ELECTRODES ENROBEES POUR L'ASSEMBLAGE DES ACIERS NON ALLIES ET FAIBLEMENT ALLIES

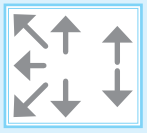
Électrodes rutiles

> 1413AC

Propriétés : Electrode rutilo-cellulosique, toutes positions. Idéale sur pièces mal préparées. Excellente pénétration, très bonnes caractéristiques mécaniques. Fusion douce, bel aspect du cordon.

Applications : Chaudronnerie, maintenance, constructions métalliques, matériel agricole

Positions de soudage



Nature du courant
Courant continu : pôle - à l'électrode
Courant alternatif : Uo>40V

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
450	520	26	90 à +20°	

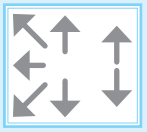
Conditionnement - Intensités de soudage								
Electrode	ØxL (mm)	1.6x300	2.0x300	2.5x350	3.2x350	3.2x450	4.0x350	4.0x450
Intensité	(A)	30	50	70	110	110	140	140
Kg par étui		4.5	4	5	5	6.5	5	6.5
Pièces par étui		692	354	260	167	167	109	108

> 1178AC

Propriétés : Electrode rutile. Enrobage semi-épais. Fusion douce, très bel aspect du cordon, laitier auto-détachable.

Applications : Constructions mécano soudées, chaudronneries, profilés.

Positions de soudage



Nature du courant
Courant continu : pôle - à l'électrode
Courant alternatif : Uo>40V

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
>420	510-580	>22	>65 à +20°	

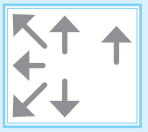
Conditionnement - Intensités de soudage								
Electrode	ØxL (mm)	2.0x300	2.5x350	3.2x350	3.2x450	4.0x350	4.0x450	5.0X450
Intensité	(A)	55	70	115	115	150	150	180
Kg par étui		4	5	5	6.5	5	6.5	6.5
Pièces par étui		374	263	156	159	106	107	69

> 1129AC

Propriétés : Electrode rutile à enrobage mince, toutes positions, excellente soudabilité.

Applications : Tuyauteries, constructions métalliques, travaux de maintenance

Positions de soudage



Nature du courant
Courant continu : pôle - à l'électrode
Courant alternatif : Uo>40V

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
420	500-640	26	60 à 0°	

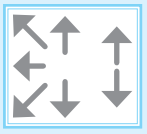
Conditionnement - Intensités de soudage								
Electrode	ØxL (mm)	2.0x300	2.5x350	3.2x350	3.2x450	4.0x350	4.0x450	5.0X450
Intensité	(A)	50-60	70-90	90-125	100-135	140-190	150-200	180-240
Kg par étui		4.2	4.8	5.3	6.2	5	5.9	5.8
Pièces par étui		370	250	175	150	110	95	55

> 1908AC

Propriétés : Electrode rutile, toutes positions, idéale pour combler des jeux importants. Très bonne compacité du dépôt, bonne qualité radiographique. Arc doux, excellent amorçage.

Applications : Tuyauteries, constructions métalliques, travaux de maintenance.

Positions de soudage



Nature du courant
Courant continu : pôle - à l'électrode
Courant alternatif : Uo>40V

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
500	540	24	60 à 0°	

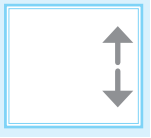
Conditionnement - Intensités de soudage					
Electrode	ØxL (mm)	2.0x300	2.5x350	3.2x350	4.0x350
Intensité	(A)	40-75	50-90	70-130	130-175
Kg par étui		2.4	2.8	4,8	5,4
Pièces par étui		235	145	155	120

> 1203AC

Propriétés : Electrode à enrobage cellulosique spécialement étudiée pour le soudage de tuyauterie en position verticale descendante, excellente pénétration, très bonne qualité radio, très bonne stabilité de l'arc, peu de projection.

Applications : Soudage sur tôles rouillées ou calaminées, tuyauteries, HOMOLOGATION GDF

Positions de soudage



Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
440	520	26	70 à -20°	

Conditionnement - Intensités de soudage					
Electrode	ØxL (mm)	2.5x350	3.2x350	4.0x350	5.0x350
Intensité	(A)	40-70	65-130	90-175	140-225
Kg par étui		5	5,2	5.1	5.1
Pièces par étui		325	205	130	83

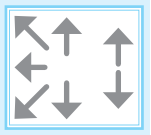
Nature du courant
Courant continu : pôle+ à l'électrode
Courant alternatif :

> 1269AC

Propriétés : Electrode à enrobage rutile toutes positions, bonne soudabilité.

