

KS-317L, KS-317EL

低炭素18%Cr-12%Ni-3Moステンレス鋼用

JIS	ES317L-16
AWS	E317L-16
端面色別	栗色、栗色
側面色別	—、黄色

用途

SUS317、317Lの溶接。

使用特性

適量のフェライトを含む低炭素19Cr-13Ni-3Mo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。Moの含有量が高く、316Lタイプに比較してさらに優れた硫酸など非酸化性酸に対する耐食性と耐粒界腐食性を発揮します。

KS-317EL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

- 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。
- 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。
- 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-317L	0.035	0.39	1.68	0.021	0.006	12.65	19.18	3.32
KS-317EL	0.024	0.62	1.59	0.020	0.005	12.86	19.13	3.36

溶着金属の機械的性質一例 (溶接のまま)

	引張強さ (MPa)	伸び ^o (%)	衝撃値 2V 0°C (J)
KS-317L	584	41	61
KS-317EL	574	43	65

溶着金属の耐食性一例 (KS-317L)

5%硫酸溶液腐食試験	4.3 g/m ² ・h r
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
棒 長 (mm)	300	350	350	350
電流範囲 (A)	50～80	80～120	110～150	140～190