

CS-316, CS-316L

JIS TS316-FB0、TS316L-FB0
AWS E316T0-1、-4、E316LT0-1、-4

18%Cr-12%Ni-2%Mo、低炭素18%Cr-12%Ni-2%Moステンレス鋼用

用途

SUS316、316Lの溶接。軟鋼とステンレス鋼の溶接、硬化肉盛溶接の下盛。

使用特性

適量のフェライトを含む18Cr-12Ni-2Moのオーステナイト組織の溶着金属が得られるCO₂溶接用フラックス入りワイヤで、ワレ感受性が低く、Moを含むため優れた高温特性と耐熱性、耐食性を示します。CS-316Lは低炭素タイプで、溶接のままで耐粒界腐食性が良好です。

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+CO₂) の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)ブローホールの発生や耐食性の低下を防ぐため、溶接箇所油脂類や汚れを完全に除去してください。
- (3)溶接歪を少なく、溶着金属の性能を発揮させるため、できるだけ低電流を使用し、過度のウイーピングを避けるように溶接してください。
- (4)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	Cr	Mo
CS-316	0.048	0.59	1.62	0.020	0.010	12.31	19.44	2.30
CS-316L	0.022	0.57	1.50	0.021	0.009	12.35	19.20	2.28

溶着金属の機械的性質一例

	引張強さ (MPa)	伸び (%)	衝撃値 2V 0°C (J)
CS-316	552	44	50
CS-316L	545	42	44

溶着金属の耐食性一例 (CS-316L)

5%硫酸溶液腐食試験	5.5 gr/m ² ·hr
------------	---------------------------

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)
0.9	60~150	22~30	10~20
1.0	80~180	22~32	10~20
1.2	100~220	23~35	10~20
1.6	180~350	25~37	15~25