Applications : Soudage des constructions en acier destinées à être galvanisées.

Positions de soudage



Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
400	460	25	100 à +20°	

Conditionnement - Intensités de soudage					
Electrode	ØxL (mm)	2.0x300	2,5x350	3.2x350	4.0x450
Intensité	(A)	70	90	130	180
Kg par étui		4	5	5	6,5
Pièces par étui		354	250	152	98

Nature du courant
Courant continu : pôle - à l'électrode
Courant alternatif : Uo>40V

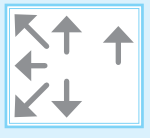
Électrodes basiques pour aciers non alliés

> 1078AC

Propriétés : Electrode basique universelle à très basse teneur en hydrogène diffusible, bonne soudabilité, enlèvement aisé du laitier, bonne résilience jusqu'à - 40 ° c.

Applications : Assemblages sollicités ou bridés. Charpentes lourdes, appareils à pression.

Positions de soudage



Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
>420	510-610	>22	120 à +20°	

Conditionnement - Intensités de soudage						
Electrode	ØxL (mm)	2.5x350	3.2x350	3.2x450	4.0x450	5.0x450
Intensité	(A)	65-100	95-140	95-140	135-180	160-250
Kg par étui		5	5	6,5	6,5	6,5
Pièces par étui		231	147	147	91	61

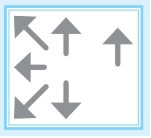
Nature du courant
Courant continu : pôle + à l'électrode
Courant alternatif : Uo>70V

> 1572AC

Propriétés : Electrode basique à très basse teneur en hydrogène diffusible, enrobage mince, excellente soudabilité. Bonne résistance à la fissuration à froid.

Applications : Assemblages sollicités ou bridés. Charpentes lourdes, appareils à pression, chassis.

Positions de soudage



Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
430	530	29	100 à -40°	

Conditionnement - Intensités de soudage							
Electrode	ØxL (mm)	2.5x350	3.2x350	3.2x450	4.0x350	4.0x450	5.0x450
Intensité	(A)	70-90	100-130	100-135	130-180	130-190	220-260
Kg par étui		3,9	4	5,2	4,1	5,3	5,6
Pièces par étui		175	115	115	80	80	55

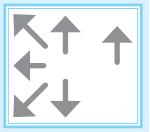
Nature du courant
Courant continu : pôle + à l'électrode
Courant alternatif : Uo>70V

> 1335AC

Propriétés : Electrode basique à très basse teneur en hydrogène diffusible. Rendement 120%, bonne compacité du dépôt , excellente soudabilité, hautes caractéristiques mécaniques.

Applications : Tuyauteries, pipe, travaux publics

Positions de soudage



Nature du courant
Courant continu : pôle + à l'électrode
Courant alternatif : Uo>70V

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
490	575	28	130 à -40°	

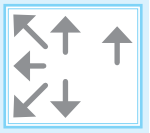
Conditionnement - Intensités de soudage								
Electrode	ØxL (mm)	2.0x300	2.5x350	3.2x350	3.2x450	4.0x350	4.0x450	5.0X450
Intensité	(A)	35-55	55-90	75-120	75-120	120-180	120-180	160-240
Kg par étui		2,1	2,8	4,4	5,8	4,7	5,9	6
Pièces par étui		180	135	120	120	85	85	55

> 1488AC

Propriétés : Electrode basique à très basse teneur en hydrogène diffusible. Rendement 120%, bonne compacité du dépôt , excellente soudabilité, hautes caractéristiques mécaniques. Conditionnement sous vide.

Applications : Tuyauteries, pipe, travaux publics

Positions de soudage



Nature du courant
Courant continu : pôle + à l'électrode
Courant alternatif : Uo>70V

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
490	575	28	130 à -40°	

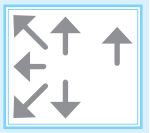
Conditionnement - Intensités de soudage								
Electrode	ØxL (mm)	2.0x300	2.5x350	3.2x350	3.2x450	4.0x350	4.0x450	5.0X450
Intensité	(A)	35-55	55-90	75-120	75-120	120-180	120-180	160-240
Kg par étui		0,6	1,4	2	2,5	1,6	2	2,6
Pièces par étui		53	69	50	50	28	28	23

> 1291AC

Propriétés : Electrode basique. Soudabilité exceptionnelle. Arc très stable, peu de projection, amorçage et réamorçage aisé, excellent résultat en passes de pénétration.

