

溶接施工要点（FCAW及びSAW）

- 1.DC+電流で溶接を行います。
- 2.シールドガス、流量の目安を下記に示します：

シールドガス種類	シールドガス流量L/min
CO ₂ または5~20%CO ₂ +Ar	20~25
無し	—

- 3.推奨溶接条件（セルフシールドおよびシールドガスフラックス入りワイヤ）

線径	1.2mm	1.6mm	2.4mm	2.8mm
極性	DC+	DC+	DC+	DC+
電流	150~250	175~350	200~400	230~450
電圧	24~30	26~32	30~35	32~38
突き出し長さ	15~25mm	15~25mm	25~40mm	25~45mm
	シールドガス		セルフシールド	

注：詳細な目安は商品のカタログをご参照ください。

- 4.溶接条件と特性の説明：

溶接条件と特性	
送給速度（電流-Amp） ↑増加	溶着効率↑ 溶け込み深さ↑ 入熱量↑
電圧（V） ↑増加	ビードの広さ↑ ビードの表面度↑ ブローホール↑
線材の突きだし長さ ↑増加	溶融効率↑ スパッタ↑ ブローホール↑

- 5.推奨溶接条件（サブマージアーク溶接材料）

線径	2.8mm	3.2mm
極性	DC+	DC+
電流（A）	280~350	320~400
電圧（V）	28~32	30~36
突き出し長さ（mm）	20~35	25~40
フラックス	中性フラックス	中性フラックス

硬化肉盛用フラックス入りワイヤ（FCW）



MXW MANG 1 | -

特長：

- 加工硬化型のオーステナイト組織のフラックス入りワイヤです。
- Mn鋼の補修及び肉盛溶接に適しません。
- 溶着金属は高靱性をもっているため、高衝撃における作業で硬度を迅速に高めます。

用途：

- コーンクラッシャ、ロール・衝撃ハンマー、粉碎機マシンのロッド、レール、クランプパッチの補修溶接。

溶着金属の化学成分一例 (wt%)

C	Si	Mn	Cr	Ni
0.8	0.3	14.0	3.0	0.5

溶着金属特性

耐摩耗性	耐衝撃性	機械加工	ガス切断	ビードパス数	応力除去割れ	引張強さ N/mm ²	降伏点 N/mm ²	伸び %	硬度 HRC	
									溶接のまま	加工硬化
普通	高い	良くない	できない	二層以上	なし	844	562	32	20	52

溶接条件

ワイヤ径	1.2mm	1.6mm
極性	DC+	DC+
電流 (A)	170~230	250~300
電圧 (V)	24~30	26~32
突き出し長さ	15~30mm	20~35mm
シールドガス	セルフシールド (CO ₂ または混合ガスの使用も可能です)	セルフシールド (CO ₂ または混合ガスの使用も可能です)

使用上注意事項：

- 1.一般的に予熱、後熱処理はしませんが、多層溶接の際に、割れを避けるため、母材予熱温度及びパス間温度管理は溶接施工要点の表一 (Page D6) を参照し行ってください。
- 2.上記のデータはセルフシールドにて得た数値です。

MXW MANG 3 | -

特長：

- 加工硬化型のオーステナイト組織のフラックス入りワイヤです。
- Mn鋼の補修及び肉盛溶接に適しません。
- 溶着金属は高靱性をもっているため、高衝撃作業で硬度を迅速に高めます。

用途：

- コーンクラッシャ、ロール・衝撃ハンマー、粉碎機マシンのロッド、レール、クランプパッチの補修溶接。

溶着金属の化学成分一例 (wt%)

C	Si	Mn	Cr	Ni
0.29	0.15	17.3	16.9	0.8

溶着金属特性

耐摩耗性	耐衝撃性	機械加工	ガス切断	ビードパス数	応力除去割れ	引張強さ N/mm ²	降伏点 N/mm ²	伸び %	硬度 HRC	
									溶接のまま	加工硬化
普通	高い	良くない	できない	二層以上	なし	834	565	40	20	53

溶接条件

ワイヤ径	1.2mm	1.6mm
極性	DC+	DC+
電流 (A)	170~230	250~300
電圧 (V)	24~30	26~32
突き出し長さ	15~30mm	20~35mm
シールドガス	セルフシールド (CO ₂ または混合ガスの使用も可能です)	セルフシールド (CO ₂ または混合ガスの使用も可能です)

使用上注意事項：

- 1.一般的に予熱、後熱処理はしませんが、多層溶接の際に、割れを避けるため、母材予熱温度及びパス間温度管理は溶接施工要点の表一 (Page D6) を参照し行ってください。
- 2.上記のデータはセルフシールドにて得た数値です。