BÖHLER Q E 7018-1

Electrode enrobée basique, acier non allié

Classifications

EN ISO 2560-A	AWS A5.1 / SFA-5.1
E 42 5 B 4 2 H5	E7018-1 H4

Caractéristiques et domaines d'application typiques

Electrode enrobée basique développée pour des assemblages de haute qualité. Excellentes propriétés de traction et de ténacité. Electrode adaptée pour le soudage d'aciers de faible pureté et d'aciers à haute teneur en carbone. Rendement supérieur à 110%. Bonne soudabilité en toutes positions, excepté en verticale descendante.

Convient pour le soudage des aciers de construction, pour la fabrication de chaudières et réservoirs, la construction automobile et la construction navale, la fabrication de machines, et pour la réalisation de couches de beurrage sur aciers à haute teneur en carbone.

Matériaux de base

S235JR-S355JR, S235J0-S355J0, S235J2-S355J2, S275N-S420N, S275M-S420M, S275NLS420NL, S275ML-S420ML, P235GHP355GH, P275NL1-P355NL1, P275NL2-P355NL2, P215NL, P265NL, P355N, P285NH-P420NH, P195TR1-P265TR1, P195TR2-P265TR2, P195GH-P265GH, L245NB-L415NB, L245MB-L415MB, GE200-GE240, GE300

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

ASTM A106 Gr. A, B, C; A181 Gr. 60, 70; A283 Gr. A, C; A285 Gr. A, B, C; A350 Gr. LF1, LF2; A414 Gr. A, B, C, D, E, F, G; A501 Gr. B; A513 Gr. 1018; A516 Gr. 55, 60, 65, 70; A573 Gr 58, 65, 70; A588 Gr. A, B; A633 Gr. A, C, D, E; A662 Gr. A, B, C; A707 Gr. L1, L2, L3; A711 Gr. 1013; A841 Gr. A, B, C;

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

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

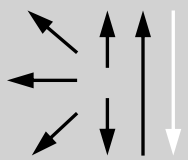
	C	Si	Mn
% massique	0.07	0.5	1.1

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	-20°C	-50°C
u	**460** (≥ 420)	**540** (500 – 640)	**26** (≥ 20)	**160**	**130**	(≥ 47)
s	**410**	**500**	**27**	**180**	**150**	**80**

u non traité, brut de soudage
s détensionné à 600°C / 2h / refroidissement au four jusqu'à 300°C / air

Paramètres opératoires



Polarité	Marquage	Etuvage	Dimensions (mm)	Intensité (A)
DC+	Q E 7018-1 7018-1 E 42 5 B	Si nécessaire 300 – 350 °C / min. 2h	2,0 x 300 2,5 x 300 2,5 x 350 3,2 x 350 3,2 x 450 4,0 x 350	55 – 75 80 – 110 80 – 110 100 – 140 100 – 140 130 – 180

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.

				4,0 x 450 5,0 x 450 6,0 x 450	130 – 180 180 – 230 240 – 290

Agréments

TÜV (12451), DB (10.014.100), DNV, 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.