Applications : Constructions métalliques, bâtis de machine, travaux publics, maintenance.

Position de soudage



Nature du courant
Courant continu : pôle + à l'électrode
Courant alternatif : Uo>70V

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
450	550	27	80 à -20°	

Conditionnement - Intensités de soudage							
Electrode	ØxL (mm)	2.0x350	2.5x350	3.2x350	3.2x450	4.0x450	5.0X450
Intensité	(A)	80	80	115	115	150	190
Kg par étui		4	5	5	6	6	6
Pièces par étui		367	250	152	140	92	59

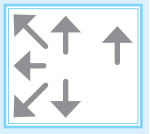
Électrodes basiques pour aciers à haute limite élastique

> 1861AC

Propriétés : Electrode basique à très basse teneur en hydrogène diffusible, haute résistance à la fissuration, fusion douce, peu de projection.

Applications : Soudage des aciers à caractéristiques mécaniques élevées (Rm jusqu'à 800MPa). Assemblages de haute sécurité.

Positions de soudage



Nature du courant
Courant continu : pôle + à l'électrode
Courant alternatif :

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
>620	720-820	>22	>90 à -20°	

Conditionnement - Intensités de soudage					
Electrode	ØxL (mm)	2.5x350	3.2x350	4x450	5x450
Intensité	(A)	80	115	150	190
Kg par étui		5	5	6,5	6,5
Pièces par étui		238	143	96	65

> 1411AC

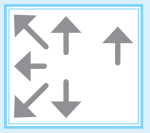
Propriétés : Electrode basique à très basse teneur en hydrogène diffusible, haute résistance, bonne soudabilité, bon résultat en passes de pénétration.

Applications : Soudage des aciers à haute limite élastique et très tenace dont la résistance à la traction est comprise entre 500 et 700 MPa. Rails de ponts roulants.

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
>530	>620	>20	>50 à -50°	

Conditionnement - Intensités de soudage					
Electrode	ØxL (mm)	2.5x350	3.2x350	4.0x450	5.0x450
Intensité	(A)	80	115	150	190
Kg par étui		5	5	6,5	6,5
Pièces par étui		244	143	96	64

Positions de soudage



Nature du courant
Courant continu : pôle + à l'électrode
Courant alternatif :

> 1672AC

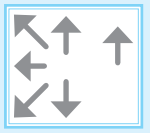
Propriétés : Electrode basique à très basse teneur en hydrogène diffusible, haute limite élastique, bonne soudabilité, bel aspect du cordon.

Applications : Assemblages d'aciers au C-Mn aux aciers faiblement alliés.

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
540-600	630-710	>18	>50 à -40°	

Conditionnement - Intensités de soudage					
Electrode	ØxL (mm)	2.5x350	3.2x350	4.0x450	5.0x450
Intensité	(A)	80	115	150	190
Kg par étui		5	5	6,5	6,5
Pièces par étui		244	143	96	64

Positions de soudage



Nature du courant
Courant continu : pôle+à l'électrode
Courant alternatif :

> 1894AC

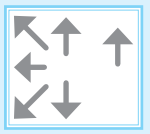
Propriétés : Electrode basique à très basse teneur en hydrogène diffusible, très bonne soudabilité, excellentes caractéristiques mécaniques. Emballage sous-vide.

Applications : Soudage des aciers à haute limite élastique avec Rm jusqu'à 835 MPA.

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
840	890	21	80 à -40°	

Conditionnement - Intensités de soudage							
Electrode	ØxL (mm)	2.5x350	3.2x350	3.2x450	4.0x350	4.0x450	5.0x450
Intensité	(A)	60-80	80-130	80-130	120-180	120-180	160-240
Kg par étui		1,4	1,9	2,4	1,5	1,9	2,9
Pièces par étui		68	50	50	28	28	33

Positions de soudage



Nature du courant
Courant continu : pôl+ à l'électrode
Courant alternatif :

> 1016AC

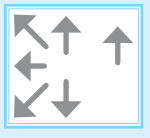
Propriétés : Electrode basique à très basse teneur en hydrogène diffusible, très haute limite élastique, dépôt au Ni, Cr, Mo, Mn très résistant à la fissuration, qualité radiographique, fusion agréable, peu de projection.

