

CS-630

析出硬化型ステンレス鋼(17-4PH鋼)用

用途

SUS630の溶接。バルブ、金型などの肉盛溶接。

使用特性

17Cr-4Ni-4Cu-Nbの析出硬化型ステンレス鋼(17-4PH鋼)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、時効処理により強度と硬さが向上し、良好な耐熱耐食耐摩耗性を発揮します。

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+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)150~200℃の予熱とパス間温度の保持が必要です。溶接後、470~490℃×2~4時間の時効処理を行えば最高の硬さが得られます。
- (3)溶接歪を少なくするため、できるだけ低電流で溶接し、過度のウイーピングを避けてください。
- (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	Cu	Nb+Ta
0.034	0.52	0.90	0.021	0.003	4.85	16.73	3.39	0.25

溶着金属の機械的性質一例

熱処理条件	引張強さ (MPa)	伸び (%)	硬さ (HV)
溶接のまま	1,088	11	280~310
480℃×2hr 時効			390~410
630℃×2hr 時効	981	17	320~340

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