Phoenix Spezial D

Electrode enrobée basique, non alliée

Classifications

EN ISO 2560-A	EN ISO 2560-B	AWS A5.1/SFA-5.1	AWS A5.1M
E 42 3 B 1 2 H10	E4916 AU	E7016	E4916

Caractéristiques et domaines d'application typiques

Electrode basique à double enrobage avec une excellente soudabilité en toutes positions, excepté en verticale descendante.

Particulièrement adaptée au soudage en position grâce à l'arc bien contrôlé. Excellente pénétration en racine. Convient bien pour le soudage en AC. Très faible taux de projections, laitier aisément détachable. Convient bien pour une utilisation sur de petits transformateurs. Faible teneur en hydrogène diffusible dans le métal déposé (HD < 10 ml/100g).

Matériaux de base

Aciers avec une limite d'élasticité jusqu'à 420 MPa.

S235JR-S355JR, S235J0-S355J0, S235J2-S355J2, S275N-S420N, S275M-S420M, P235GH-P355GH, P355N, P285NH-P420NH, P195TR1-P265TR1, P195TR2-P265TR2, P195GH-P265GH, L245NB-L415NB, L245MB-L415MB, GE200-GE240

ASTM A 106 Gr. A, B, C; A 181 Gr. 60, 70; A 283 Gr. A, C; A 285 Gr. A, B, C; A 414 Gr. A, B, C, D, E, F, G; A 501 Gr. B; A 516 Gr. 55, 60, 65, 70; A 573 Gr. 58, 65, 70; A 588 Gr. A, B; A 633 Gr. A, C, D; A 662 Gr. A, B, C; A 678 Gr. A, B; A 711 Gr. 1013;

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

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

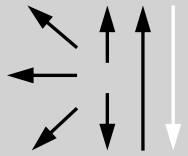
	C	Si	Mn
% massique	0.06	0.65	1.05

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	-30°C
u	**440** (≥ 420)	**550** (500 – 640)	**28** (≥ 20)	**170**	**50** (≥ 47)
s	**400**	**520**	**28**	**170**	**50**

u non traité, brut de soudage
s détensionné à 580°C/2h / refroidissement au four jusqu'à 300°C/ air

Paramètres opératoires



Polarité	Marquage	Dimensions (mm)	Intensité (A)
DC+	E 42 3 B	2,0 x 300	40 – 70
AC	E7016	2,5 x 350	60 – 90
		3,2 x 350	100 – 150
		3,2 x 450	100 – 150
		4,0 x 450	140 – 190
		5,0 x 450	190 – 250

Agréments

TÜV (10572), DB (10.138.12), LR, DNV, CE