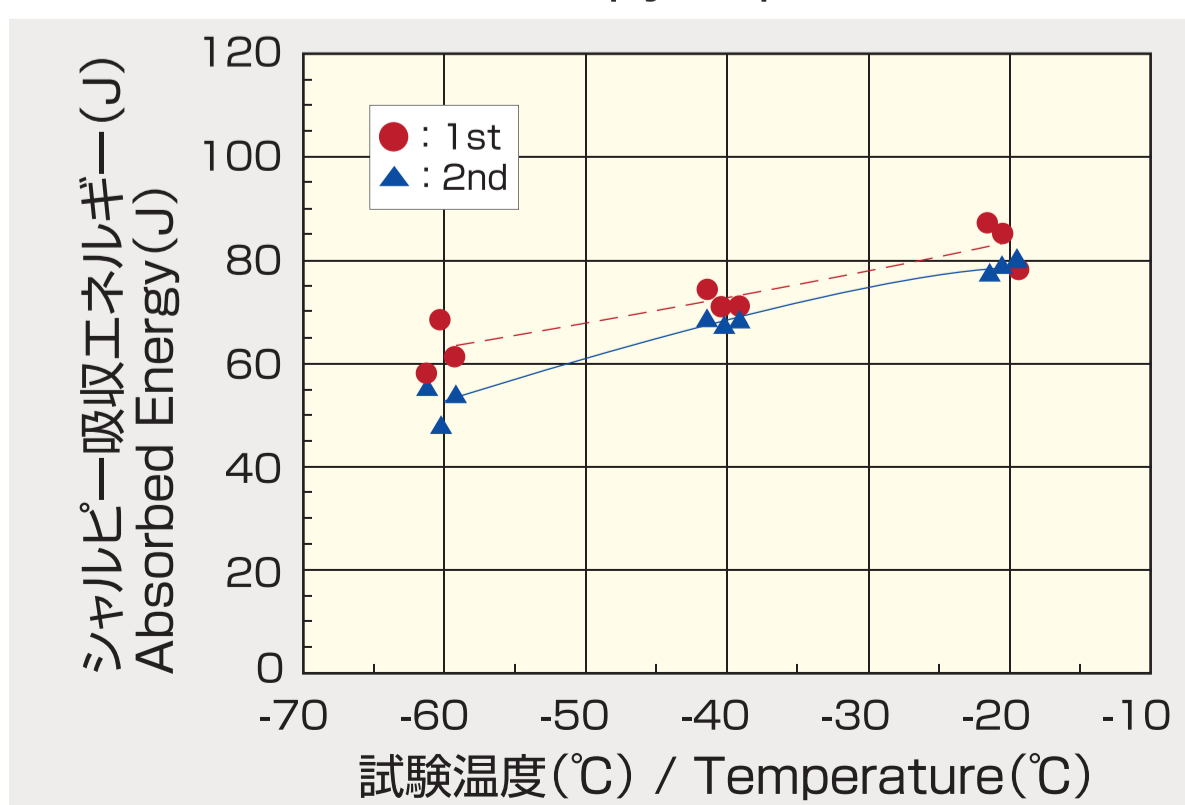
● 継手性能の一例 / Typical Performance of Welded Joint (Example)

■ 断面マクロ / Macro



- 溶接条件
- ・溶接姿勢：立向上進
- ・溶接条件：200A-24V
- ・鋼板：K-TEN780, 50t
- ・シールドガス：80%Ar-20%CO₂

■ 衝撃試験結果 / Charpy Impact Test Result



■ 引張試験結果 / Tensile Test Result

	0.2%耐力 (MPa)	引張強さ (MPa)	伸び (%)
1st	738	817	24
2nd	736	811	23

SRも可能、革新的高じん性FCW / Unsurpassed Notch Toughness in AW/SR Condition

TRUSTARC™

TRUSTARC™

DW-55LSR / DW-A55LSR

● 特長 / Features

- -60℃までの低温じん性に優れ、熱処理によるじん性劣化を抑えた設計です。
- 全姿勢で優れた溶接作業性を有しています。

● 溶接材料 / Welding Consumables

銘柄 / Brand Name	規格 / Classification	備考 / Detail	船級 / Shipping Approval
TRUSTARC™ DW-55LSR	AWS A5.29 E81T1-K2C EN ISO 17632 -A- T 46 6 1.5Ni P C 1 H5	Shielding Gas : 100%CO ₂ All position	ABS, LR, DNV, BV, NK
TRUSTARC™ DW-A55LSR	AWS A5.29 E81T1-Ni1M EN ISO 17632 -A- T 46 6 Z P M 1 H5	Shielding Gas : Ar-20%CO ₂ All position	ABS, LR, DNV, BV

