



Produits de soudage

ELECTRODES POUR ACIERS ORDINAIRES

FICHE TECHNIQUE

L'électrode de soudage est un produit utilisé pour l'assemblage des matériaux métalliques et se compose généralement d'une âme métallique (fil en acier) et d'un enrobage à base de poudres minérales. Durant le soudage, le fil d'âme métallique constitue la majorité du métal déposé. L'enrobage assure à ce dernier, protection ainsi qu'appoint en alliage.

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES, CHIMIQUES ET UTILISATION

TYPES	SOR 210	SOB 300	SOB 310	SOB 320
DESIGNATION				
ENROBAGE	RUTILE	BASIQUE	BASIQUE	BASIQUE
CALSSIFICATION AFNOR A 81309 AWS A.5.1.81 DIN 1913	E 43 3/2 R12 E 6013 E 43 32 R (C)3	E 51 5/4 B 120 20BH E 7018 E 51 53 B 10	E 51 5B 120 26 H E 7018 E 51 53 B 10	E 51 5/4 B 120 28 BH E 7018 G E 51 55 B 10
CARACTERISTIQUES MECANIQUES				
R (N/mm ²) E (N/mm ²) A (%) KV j	460 – 510 370 – 410 25 +20°C = 80j, - 20°C =50j	510 – 550 410 – 450 30 150j à +20°C, 80j à - 20°C	530 – 590 410 – 450 25 – 30 150j à + 20°C, 100j à - 20°C	570 – 630 470 – 530 30 60j à – 40°C
ANALYSE CHIMIQUE				
C (%) Mn (%) Si (%)	0.08 0.30 0.10	0.10 0.50 0.90	0.10 1.20 0.40	0.10 1.30 0.40
NATURE DU COURANT	CA (U ₀ ≥ 50 V) mcc (-m+) Toutes positions de soudage.	CC (+) Toutes positions sauf Verticale descendante.	CA (U ₀ ≥ 70 V) ou CC (+) Toutes positions sauf Verticale descendante.	CA (U ₀ ≥ 65 V) ou CC (+) Toutes positions sauf Verticale descendante.
UTILISATION	- Electrode universelle pour tous travaux - Tôles minces et moyennes - Tôles galvanisées	- Assemblage soumis à des efforts dynamiques - Aciers doux - Tôles galvanisées - Chantiers naval	- Construction métallique - Aciers moulés - Tôles pour navires - Aciers à haute élasticité	- Aciers à haute résistance - Aciers moulés - Réservoirs - Très bonne résistance aux basses températures

DIMENSIONS – POIDS - EMBALLAGE				
DESIGNATION TYPES	DIAMETRE X LONGUEUR (mm)	POIDS DE 1000 ELECTRODES (kg)	NOMBRE D'ELECTRODES PAR BOITE	POIDS DES ELECTRODES PAR BOITE (KG)
SOR 210	2.50X350	18	430	7.63
	3.25X350	29	265	7.83
	4.00X350	45	175	7.88
	5.00X350	67	120	8.10
SOB 300	2.00X300	13	370	5.53
	2.50X350	23	260	6.33
	3.25X350	38	190	7.03
	4.00X450	70	135	9.67
	5.00X450	108	90	9.47
	6.00X450	144	75	10.80
SOB 310	2.00X300	15	380	5.23
	2.50X350	24	265	6.63
	3.25X350	33	180	7.03
	4.00X450	74	130	9.17
	5.00X450	107	85	8.88
	6.00X450	151	70	-
SOB 320	3.25X350	49	175	6.80
	4.00X450	74	135	9.67
	5.00X450	108	95	10.07
	6.00X450	150	-	-