

# KS-316L, KS-316EL

低炭素18%Cr-12%Ni-2Moステンレス鋼用

JIS	ES316L-16
AWS	E316L-16
端面色別	緑色、緑色
側面色別	—、黄色

## 用途

SUS316、316Lの溶接。

## 使用特性

適量のフェライトを含む低炭素18Cr-12Ni-2Moのオーステナイト組織の溶着金属が得られ、耐ワレ性や機械的性質が良好で、溶接のままで優れた耐食性と耐熱性を示します。炭素含有量が少ないためクロム炭化物の析出が少なく、溶接のままで耐粒界腐食性が優れています。

KS-316ELは炭素含有量を0.030%以下に抑えた極低炭素型溶接棒で、とくに耐粒界腐食性にすぐれ、溶接後の溶体化処理ができないような場合の溶接に適しています。

## 作業要領

- (1)ブローホールの発生と耐食性の低下を防ぐため、溶接箇所の油脂類や汚れを完全に除去してください。
- (2)溶接歪みを少なく、溶着金属の性能を発揮するため、できるだけ低い電流を使用しアーク長を短く保ち、過度のウイーピングを避けるように溶接してください。
- (3)溶接棒は使用前に150～200℃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	Mo
KS-316L	0.034	0.38	1.67	0.021	0.007	12.25	19.12	2.27
KS-316EL	0.023	0.65	1.58	0.023	0.006	12.26	19.27	2.23

## 溶着金属の機械的性質一例 (溶接のまま)

	引張強さ (MPa)	伸び (%)	衝撃値 2V 0°C (J)
KS-316L	567	45	89
KS-316EL	540	47	92

## 溶着金属の耐食性一例 (KS-316L)

5%硫酸溶液腐食試験	5.1 g/m <sup>2</sup> ·hr
硫酸・硫酸銅腐食試験 (JIS G 0575)	180° 曲げ欠陥なし

## 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)	2.6	3.2	4.0	5.0	6.0
棒長 (mm)	300	350	350	350	400
電流範囲 (A)	50～80	80～120	110～150	140～190	180～230