

CLASSIFICATION

AWS A5.5	E7018-A1-H4R	A-Nr	2
ISO 3580-A	E Mo B 3 2 H5	F-Nr	4
		9606 FM	1/3

CARACTÉRISTIQUES

Electrode basique toutes positions à très basse teneur en hydrogène diffusible (HDM < 5ml/100g)

Destinée au soudage des aciers résistants au fluage ou aux aciers à grains fins

Température de fonctionnement comprise entre -40°C et 500 °C

Utilisable en courant continu

Rendement de 115 à 120 %

Egalement disponible en emballage sous vide Sahara Ready Pack (SRP)

POSITIONS DE SOUDAGE (ISO/ASME)



PA/1G



PB/2F



PC/2G



PF/3Gu



PE/4G



PH/5Gu

NATURE DU COURANT

AC / DC +/-

HOMOLOGATIONS

DB DNV TÜV

+ 0,3 Mo +

ANALYSE CHIMIQUE TYPIQUE DU METAL DEPOSE

C	Mn	Si	P	S	Mo	HDM
0.05	0.8	0.6	0.020	0.010	0.55	2 ml/100 g

PROPRIETES MECANIQUES DU METAL DEPOSE

	Condition	Limite élastique 0.2% (N/mm ²)	Résistance à la rupture (N/mm ²)	Allongement (%)	Résilience ISO-V(U)	
					+20°C	-20°C
Brut de soudage: AWS A5.5 ISO 3580-A Valeurs typiques	SR ¹	min. 390	min. 490	min. 25	non demandé	
	SR ²	min. 355	min. 510	min. 22	min. 47	
	AW	560	620	25	140	50
		550	610	25	160	70

Détensionnement: SR¹ = 620±14°C/1h, SR² = 570-620°C/1h, SR³ = 620°C/1h

CONDITIONNEMENTS

	Diamètre (mm) Longueur (mm)	2.5	3.2	4.0	5.0
			350	350	350
Etui carton	Nb d'électrodes/étui	110	120	85	55
	Poids net/étui (kg)	2.5	4.5	4.7	6.0
SRP	Nb d'électrodes/étui	67	50	28	23
	Poids net/étui (kg)	1.4	2.0	1.5	2.6

Identification Marquage: 7018-A1 / SL 12 G Couleur du bout: bleu

SL[®] 12G: rev. C-FR26-12/05/16

SL[®] 12G

NUANCES DES ACIERS A SOUDER

Nuances d'aciers/Code	Type
Aciers résistant au fluage	
EN 10028-2	P295GH, P355GH, 16Mo3 & similar alloys
EN 10222-2	17Mo3, 14Mo6 & similar alloys
ASTM A335	Grade P1
ASTM A209	Grade T1
ASTM A250	Grade T1
ASTM A336	Grade F1
ASTM A204	Grade A, B, C
ASTM A217	Grade WC1
ASTM A352	Grade LC1
Aciers à grains fins	
EN 10025 part 3	S275, S355, S420
EN 10025 part 4	S275, S355, S420

COMPOTEMENT AU FLUAGE

Test temperature °C	400	450	500	550
Limite élastique Rp-0,2% [N/mm ²]	420	380	330	
Résistance au fluage Rm/1000 [N/mm ²]		360	300	[200]
Résistance au fluage Rm/10.000 [N/mm ²]		320	180	[80]
Résistance au fluage Rp1%/10.000 [N/mm ²]		230	150	[65]

PROCEDURES DE SOUDAGE ET CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions Diam. x long. (mm)	Gamme d'intensité [A]	Type de courant	Temps de fusion	Energie	Taux de dépôt	Poids/ 1000 pcs [kg]	Nb d'électr./ kg métal déposé B	Kg d'électr./ kg métal déposé 1/N
			- par électrode à l'intensité max. - [S]*	E[kJ]	H[kg/h]			
2.5x350	60-90	DC+	65	118	0.7	22.8	84	1.92
3.2x350	80-130	DC+	69	230	1.3	37.9	42	1.59
4.0x350	120-180	DC+	81	373	1.6	54.8	28	1.56
5.0x450	160-240	DC+	106	799	2.4	107.4	14	1.52

*Longueur d'électrode inutilisée : 35 mm

PARAMETRES DE SOUDAGE OPTIMA EN REMPLISSAGE

Diamètre (mm)	Positions de soudage					
	PA/1G	PB/2F	PC/2G	PF/3Gup	PE/4G	PH/5Gup
2.5	80A	85A	80A	85A	80A	80A
3.2	130A	120A	130A	120A	120A	120A
4.0	150A	145A	140A	140A	140A	140A
5.0	225A	225A	210A			

REMARQUES ET CONSEILS D'UTILISATION

Température de détensionnement recommandée : 580 - 630°C (le temps dépend de l'épaisseur de tôle)
Avant utilisation, les électrodes doivent être étuvées à 350°C (+/- 25°C) pendant une durée comprise entre 2 et 4 heures.