

CT-60, CT-60M

JIS T59JIT1-ICA-N2M1-U, T59JIT150MA-N2M1-U
AWS E81T1-Ni1C-J, E80T1-Ni1M-J

590MPa級高張力鋼用

用途

590MPa級高張力鋼を使用した橋梁、機械、鉄骨、貯蔵タンクなど重要構造物の突合せおよびすみ肉溶接。硬化肉盛溶接の下盛。

使用特性

590MPa級高張力鋼用のフラックス入りCO₂溶接ワイヤで、溶着金属にNiを含むため耐ワレ性や機械的性質が良好で、とくに低温での衝撃値に優れています。CT-60はチタニヤ系フラックス入りワイヤで、全姿勢での溶接で優れた作業性と能率性を発揮します。アークが安定し、スパッターが少なく、スラッグはほとんど自然剥離します。

CT-60Mは、メタル系フラックス入りワイヤで溶着速度が大きく、スラッグが少ないためスラッグの除去なしに連続溶接ができますので高能率の多層溶接や肉盛溶接に適しています。

作業要領

- (1)CO₂溶接機を用い、シールドガスは炭酸ガスまたは(Ar+20%CO₂)混合ガスを使用してください。ガス流量は15~25ℓ/minが適当です。
- (2)高炭素鋼や低合金鋼への肉盛溶接の場合、100~200℃の予熱が必要で、溶接後は徐冷を行ってください。
- (3)ソリッドワイヤやメタル系フラックス入りワイヤでは前進法で溶接を行いますが、通常のフラックス入りワイヤではスラッグの巻込みを防止するため、後退法で溶接してください。

溶着金属の化学成分一例(%)

	C	Si	Mn	P	S	Ni	Mo
CT-60	0.04	0.46	1.23	0.014	0.008	0.98	0.22
CT-60M	0.04	0.46	1.29	0.013	0.008	1.02	0.22

溶着金属の機械的性質一例(溶接のまま)

	引張強さ (MPa)	降伏点 (MPa)	伸び (%)	衝撃値 2V -5℃ (J)
CT-60	620	550	27	110
CT-60M	613	535	28	98

溶接ワイヤの寸法と適正溶接条件(DCワイヤ+)

ワイヤ径(mm)	溶接電流(Amp)	溶接電圧(V)	ワイヤ突出長さ(mm)
1.2	150~300	25~35	15~20
1.6	200~400	25~35	20~25