

低炭素18%Cr-8%Ni-Ti,18%Cr-9%Ni-Nbステンレス鋼用

用途

SUS321、347、304Lなどの溶接。耐熱耐食ライニング溶接。

使用特性

19Cr-9Ni-Nb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、Nbを含むため高温強度と耐熱性が良好で、とくに溶接のままでも耐粒界腐食性に優れています。308タイプの溶接と比較して、高温ワレの危険性がややありますので、母材の過熱を避け、クレーター処理に注意してください。

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	Nb
0.032	0.59	1.81	0.018	0.002	10.10	20.30	0.58

溶着金属の機械的性質一例

引張強さ (MPa)	伸び (%)	衝撃値 2V 0℃ (J)
673	36	60

溶着金属の耐食性一例

硫酸・硫酸銅腐食試験 (JIS G 0575)	180° 曲げ欠陥なし
-------------------------	-------------

溶接ワイヤの寸法と適正溶接条件 (DCワイヤ十)

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	100~220	23~35	10~20
1.6	180~350	25~37	15~25