

Classifications

EN ISO 3581-A

AWS A5.4 / SFA 5.4

E 19 12 3 L R 3 2

E316L-17

Caractéristiques et domaines d'application typiques

Electrode inoxydable à enrobage rutile et à âme métallique alliée en acier inoxydable. Utilisée de préférence pour l'assemblage de nuances d'acier type 1.4435 / 316L, convient pour application dans toutes les branches de l'industrie où sont soudés les mêmes types d'acier, y compris les aciers à plus haut carbone et les aciers inoxydables ferritiques à 13% de chrome.

Cette électrode peut être utilisée en courant alternatif AC ou continu DC. Capacité élevée de transfert du courant, taux de projection minime, laitier auto-détachable, profil de cordon et lisse. L'âme métallique alliée assure une très haute résistance à la corrosion.

Résistant à la corrosion intergranulaire jusqu'à +400°C.

Matériaux de base

1.4401 X5CrNiMo17-12-2, 1.4404 X2CrNiMo17-12-2, 1.4435 X2CrNiMo18-14-3,
1.4436 X3CrNiMo17-13-3, 1.4571 X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4580 X6CrNiMoNb17-12-2,
1.4583 X10CrNiMoNb18-12, 1.4409 GX2CrNiMo19-11-2
UNS S31603, S31653; AISI 316L, 316Ti, 316Cb

Analyse chimique type du métal déposé non dilué (% massique)

	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo
% massique	0.03	0.80	0.80	18.80	11.50	2.70

Propriétés mécaniques types du métal déposé non dilué

Etat	Limite élastique	Contrainte à rupture	Allongement	Résilience	
	R _{p0.2}	R _m	A (L ₀ =5d ₀)	ISO-V KV J	
	MPa	MPa	%	+20°C	-120°C
u	450 (≥ 320)	580 (≥ 510)	36 (≥ 25)	60	≥ 32

u non traité, brut de soudage

Paramètres opératoires

	Polarité :	Etuvage si nécessaire : 120 – 200 °C / 2 h min.	Marquage : FOX EAS 4 M-A 316L-17 E 19 12 3 L R	Ø (mm)	L (mm)	Intensité (A)		
	DC (+)							
	AC							
							1.5	25 – 40
							2.0	40 – 60
							2.5	50 – 90
							3.2	80 – 120
	4.0	110 – 160						
	5.0	140 – 200						

Agréments

TÜV (0773.), DB (30.014.14), ABS, DNV GL, LR, Statoil, CWB, CE, NAKS (Ø3.2 mm; Ø4.0 mm)

AN/PAL/GL/SV/12-17/REV4/RU08-2017