

MF-38 / US-36 US-49 US-40

US-36 JIS Z3183 S502-H該当
AWS A5.17 F7P6-EH14該当
US-49 JIS Z3183 S584-H該当
AWS A5.23 F8P6-EG-A4該当
US-40 JIS Z3183 S624-H1該当
AWS A5.23 F8P6-EA3-A3該当

炭素鋼、0.5%Mo鋼用

用途

圧力容器、ボイラなどSB410、SB450、SB480、ASTM A516および0.5%Mo鋼の単層および多層溶接。

使用特性

溶接金属の衝撃値が良好で、さび、よごれなどの影響を受けにくく、耐ピット性、X線性能が優れています。多層溶接で溶接のままおよび溶接後熱処理後とも機械的性質が良好です。US-49およびUS-40の組合せは0.5%Mo鋼にも適用できます。

作業の要点

予熱・パス間温度：100～200

溶接後熱処理温度：炭素鋼 600～650

0.5%Mo鋼 620～680

235ページを参照してください。

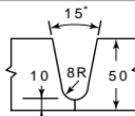
○溶接金属の化学成分の一例(%)

ワイヤ	C	Si	Mn	P	S	Mo	備考	
							鋼種	板厚 mm
US-36	0.10	0.32	1.60	0.015	0.012	-	SB450	25
US-49	0.06	0.32	1.39	0.017	0.011	0.47	SB480	100
US-40	0.10	0.34	1.54	0.016	0.010	0.48	SB480	50

○溶接金属の機械的性質の一例

ワイヤ	0.2%耐力 N/mm ²	引張強さ N/mm ²	伸び %	吸収エネルギー J			備考		
				0	-20	-40	鋼種	板厚 mm	熱処理
US-36	470	550	29	120	90	67	SB450	25	溶接のまま
	410	500	32	120	92	69			625 x1h
US-49	560	620	28	98	76	-	SB480	100	溶接のまま
	500	570	29	98	83	-			625 x4h
US-40	570	660	26	110	71	-	SB480	50	溶接のまま
	540	630	27	98	69	-			625 x4h

○溶接条件の一例

板厚 mm	ワイヤ径 mm	開先形状	パス	電流 A	電圧 V	速度 cm/min	備考
50	4.8		18	550	30	25	多層溶接
				700	34	35	

船級認定/554, 555および558, 559ページを参照してください。