Applications : Soudage des aciers à haute limite élastique et des aciers à grains fins, des aciers trempés, appareils à pression

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
>690	>760	>20	>47 à -40°	

Conditionnement - Intensités de soudage					
Electrode	ØxL (mm)	2.5x350	3.2x350	4.0x450	5.0x450
Intensité	(A)	80	115	150	190
Kg par étui		5	5	6,5	6,5
Pièces par étui		244	143	96	64

Positions de soudage



Nature du courant
Courant continu : pôle + à l'électrode
Courant alternatif :

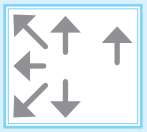
Électrodes basiques pour aciers résistants au fluage

> 1238AC

Propriétés : Electrode basique à très basse teneur en hydrogène diffusible. Dépôt au CrMo ayant une bonne tenue jusqu'à 550 °, fusion douce, bel aspect du cordon.

Applications : Soudage des aciers au CrMo résistant au fluage. Surchauffeurs, tuyauteries, chaudières.

Positions de soudage



Nature du courant
Courant continu : pôle+à l'électrode
Courant alternatif :

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
>460	>550	>19	>120 à +20°	

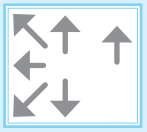
Conditionnement - Intensités de soudage					
Electrode	ØxL (mm)	2.5x350	3.2x350	4.0x450	5.0x450
Intensité	(A)	80	115	150	190
Kg par étui		5	5	6,5	6,5
Pièces par étui		244	143	96	64

> 1569AC

Propriétés : Electrode basique à très basse teneur en hydrogène diffusible, dépôt au CrMo ayant une bonne tenue jusqu'à 600 °. Fusion agréable, bon enlèvement du laitier.

Applications : Soudage des aciers au CrMo résistant au fluage et à la fissuration par l'hydrogène. Surchauffeurs, corps de vannes, chaudières.

Positions de soudage



Nature du courant
Courant continu : pôle+à l'électrode
Courant alternatif :

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
>450	>570	>17	>100 à +20°	

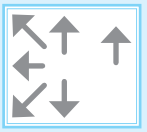
64Conditionnement - Intensités de soudage					
Electrode	ØxL (mm)	2.5x350	3.2x350	4.0x450	5.0x450
Intensité	(A)	80	115	150	190
Kg par étui		4	5	5	6,5
Pièces par étui		354	250	152	98

> 1781AC

Propriétés : Electrode basique à très basse teneur en hydrogène diffusible, dépôt au CrMo, bonne résistance au gaz et vapeurs surchauffées.

Applications : Soudage résistant au fluage à une température maximum de fonctionnement de 600°. Echangeurs haute température, surchauffeurs, chaudières.

Positions de soudage



Nature du courant
Courant continu : pôle + à l'électrode
Courant alternatif :

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
>420	>590	>20	>70 à +20°	

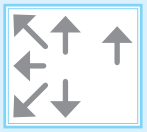
64Conditionnement - Intensités de soudage					
Electrode	ØxL (mm)	2.5x350	3.2x350	4.0x450	5.0x450
Intensité	(A)	80	115	150	190
Kg par étui		5	5	6,5	6,5
Pièces par étui		244	143	96	64

> 1458AC

Propriétés : Electrode basique à bas hydrogène diffusible, fusion agréable, bel aspect du cordon.

Applications : Soudage de tous les aciers résistant à la corrosion atmosphérique : Equipements publics, ponts, glissières de sécurité…

Positions de soudage



Nature du courant
Courant continu : pôle + à l'électrode
Courant alternatif :

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
>460	>550	>19	>60 à -20°	

64Conditionnement - Intensités de soudage					
Electrode	ØxL (mm)	2.5x350	3.2x350	4.0x450	5.0x450
Intensité	(A)	80	115	150	190
Kg par étui		5	5	6,5	6,5
Pièces par étui		244	143	96	64

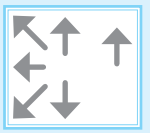
Électrodes basiques pour aciers tenaces à froid

> 1347AC

Propriétés : Electrode basique à basse teneur en hydrogène diffusible, alliée au nickel, bonne soudabilité.

Applications : Soudage des aciers à haute limite élastique devant présenter une bonne ténacité jusqu'à -60°. Assemblages bridés et sollicités à basse température.

