

MCH, MCS

高温衝撃摩耗用

JIS DFME-300-B、DFME-300-BR
 AWS EFeMnCr
 端面色別 青色、茶色

用途

熱間シャー、鍛造金型、ダイス、トンゲポンチなどの肉盛溶接。

使用特性

高マンガンクロム系のオーステナイト組織にMo、V、Wなどの炭化物を析出させた溶着金属が得られ、高温硬度と耐衝撃摩耗性に優れています。
 加工硬化性があり、機械加工はやや困難ですが超硬バイトで可能です。
 MCSはライムチタニヤ系の被覆で溶接作業性が良好です。

作業要領

- (1)とくに予熱の必要はありませんが、高炭素鋼や低合金鋼、特殊鋼への溶接の場合は200℃以上の予熱が必要です。
- (2)多層盛あるいは硬化性の強い母材への肉盛溶接の場合、低水素系高張力鋼溶接棒 (LH-55) またはオーステナイト系ステンレス鋼溶接棒 (KS-309) で下盛してください。
- (3)溶接棒は使用前に200～250℃で30～60分間、再乾燥してください。

溶着金属の化学成分一例 (%)

	C	Si	Mn	Ni	Cr	Mo	W	V
MCH	0.48	0.75	16.05	2.20	15.48	1.80	-	0.52
MCS	0.33	0.38	13.28	2.14	14.86	1.75	3.58	0.86

溶着金属の硬さ一例

	HV	HRC	HS
MCH	260～300	25～30	38～42
MCS	280～350	27～35	40～45

溶着金属の高温硬さ一例 (HV)

測定温度℃	300	400	500	600	700	800
MCH	260	255	240	230	220	195
MCS	275	260	235	230	225	215

溶接棒のサイズ、適正電流範囲 (ACまたはDC溶接棒十)

棒径 (mm)	3.2	4.0	5.0	6.0
棒長 (mm)	350	350	350	350
電流範囲 (A)	80～120	110～150	140～180	170～210