

Outershield® 81K2-HSR

CLASSIFICATION

AWS A5.29/A5.29M : E81T1-K2M-JH4
 EN ISO 17632-A : T 50 6 1.5Ni P M 2 H5 T

CARACTERISTIQUES

Fil fourré sous gaz avec laitier pour soudage toutes positions des aciers 15% Ni alliés au Ti / B.
 Conçu spécifiquement pour applications nécessitant un traitement thermique après soudage.
 Excellente soudabilité, peu de projections, bel aspect du cordon.
 Excellentes caractéristiques mécaniques (CVN >80J à -60°C).
 Faible teneur en hydrogène diffusible (HDM < 5 ml/100g).
 Comportement stable même en cas d'applications répétitives.
 Excellent dévidage.

POSITIONS DE SOUDAGE



NATURE DU COURANT / GAZ DE PROTECTION (ISO 14175)

DC +
 M21 : Mélange de gaz Ar+ (>15-25%) CO₂
 Débit : 15-25 l/min

ANALYSE CHIMIQUE TYPIQUE DU MÉTAL DÉPOSÉ

Gaz de protection	C	Mn	Si	P	S	Ni	HDM
M21	0.06	1.3	0.3	0.012	0.010	1.4	3 ml/100 g

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES DU MÉTAL DÉPOSÉ

	Gaz de protection	Condition	Limite élastique (N/mm ²)	Résistance à la rupture (N/mm ²)	Allongement (%)	Résilience ISO-V(J)		
						-40°C	-50°C	-60°C
Brut de soudage: AWS A5.29 EN ISO 17632-A			min. 470 min. 500	550-690 560-720	min. 19 min. 18	min. 27		min. 47
Valeurs typiques	M21	AW SR	590 570	630 620	23 23	140	100	80 85

SR 1h/600°C, 3G up - V45°

CONDITIONNEMENTS

	Diamètre (mm)	
Conditionnement	Bobine B300 15 kg	X

Outershield® 81K2-HSR: rev. C-FR26-01/02/15

Outershield® 81K2-HSR

NUANCES DES ACIERS A SOUDER

Nuances d'aciers/Code	Type
Aciers de construction	
EN 10025 part 2	S185, S235, S275, S355
Aciers "coques"	
ASTM A131	Grade A, B, D, AH32 to EH40
Aciers moulés	
EN 10213-2	G P 240R
Aciers à tube	
EN 10208-1	L210, L240, L290, L360
EN 10208-2	L240NB, L290NB, L360NB, L360QB, L240MB, L290MB, L360MB, L415MB, L415NB
API 5LX	X42, X46, X52, X60, X65, X70
EN 10216-1/	P235T1, P235T2, P275T1
EN 10217-1	P275T2, P355N
Aciers pour chaudières et appareils à pression	
EN 10028-2	P235GH, P265GH, P295GH, P355GH
Aciers à grains fins	
EN 10025 part 3	S275N, S275NL, S355N, S355NL, S420N, S420NL, S460N, S460NL
EN 10025 part 4	S275M, S275ML, S355M, S355ML, S420M, S420ML, S460M, S460ML
EN 10025 part 6	S460Q, S460QL, S460QL1, S500S, S500QL, S500QL1

PROCÉDURES DE SOUDAGE ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES PRODUITS

Diamètre (mm)	Stick-out(mm)	Vitesse de dévidage (cm/min)	Intensité (A)	Tension d'arc (V)	Taux de dépôt (kg/h)	kg fil/kg métal déposé
1.2	20	445	130	20-22	1.6	1.20
		700	180	23-25	2.5	1.20
		950	220	25-27	3.4	1.20
		1270	265	27-29	4.5	1.20
		1590	305	30-32	5.9	1.20

PARAMÈTRES DE SOUDAGE OPTIMA EN REMPLISSAGE SOUS GAZ DE PROTECTION AR + [≥15 - 25]% CO₂

Diamètre (mm)	Positions de soudage				
	PA/1G	PB/2F	PC/2G	PF/3Gup	PE/4G
1.2	230-280A	230-280A	200-240A	200-240A	160-220A
	26-32V	26-32V	25-32V	25-28V	23-28V