



PROCÉDÉ ARC



Électrodes enrobées diverses – Étui de 1 KILO



Électrodes 51 : Universelle

NORMES : AWS A5.1 : E 6013 : EN 499 : E 420 RC 11 : (NFA 81309)

Propriétés mécaniques

Rm (Mpa)	Re (Mpa)	A5 (%)	KV (J) + 20° C	KV (J) 0° C	KV (J) - 20° C
510-580	> 400	> 22	> 64	> 47	> 28

Électrode rutile universelle. Spéciale tuyauterie. Applications très variées en toutes positions, fusion agréable et laitier d'enlèvement facile. Convient parfaitement dans le cas d'utilisation d'appareils de soudure avec de très basse tension à vide.

Constructions métalliques, réservoirs, tuyauteries, travaux artisanaux, serrureries.

Intensité	Alternatif	Continu	Diamètre mm	Longueur mm	Quantité par étui	Références
50 Ampères	~ 40 V	- à la pince	2.0	300	93	F5102215
70 Ampères	~ 40 V	- à la pince	2.5	350	56	F5100315
110 Ampères	~ 40 V	- à la pince	3.2	350	34	F5103315

Analyse type du métal déposé

C	Mn	Si	S	P
< 0.10	0.60	0.40	< 0.025	< 0.025



Électrodes 54 : Bel aspect

NORMES : AWS A5.1 : E 6013 : EN 499 : E 420 RR 12 : (NFA 81309)

Propriétés mécaniques

Rm (Mpa)	Re (Mpa)	A5 (%)	KV (J) + 20° C	KV (J) 0° C	KV (J) - 20° C
510-580	> 400	> 22	> 64	> 47	> 28

Électrode à enrobage épais convenant pour tout emploi courant. Particulièrement recommandée pour le soudage à plat, en angle et en position verticale par la méthode montante. Fusion douce et rapide, peu de projections, laitier auto détachable. Bel aspect du cordon.

Emploi courant en constructions mécano-soudées, chaudronnerie, chantiers navals, serrureries.

Intensité	Alternatif	Continu	Diamètre mm	Longueur mm	Quantité par étui	Références
55 Ampères	~ 45 V	- à la pince	2.0	300	93	F5402215
70 Ampères	~ 45 V	- à la pince	2.5	350	53	F5400315
115 Ampères	~ 45 V	- à la pince	3.2	350	31	F5403315

Analyse type du métal déposé

C	Mn	Si	S	P
< 0.10	0.60	0.40	< 0.025	< 0.025



Électrodes 20/10 MBC : Standard type 316L

NORMES : AWS A5.4 : E 316L : 16 : EN 1600 : E 19 12 3L R 32 : (NFA 81343)

Propriétés mécaniques

Rm (Mpa)	Rp0.2 (Mpa)	A5 (%)	KV (J) + 20° C	KV (J) - 120° C
> 560	> 400	> 35	> 70	> 35

Électrode rutile-basique. Enrobage à très faible reprise d'humidité. Utilisée pour le soudage des inox austénitiques non stabilisés de type 18/8/3 et des aciers plaqués de même composition résistant aux agressions chimiques sous forme de solutions ou de gaz (jusqu'à 550°C). Température de service en milieu corrosif liquide: de -120°C à +400°C. Excellente résistance à la corrosion dans l'eau de mer. Industries chimiques, pétrochimiques et maritimes, raffineries, réservoirs, tuyaux, échangeurs de chaleur, industries alimentaires.