Positions de soudage



Nature du courant
Courant continu : pôle+à l'électrode
Courant alternatif :

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
>470	>550	>24	>70 à -40°	

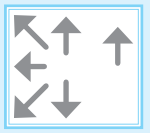
64Conditionnement - Intensités de soudage					
Electrode	ØxL (mm)	2.5x350	3.2x350	4.0x450	5.0x450
Intensité	(A)	80	115	150	190
Kg par étui		5	5	6,5	6,5
Pièces par étui		244	143	96	64

> 1979AC

Propriétés : Electrode basique à basse teneur en hydrogène diffusible, alliée au nickel. Dépôt de bonne ténacité, bonne soudabilité.

Applications : Soudage d'aciers à grains fins et sollicités à basse température jusqu'à -60°, industrie pétrochimique...

Positions de soudage



Nature du courant
Courant continu : pôle+ à l'électrode
Courant alternatif :

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
>460	>550	>19	>30 à -60°	

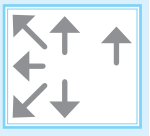
Conditionnement - Intensités de soudage					
Electrode	ØxL (mm)	2.5x350	3.2x350	4.0x450	5.0x450
Intensité	(A)	80	115	150	190
Kg par étui		5	5	6,5	6,5
Pièces par étui		226	143	96	64

> 1856AC

Propriétés : Electrode basique à basse teneur en hydrogène diffusible, alliée au nickel, fusion douce.

Applications : Soudage d'aciers à grains fins et sollicités à très basse température jusqu'à -80°, industrie cryogénique, stockage de gaz liquéfiés

Positions de soudage



Nature du courant
Courant continu : pôle+ à l'électrode
Courant alternatif :

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
>460	>550	>19	>30 à -100°	

Conditionnement - Intensités de soudage					
Electrode	ØxL (mm)	2.5x350	3.2x350	4.0x450	5.0x450
Intensité	(A)	80	115	150	190
Kg par étui		5	5	6,5	6,5
Pièces par étui		226	143	96	64

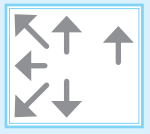
Électrodes enrobées pour l'assemblage et la réparation des aciers

> 1525A

Propriétés : Electrode rutilo-basique, dépôt austéno-férritique, excellente résistance à la fissuration, excellentes caractéristiques mécaniques et soudabilité exceptionnelle, laitier auto-détachable

Applications : Assemblages et réparations des aciers difficilement soudables, dissemblables et des aciers à outils, engrenages, tiges de vérin, outillages, aciers à ressort.

Positions de soudage



Nature du courant
Courant continu : pôle+à l'électrode
Courant alternatif : Uo>50V

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
>500	700-850	>20		240HB

Conditionnement - Intensités de soudage							
Electrode	ØxL (mm)	1.6x250	2.0x300	2.5x300	3.2x350	4.0x350	5.0x450
Intensité	(A)	35	45	70	110	135	180
Kg par étui		1,5	4	4	5	5	6,5
Pièces par étui		224	339	216	147	96	63

> 1303A

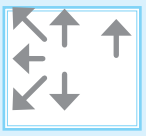
Propriétés : Electrode rutilo-basique, dépôt austéno-férritique, excellentes caractéristiques mécaniques, très bonne résistance à la fissuration, excellente soudabilité, laitier auto-détachable. Emballage sous vide.

Applications : Assemblages et réparations des aciers difficilement soudables, des aciers d'outillage et des aciers dissemblables.

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
>500	700-850	>20		240HB

Nature du courant
Courant continu : pôle+à l'électrode
Courant alternatif : Uo>50V

Positions de soudage



Conditionnement - Intensités de soudage							
Electrode	ØxL (mm)	1.6x250	2.0x300	2.5x300	3.2x350	4.0x350	5.0x450
Intensité	(A)	35	45	70	110	135	180
Kg par étui		1	1	1	1	1	1
Pièces par étui		150	85	54	30	20	10

> 1142A

Propriétés : Electrode haut rendement, haute résistance à la fissuration, soudabilité exceptionnelle, très bel aspect du cordon.

Applications : Assemblages et rechargements d'aciers hétérogènes, soudage de l'acier galvanisé, sous couche, aciers à outils.

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
>550	>700	>25		240HB

Conditionnement - Intensités de soudage					
Electrode	ØxL (mm)	2.0x300	2.5x350	3.2x350	4.0x450
Intensité	(A)	50-80	70-100	100-140	150-200
Kg par étui		4	5	5	6,5
Pièces par étui		227	156	93	60

Positions de soudage



Nature du courant
Courant continu : pôle+ à l'électrode
Courant alternatif : Uo>50V

> 1364A

Propriétés : Electrode basique alliée, dépôt austénitique de type Inconel 600, insensible à la fissuration, excellente résistance aux acides et aux atmosphères oxydantes, fusion douce, peu de projection.

