硬化肉盛用MAG、MIG溶接フラックス入りワイヤ

銘柄	該当規格 JIS AWS	使用特性 および 用途	ワイヤ径（mm）	シールドガス		溶着金属の化学成分一例（%）							溶着金属の物理的性質一例								
													溶接のまま					加工硬化後			
						C	Si	Mn	Ni	Cr	Mo	その他	引張強さ MPa	伸び %	硬度 HV	硬度 HRC	硬度 HS	引張強さ MPa	伸び %	硬度 HV	硬度 HRC	硬度 HS
HMN-1FCW 高マンガン鋼、衝撃摩耗用	YFMA-C-250	13マンガン系のオーステナイト組織の溶着金属が得られるCO_2溶接用フラックス入りワイヤで靱性と加工硬化性に優れ、激しい衝撃をうけて硬化し耐摩耗性を発揮します。HMN-2FCWはNiを含むため炭化物の析出による脆化が少なく、安定したオーステナイト組織を示し、耐ワレ性が良好です。 予熱および後熱は不要で、パス間温度は100℃以下に保ち、母材の過熱を避けるため強制冷却をしてください。高Mn鋼以外の材料へ肉盛する場合はオーステナイト系ステンレス鋼（CS-308L、CS-309L）で下盛してください。 クラッシャー、バケット、ブルドーザー部品、高マンガン鋳鋼品などの肉盛溶接。	1.2 1.6	CO_2		0.86	0.25	14.10							200 ～240	HRB 91 ～98	29 ～34			420 ～530	43 ～51	57 ～68
HMN-2FCW 高マンガン鋼、衝撃摩耗用			1.2 1.6			0.81	0.26	13.75	4.10				685	29	220 ～250	HRB 95 ～99	32 ～36			420 ～530	43 ～51	57 ～68
MC-FCW 衝撃摩耗用	YFME-C-250 ERFeMn-Cr	16Cr−16Mn−2Ni系のオーステナイト組織の溶着金属が得られるMAG溶接用フラックス入りワイヤで、強度と靱性ならびに加工硬化性に優れています。高温での金属間摩耗や強度が要求される異種金属間の溶接に適しています。 一般に予熱の必要はありませんが、高炭素鋼や低合金鋼、特殊鋼など硬化性の強い材料への肉盛溶接では150～300℃の予熱を行ってください。 高マンガン鋼、特殊鋼の溶接および異種金属間の溶接。レールクロッシング、クラッシャー、熱間シャー、熱間鍛造治工具類の肉盛溶接。	1.2 1.6	CO_2		0.12	0.56	16.78	2.35	16.23		N 0.14	725	30	200 ～220	HRB 91 ～95	29 ～32			340 ～400	34 ～41	47 ～55
MCH-1FCW 高温衝撃摩耗用	YFME-C-300 ERFeMn-Cr	高マンガン−クロムのオーステナイト組織にMo、V、Wの炭化物が析出した組織が得られるMAG溶接用のフラックス入りワイヤで、加工硬化性があり熱間での衝撃摩擦に優れた性能を示します。 一般に予熱の必要はありませんが、高炭素鋼や低合金鋼、特殊鋼などへの肉盛溶接では150～300℃の予熱を行い、溶接後は徐冷をしてください。多層盛あるいは硬化性の強い材料への肉盛溶接の場合、高張力鋼またはオーステナイト系ステンレス鋼溶接ワイヤ（CS-309など）で下盛してください。 熱間シャー、ダイス、トングポンチ、鍛造金型などの肉盛溶接。	1.2 1.6	CO_2 または Ar+CO_2		0.51	0.49	16.33	2.20	17.14	1.81	V 0.59			260 ～300	24 ～30	37 ～42					
MCS-FCW 高温衝撃摩耗用			1.2 1.6			0.35	0.61	13.62	2.01	14.35	1.66	V 0.76 W 3.27			280 ～330	27 ～33	40 ～46					

高温硬度

温度(℃)	400	500	600	700	800
HV	250	220	210	200	190

硬化肉盛用MAG、MIG溶接フラックス入りワイヤ