

KS-630

JIS ES630-16
AWS E630-16
端面色別 橙色

析出硬化型ステンレス鋼(17-4PH鋼)用

用途

SUS630の溶接。バルブなど耐熱耐食耐摩耗性を要求される部品の肉盛溶接。

使用特性

析出硬化系ステンレス鋼溶接棒で、17Cr-4Ni-4Cu-Nbのマルテンサイト組織の溶着金属が得られ、耐食性が良好で、時効処理により優れた強度や硬さを発揮します。溶接のままで機械加工は容易です。

作業要領

- (1)150～200℃の予熱とパス間温度が必要です。
- (2)溶接後、470～490℃で2～4時間の時効処理により最高の硬さが得られ、時効処理温度が550℃以上になると、硬度が低下し始め、延性が回復します。
- (3)溶接棒は使用前に300～350℃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	P	S	Ni	Cr	Cu	Nb+Ta
0.038	0.42	0.53	0.021	0.008	4.68	16.68	3.57	0.24

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	1176	9.0	340～370
480℃×2 hr 時効	—	—	420～450
620℃×4 hr 時効	977	16.5	290～320

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
棒 長 (mm)	350	350	350
電流範囲 (A)	80～120	110～150	140～190