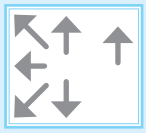
Applications : Assemblages et réparations des alliages de Nickel, de Nickel pur, aciers à 5 et 9% Ni, aciers cryogéniques (jusqu'à -196°) et réfractaires, Inconel 600, Incoloy 800, aciers réputés difficilement et très difficilement soudables. Assemblages hétérogènes inox/aciers faiblement alliés, ou inox/alliages de Nickel, sous couche et beurrage.
Pièces de four, blindages de fours et galets de cimenterie, travaux publics, travaux de maintenance.

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
>380	>620	40	>65 à -196°	

Conditionnement - Intensités de soudage				
Electrode	ØxL (mm)	2.5x300	3.2x350	4.0x350
Intensité	(A)	50-70	70-95	90-120
Kg par étui		4	5	5
Pièces par étui		214	139	94

Nature du courant
Courant continu : pôle +à l'électrode
Courant alternatif :

Positions de soudage



> 1475A

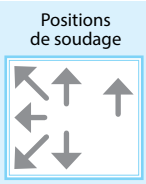
Propriétés : Electrode basique semi-synthétique haut rendement, déposant un alliage austénitique, de type Inconel 600, excellente résistance à la fissuration, fusion agréable, bel aspect du cordon.

Applications : Assemblages et réparations des alliages de Nickel, de Nickel pur, aciers à 5 et 9% Ni, aciers cryogénique (jusqu'à -196°) et réfractaires, Inconel 600, Incoloy 800, assemblages et beurrages d'aciers réputés difficilement et très difficilement soudables, assemblages hétérogènes inox/aciers faiblement alliés. Pièces de four, bruleurs, cimenteries, transport et stockage de gaz liquide. Industrie chimique, travaux publics

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
>380	>600	>30	>60 à -196°	

Conditionnement - Intensités de soudage					
Electrode	ØxL (mm)	2.5x350	3,2x350	4.0x350	5.0x450
Intensité	(A)	75	110	135	160
Kg par étui		5	5	5	6,5
Pièces par étui		185	102	72	46

Positions de soudage



Nature du courant
Courant continu : pôle+ à l'électrode
Courant alternatif :

> 1702A

Propriétés : Electrode rutilo-basique à haut rendement (170%), déposant un acier de type Inconel 625. Excellentes caractéristiques mécaniques, très bonne résistance à la fissuration, excellente soudabilité, peu de projection, bel aspect du cordon.

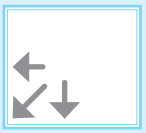
Applications : Assemblages d'aciers difficilement soudable, assemblages hétérogènes, sous-couche et placage d'aciers à hautes caractéristiques mécaniques et aciers faiblement alliés, soudage des aciers

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
>450	>760	>30	>60 à +20°	

Conditionnement - Intensités de soudage				
Electrode	ØxL (mm)	2.5x350	3.2x350	4.0x350
Intensité	(A)	70-90	90-120	120-140
Kg par étui		5	5	5
Pièces par étui		160	94	61

Nature du courant
Courant continu : pôle+à l'électrode
Courant alternatif : Uo>70V

Positions de soudage



> 1479A

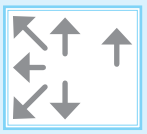
Propriétés : Electrode à enrobage basique à haute teneur en Nickel déposant un alliage de type Inconel 625. Excellente résistance à la corrosion et la traction, très bonnes caractéristiques mécaniques, excellente soudabilité, bon détachement du laitier, bel aspect du cordon.

Applications : Industries chimiques et pétrochimiques, tuyauteries, réservoirs, assemblages d'aciers dissemblables.

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
>450	>760	>30	>70 à +20°	

Conditionnement - Intensités de soudage					
Electrode	ØxL (mm)	2.5x300	3.5x350	4.0x350	5.0x450
Intensité	(A)	50-70	70-100	90-120	140-160
Kg par étui					
Pièces par étui					

Positions de soudage



Nature du courant
Courant continu : pôle+à l'électrode
Courant alternatif :

> 1227I

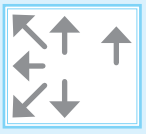
Propriétés : Electrode rutilo-basique déposant un acier austénitique à très bas carbone, excellente résistance à fissuration, haute résistance à corrosion. Fusion douce, laitier auto-détachable.

