BÖHLER FOX CN 23/12-A

Electrode enrobée hautement alliée, inoxydable austénitique, applications spéciales

Classifications

EN ISO 3581-A	AWS A5.4/SFA-5.4
E 23 12 L R 3 2	E309L-17

Caractéristiques et domaines d'application typiques

Electrode à enrobage rutile et à âme métallique alliée de type E 23 12 L / E309L-17 offrant de hautes teneurs en ferrite dans le métal déposé, permettant l'obtention de soudures d'assemblage ou de rechargement résistantes à la fissuration. Développée pour offrir des cordons de soudure de qualité supérieure avec une bonne soudabilité en courant AC ou DC+. Haute capacité de transfert du courant avec peu de projections. Laitier auto-détachable, cordon de soudure lisse et propre. Résistant à la formation de porosité grâce à l'enrobage résistant à la reprise en humidité. Convient pour des températures de service comprises entre -60°C et +300°C, et jusqu'à 400°C pour les soudures de revêtement.

Matériaux de base

Principalement utilisée pour le rechargement (couches de beurrage) sur des aciers non ou faiblement alliés et pour l'assemblage d'aciers inoxydables sans molybdène avec des aciers carbone, des aciers austénitiques et ferritiques résistants à la chaleur, etc.

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

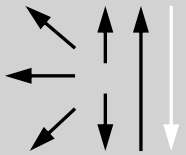
	C	Si	Mn	Cr	Ni	Ferrite WRC 92
% massique	0.02	0.7	0.8	23.2	12.5	12 – 17

Propriétés mécaniques du métal déposé non dilué – valeurs types (valeurs min.)

Condition	Limite élastique $R_{p0.2}$	Contrainte à rupture R_m	Allongement A (L_0=5d_0)	Résilience ISO-V KV J	
	MPa	MPa	%	+20 °C	-60°C
u	**450** (≥ 320)	**580** (≥ 520)	**40** (≥ 25)	**55**	**45** (≥ 32)

u non traité, brut de soudage

Paramètres opératoires



Polarité	Marquage	Ø (mm)	L (mm)	Intensité (A)
DC (+)	FOX CN 23/12-A	2.5	350	60 – 80
AC	309L-17	3.2	350	80 – 110
	E 23 12 L R	4.0	350	110 – 140
		5.0	450	140 – 180

Les températures de préchauffage et entre passes dépendent du métal de base. Il est conseillé de conserver une énergie de soudage inférieure à 2.0 kJ/mm. Etuvage à 250 – 300°C / 2h min. si nécessaire. Un traitement thermique après soudage n'est généralement pas nécessaire. Pour des fabrications avec des soudures hétérogènes avec des aciers faiblement alliés, un traitement thermique de détentionnement peut être conseillé. Consultez toujours le fournisseur du métal de base ou demandez les conseils d'autres d'experts pour vous assurer que le processus de traitement thermique à effectuer est correct.

Agréments

TÜV (01771), DB (30.014.08), ABS, BV, LR, DNV, CWB, CE

Nous travaillons constamment à l'amélioration de nos produits. De ce fait les dimensions et indications portées dans ce document peuvent parfois ne pas correspondre aux dernières évolutions. Informations susceptibles de faire l'objet de modifications sans préavis.