● 溶着金属性能の一例 / Typical Performance of Deposited Metal (Example)

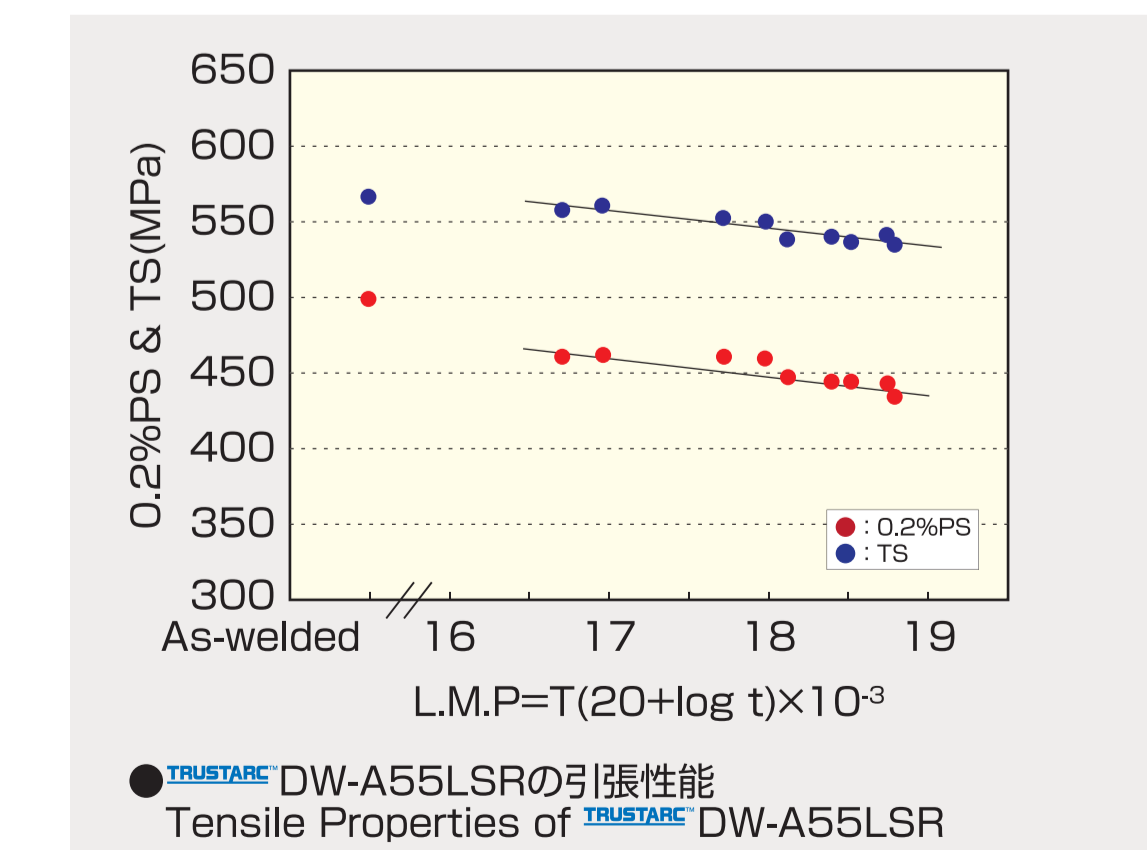
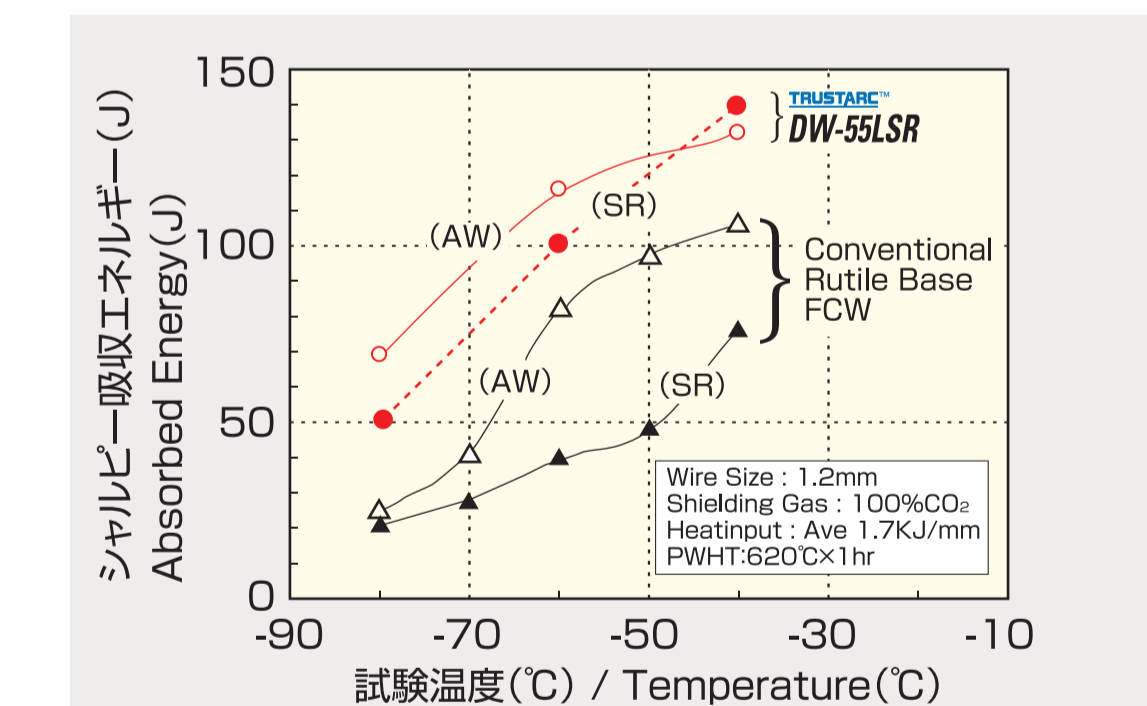
銘柄 / Brand Name	化学成分(%) / Chemical Composition(%)						拡散性水素量 / Diffusible Hydrogen Content (ml/100g)
	C	Si	Mn	P	S	Ni	
TRUSTARC™ DW-55LSR	0.06	0.26	1.15	0.008	0.007	1.51	3.9
TRUSTARC™ DW-A55LSR	0.05	0.33	1.32	0.009	0.008	0.90	3.9

