BÖHLER FOX CN 22/9 N

Electrode enrobée, hautement alliée, inoxydable Duplex

Classifications

EN ISO 3581-A	AWS A5.4/SFA-5.4
E 22 9 3 N L R 3 2	E2209-17

Caractéristiques et domaines d'application typiques

Electrode inoxydable rutile à âme métallique alliée de type E 22 9 3 N L R / E2209-17 pour le soudage des aciers duplex tels que 1.4462 / UNS 31803 et S32205. Les domaines d'application sont l'ingénierie offshore et l'industrie chimique. Bonne soudabilité en toutes positions. Le métal déposé offre une très bonne résistance à la piqûration et à la fissuration par corrosion sous contrainte dans les environnements contenant des chlorures. Bonnes caractéristiques de mouillage, de détachement de laitier et résistance élevée à la formation de porosités. Bonnes valeurs de résilience jusqu'à -20°C. Pour le soudage d'épaisseurs supérieures à 20 mm ou pour de bonnes valeurs de résilience jusqu'à -60°C, l'utilisation d'une électrode enrobée basique telle que BÖHLER FOX CN 22/9 N-B est recommandée.

Matériaux de base

1.4462 X2CrNiMoN22-5-3, 1.4362 X2CrNiN23-4, 1.4162 X2CrNiMoN21-5-1

UNS S32205, S31803, S32304, S32101

2205, 2304, LDX 2101®, SAF 2205, SAF 2304

Peut être également utilisée pour le soudage hétérogène d'alliages duplex sur aciers carbone et aciers austénitiques standard.

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

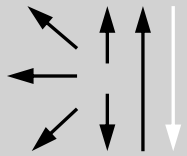
	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	N	PRE_N	FN
% massique	0.02	0.8	0.9	22.6	9.0	3.1	0.17	≥ 35	30 – 60

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

Traitement thermique	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	–40 °C
u	**650** (≥ 450)	**850** (≥ 690)	**27** (≥ 20)	**50**	**35** (≥ 32)

u non traité, brut de soudage

Paramètres opératoires



Polarité	Marquage	Dimensions mm	Intensité A
DC / AC	FOX CN 22/9 N	2,5 x 350	40 – 75
	2209-17	3,2 x 350	70 – 120
	E 22 9 3 N L R	4,0 x 350	110 – 150
		5,0 x 450	150 – 200

Il est conseillé de conserver une énergie de soudage de 0.5 - 2.5 kJ/mm et une température entre passes inférieure à 150°C. Un préchauffage et un traitement thermique après soudage ne sont généralement pas nécessaires. Dans certains cas particuliers, un recuit de mise en solution peut être effectué à 1100-1150°C suivi d'une trempe à l'eau.

Si nécessaire, étuvage à 250 – 300° C / min. 2h.

Agréments

TÜV (03636), ABS, DNV GL, LR, RINA, 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.