Applications : Idéale en travaux de maintenance. Assemblage Inox/Acier, assemblage hétérogène, sous-couche

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
>450	>650	>25	>45 à -40°	

Conditionnement - Intensités de soudage						
Electrode	ØxL (mm)	2.0x300	2,5x300	3,2x350	4.0x350	5.0x450
Intensité	(A)	45	70	100	135	180
Kg par étui		4	4	5	5	6,5
Pièces par étui		320	217	139	93	61

Positions de soudage



Nature du courant
Courant continu : pôle+à l'électrode
Courant alternatif : Uo>70V

> 1340I

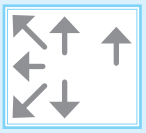
Propriétés : Electrode rutile déposant un acier austénitique amagnétique au Mn. Excellente soudabilité, laitier auto-détachable. Dépôt écrouissable.

Applications : Sous couches et reconstitutions. Assemblages et rechargements d'aciers au manganèse. Réparation des pièces soumises

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
>400	>600	>30	>70 à +20°	200HB 500HBecr

Conditionnement - Intensités de soudage					
Electrode	ØxL (mm)	2.5x300	3.2x350	4.0x350	5.0x350
Intensité	(A)	70	100	125	160
Kg par étui		4	4	5	5
Pièces par étui		233	147	93	60

Positions de soudage



Nature du courant
Courant continu : pôle+ à l'électrode
Courant alternatif : Uo>70V

> 1661I

Propriétés : Electrode rutilo-basique à haut rendement déposant un acier austénitique amagnétique au Mn. Dépôt écrouissable, soudabilité aisée, laitier auto-détachable.

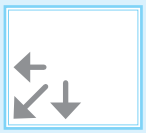
Applications : Réparation de toutes pièces soumises aux chocs et à la fissuration par frottement, tôles de blindage rails, aiguillages.

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
>400	600-750	>30	>70 à +20°	200HB 500HBecr

Conditionnement - Intensités de soudage				
Electrode	ØxL (mm)	2.5x350	3.2x350	4.0x450
Intensité	(A)	90	130	160
Kg par étui		4.5	5	6.5
Pièces par étui		130	100	61

Nature du courant
Courant continu : pôle+à l'électrode
Courant alternatif : Uo>50V

Position de soudage



ELECTRODES ENROBEES POUR L'ASSEMBLAGE ET LA REPARATION DES ACIERS INOXYDABLES

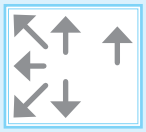
> 1772I

Propriétés : Electrode rutilo-basique destinée au soudage des aciers de type 18% Cr et 8% Ni et à très basse teneur en carbone, fusion douce sans projection, très bel aspect du cordon.

Applications : Cuves, échangeurs, tuyauteries, température de service de -196° à + 350° C.

Nature du courant
Courant continu : pôle + à l'électrode
Courant alternatif : Uo>70V

Position de soudage



Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
>360	>540	>35	>70 à +20°	

Conditionnement - Intensités de soudage							
Electrode	ØxL (mm)	1.6x250	2.0x300	2.5x300	3.2x350	4.0x350	5.0x450
Intensité	(A)	30	45	70	100	135	180
Kg par étui		1.5	4	4	5	5	6.5
Pièces par étui		238	336	215	143	94	63

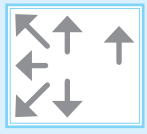
> 1895I

Propriétés : Electrode rutilo-basique déposant un acier austénitique à très basse teneur en carbone. Enrobage à faible reprise d'humidité, très bonne soudabilité, pas de projection, bel aspect du cordon.

Applications : Soudage des inox austénitiques non stabilisés de type Cr, Ni, Mo, industries alimentaires, industries chimiques, pétrochimiques. Température de service de -120° à + 400° C

Nature du courant
Courant continu : pôle + à l'électrode
Courant alternatif : Uo>70V

Position de soudage



Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
>400	>560	>35	>70 à +20°	

Conditionnement - Intensités de soudage							
Electrode	ØxL (mm)	1.6x250	2.0x300	2.5x300	3.2x350	4.0x350	5.0x450
Intensité	(A)	30	45	70	100	135	180
Kg par étui		1.5	4	4	5	5	6.5
Pièces par étui		238	333	211	139	93	61

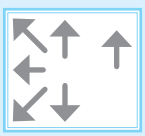
> 1574I

Propriétés : Electrode rutilo-basique déposant un acier austénitique à très bas carbone, très bonne soudabilité, laitier auto-détachable, bel aspect du cordon.

