



## 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
<b>DESIGNATION</b>				
<b>ENROBAGE</b>	<b>RUTILE</b>	<b>BASIQUE</b>	<b>BASIQUE</b>	<b>BASIQUE</b>
<b>CALSSIFICATION</b> 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
<b>CARACTERISTIQUES MECANIQUES</b>				
R (N/mm <sup>2</sup> )	460 – 510	510 – 550	530 – 590	570 – 630
E (N/mm <sup>2</sup> )	370 – 410	410 – 450	410 – 450	470 – 530
A (%)	25	30	25 – 30	30
KV j	+20°C = 80j, - 20°C =50j	150j à +20°C, 80j à - 20°C	150j à + 20°C, 100j à - 20°C	60j à - 40°C
<b>ANALYSE CHIMIQUE</b>				
C (%)	0.08	0.10	0.10	0.10
Mn (%)	0.30	0.50	1.20	1.30
Si (%)	0.10	0.90	0.40	0.40
<b>NATURE DU COURANT</b>	CA (U <sub>0</sub> ≥ 50 V) mcc (-m+) Toutes positions de soudage.	CC (+) Toutes positions sauf Verticale descendante.	CA (U <sub>0</sub> ≥ 70 V) ou CC (+) Toutes positions sauf Verticale descendante.	CA (U <sub>0</sub> ≥ 65 V) ou CC (+) Toutes positions sauf Verticale descendante.
<b>UTILISATION</b>	- 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)
<b>SOR 210</b>	2.50X350	18	430	7.63
	3.25X350	29	265	7.83
	4.00X350	45	175	7.88
	5.00X350	67	120	8.10
<b>SOB 300</b>	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
<b>SOB 310</b>	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	-
<b>SOB 320</b>	3.25X350	49	175	6.80
	4.00X450	74	135	9.67
	5.00X450	108	95	10.07
	6.00X450	150	-	-