● 海洋構造物向フラックス入りワイヤ一覧表 / Flux-Cored Wire for Offshore Structures

Ar-20%CO ₂		Service Temperature (°C)				
TS (MPa) min.	490	520	550	610	770	
PS (MPa) min.	350	400	420	500	690	
IV (J) min.	35	40	42	50	69	
Service Temperature (°C)	-20	□ DW-A50	□ DW-A81Ni1		□ DW-A65L	□ DW-A80L
	-40	□ DW-A55E □ DW-A55ESR (SR)				
	-50	□ DW-A55L □ MX-A55Ni1 □ MX-A55T	□ DW-A55L (SR) □ MX-A55Ni1 □ MX-A55T	□ DW-A81Ni1		
	-60	□ DW-A55L	□ DW-A55LSR (SR) □ MX-A55Ni1 □ MX-A55T	□ DW-A55L □ DW-A55LSR □ MX-A55Ni1 □ MX-A55T	□ DW-A62L	□ MX-A80L
100%CO ₂		Service Temperature (°C)				
TS (MPa) min.	490	520	550	610		
PS (MPa) min.	350	400	420	500		
IV (J) min.	35	40	42	50		
Service Temperature (°C)	-20	□ DW-A50	□ DW-55L			
	-40	□ DW-55E				
	-50	□ DW-50LSR (SR)	□ DW-55LSR (SR)	□ DW-55LSR		
	-60	□ DW-55L		□ DW-55LSR	□ DW-62L	



● 機械的性質の一例 Typical Mechanical Properties (Example)



□ : TRUSTARC™
■ : FAMILIARC™