BÖHLER FOX EV 50

Electrode enrobée basique, acier doux

Classifications			
EN ISO 2560-A	**EN ISO 2560-B**	**AWS A5.1/SFA-5.1**	**AWS A5.1M**
E 42 5 B 4 2 H5	E4918-1 A U H5	E7018-1 H4R	E4918-1 H4R

Caractéristiques et domaines d'application typiques

Electrode à enrobage basique développée pour des assemblages de haute qualité. Excellentes propriétés de résistance à la traction et de ténacité jusqu'à -50°C. Rendement d'environ 110%.

Bonne soudabilité en toutes positions, excepté en verticale descendante. Très faible teneur en hydrogène diffusible du métal déposé (HD < 4 ml/100g en conditions AWS), avec un enrobage résistant à la reprise en humidité.

Electrode adaptée pour le soudage d'aciers de faible pureté et à haute teneur en carbone. Utilisée en construction métallique, fabrication de chaudières et réservoirs, construction automobile et navale. Convient en utilisation comme couche tampon en rechargement sur des aciers à haut carbone.

Convient particulièrement pour la construction offshore, électrode testée CTOD à -10°C. Böhler FOX EV 50 peut être utilisée pour des applications de type *sour gas* (test HIC selon NACE TM-02-84). Des résultats de tests SSC sont également disponibles sur demande.

Matériaux de base

Aciers avec une limité d'élasticité jusqu'à 420 MPa

S235JR-S355JR, S235J0-S355J0, S235J2-S355J2, S275N-S420N, S275M-S420M, S275NLS420NL, S275ML-S420ML, P235GH-P355GH, P275NL1-P355NL1, P275NL2-P355NL2, P215NL, P265NL, P355N, P285NH-P420NH, P195TR1-P265TR1, P195TR2-P265TR2, P195GHP265GH, L245NB-L415NB, L245MB-L415MB, GE200-GE240, GE300

Aciers de construction navale: A, B, D, E, A 32-F 36, A 40-F 40

ASTM A 106 Gr. A, B, C; A 181 Gr. 60, 70; A 283 Gr. A, C; A 285 Gr. A, B, C; A 350 Gr. LF1, LF2; A 414 Gr. A, B, C, D, E, F, G; A 501 Gr. B; A 513 Gr. 1018; A 516 Gr. 55, 60, 65, 70; A 573 Gr 58, 65, 70; A 588 Gr. A, B; A 633 Gr. A, C, D, E; A 662 Gr. A, B, C; A 707 Gr. L1, L2, L3; A 711 Gr. 1013; A 841 Gr. A, B, C;

API 5 L Gr. B, X42, X52, X56, X60

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

	C	Si	Mn
% massique	0.08	0.4	1.2

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

Etat	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	-20°C	-50°C
u	**460** (≥ 420)	**570** (500 – 640)	**30** (≥ 20)	**190**	**160**	**70** (≥ 47)
s	**430**	**520**	**32**	**200**		**90**

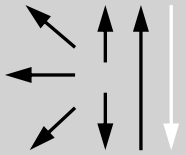
u non traité, brut de soudage

s détensionné 600°C/2h / refroidissement au four jusqu'à 300°C / air

BÖHLER FOX EV 50

Electrode enrobée basique, acier doux

Paramètres opératoires



Polarité	Marquage	Etuvage	Dimensions (mm)	Intensité (A)
DC+	FOX EV 50	300-350°C / 2h	2,0 x 250	50 – 70
	7018-1		2,5 x 250	80 – 110
	E 42 5 B		2,5 x 350	80 – 110
			3,2 x 350	100 – 140
			3,2 x 450	100 – 140
			4,0 x 350	130 – 180
			4,0 x 450	130 – 180
			5,0 x 450	180 – 230
			6,0 x 450	240 – 280

Agréments

TÜV (00426), DB (10.014.02), ABS, BV, DNV, LR, RINA, CWB (Ø 3,2-6,0 mm), 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.