Intensité	Alternatif	Continu	Diamètre mm	Longueur mm	Quantité par étui	Références
70 Ampères	~ 70 V	+ à la pince	2.5	300	53	F1330215
100 Ampères	~ 70 V	+ à la pince	3.2	350	28	F1333315

Analyse type du métal déposé

C	Mn	Si	Ni	Cr	Mo
< 0.03	0.70	0.80	12.00	18.50	2.70



Électrodes enrobées diverses – Étui de 1 KILO



Électrodes 29/9 – Maintenance – Réparation universelle

NORMES : AWS A5.4 : E 312 : 16 : ISO 3581 : E 29.9 R 23 : (NFA 81343)

Propriétés mécaniques

Rm (Mpa)	Rp0.2 (Mpa)	A5 (%)	Dureté
700-850	> 500	> 20	~ 240 HB

Électrode rutilo-basique déposant un acier à très hautes caractéristiques mécaniques. Spécialement adaptée au soudage d'aciers dissemblables et de matériaux réputés difficilement soudables, tels que les aciers à outils, les aciers au manganèse, les aciers moulés, les aciers à ressorts, les engrenages, les tiges de vérins, les aciers galvanisés,... Le métal déposé est particulièrement résistant à la fissuration et convient également comme sous-couche avant rechargement dur. C'est l'électrode haute sécurité multi-usages.

Intensité	Alternatif	Continu	Diamètre mm	Longueur mm	Quantité par étui	Références
45 Ampères	~ 50 V	+ à la pince	2.0	300	85	F1612215
70 Ampères	~ 50 V	+ à la pince	2.5	300	54	F1610215
100 Ampères	~ 50 V	+ à la pince	3.2	350	29	F1613315

Analyse type du métal déposé

C	Mn	Si	Ni	Cr	Mo
< 0.10	0.60	1.00	9.50	29.00	0.50



Fonte-Ni : Fonte pure

NORMES : AWS A5.15 : E Ni-Ci : DIN 8573 / E Ni BG 11

Propriétés mécaniques

Rm (Mpa)	Dureté
> 300	~ 180 HB

Électrode universelle à enrobage graphito-basique déposant un alliage au nickel pur, recommandée pour l'assemblage et la réparation de toutes les fontes. Dépôt homogène et bien usinable, bon accrochage et étalement du métal d'apport. Réparations de blocs moteurs, bâtis de machines outils, boîtes de vitesses, réducteurs, corps de pompes, pièces moulées, corps de vannes.

Intensité	Alternatif	Continu	Diamètre mm	Longueur mm	Quantité par étui	Références
70 Ampères	~ 40 V	+ - à la pince	2.5	350	52	F0400315
100 Ampères	~ 40 V	+ - à la pince	3.2	350	29	F0403315

Analyse type du métal déposé

C	Mn	Si	Fe	Ni
1.20	< 1.00	< 2.00	< 2.00	> 95.00



Électrodes HRT63 : Électrodes tubulaires – Abrasion – Chocs

Propriétés mécaniques

Première couche	Deuxième couche
57-60HRC	60-64HRC

Électrode tubulaire fourrée de poudres métalliques (à base de carbures de Chrome, Niobium, Molybdène, Bore). Cette électrode dépose un métal caractérisé par une dureté et une résistance à l'abrasion exceptionnelle combinée aux chocs, bien supérieure à celles des électrodes conventionnelles (car très peu de dilution du métal de base). Très bonne résistance à l'abrasion minérale, bonne résistance aux chocs, due à la haute teneur en carbures de Niobium. Très bon étalement du métal, laitier inexistant, cordon très lisse, usinable uniquement par meulage. Faible dilution peu de trempe et peu de déformation. Principalement destinée aux travaux publics, matériels agricoles, cimenteries: goulottes, vis de presses, pales de mélangeurs, dents et lames de godets, tôles de blindage, raclours, marteaux concasseurs, grilles de tamisage, tôles de cribles, marteaux de broyeurs à ordures, etc.

Intensité	Alternatif	Continu	Diamètre mm	Longueur mm	Quantité par étui	Références
80 – 120 Ampères	~ 45 V	+ à la pince	6.0	450	12	F66360193

Analyse type du métal déposé

C	Mn	Si	Cr	Mo	Nb
4.50	0.80	1.00	26.50	1.00	8.00