Applications : Assemblage d'aciers de nuances dissemblables, aciers réfractaires, maintenance, travaux publics.

Nature du courant
Courant continu : pôle - à l'électrode
Courant alternatif : Uo>40V

Positions de soudage



Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
>400	>560	>35	>60 à +20°	

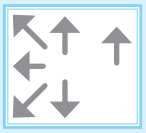
Conditionnement - Intensités de soudage						
Electrode	ØxL (mm)	2.0x300	2.5x300	3.2x350	4.0x350	5.0x450
Intensité	(A)	45	70	100	135	180
Kg par étui		4	4	5	5	6.5
Pièces par étui		320	217	143	96	61

> 1227I

Propriétés : Electrode rutilo-basique déposant un acier austénitique à très bas carbone, excellente résistance à fissuration, haute résistance à corrosion. Fusion douce, laitier auto-détachable.

Applications : Idéale en travaux de maintenance. Assemblage Inox/Acier, assemblage hétérogène, sous-couche

Positions de soudage



Nature du courant
Courant continu : pôle + à l'électrode
Courant alternatif : Uo>70V

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
>450	>650	>25	>55à +20°	

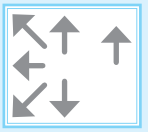
Conditionnement - Intensités de soudage						
Electrode	ØxL (mm)	2.0x300	2.5x300	3.2x350	4.0x350	5.0x450
Intensité	(A)	45	70	100	135	180
Kg par étui		4	4	5	5	6.5
Pièces par étui		320	217	139	93	61

> 1340I

Propriétés : Electrode rutile déposant un acier austénitique amagnétique au Mn. Excellente soudabilité, laitier auto-détachable. Dépôt écrouissable.

Applications : Sous couches et reconstitutions. Assemblages et rechargements d'aciers au manganèse. Réparation des pièces soumises

Positions de soudage



Nature du courant
Courant continu : pôle+à l'électrode
Courant alternatif : Uo>70V

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
>400	>600	>30	>70 à +20°	200HB 500HBecr

Conditionnement - Intensités de soudage					
Electrode	ØxL (mm)	2.5x300	3.2x350	4.0x350	5.0x350
Intensité	(A)	70	100	125	160
Kg par étui		4	5	5	5
Pièces par étui		233	147	93	60

> 1661I

Propriétés : Electrode rutilo- basique à haut rendement déposant un acier austénitique amagnétique au Mn. Dépôt écrouissable, soudabilité aisée, laitier auto-détachable.

Applications : Réparation de toutes pièces soumises aux chocs et à la fissuration par frottement, tôles de blindage, rails, aiguillages...

Positions de soudage



Nature du courant
Courant continu : pôle+à l'électrode
Courant alternatif : Uo>70V

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
>400	600-750	>30	>70 à +20°	200HB 500HBecr

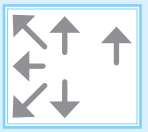
Conditionnement - Intensités de soudage				
Electrode	ØxL (mm)	2.5x350	3.2x350	4.0x450
Intensité	(A)	90	130	160
Kg par étui		4,5	5	6,5
Pièces par étui		130	100	61

> 1503I

Propriétés : Electrodes rutilo-basique, dépôt austénitique réfractaire ayant une excellente résistance à l'oxydation et la corrosion jusqu'à 1200°, excellente résistance à la fissuration à chaud, très bonne soudabilité, bel aspect du cordon.

Applications : Assemblages et réparations des aciers réfractaires, fours, chaudières, appareils thermiques.

Positions de soudage



Nature du courant
Courant continu : pôle + à l'électrode
Courant alternatif : Uo>70V

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
>400	>550	>30	>60 à +20°	

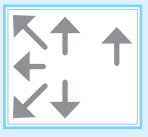
Conditionnement - Intensités de soudage						
Electrode	ØxL (mm)	2.0x300	2.5x300	3.2x350	4.0x350	5.0x450
Intensité	(A)	45	70	100	135	180
Kg par étui		4	4	5	5	6.5
Pièces par étui		339	222	147	98	63

> 1525A

Propriétés : Electrode rutilo-basique, dépôt austéno-férritique, excellente résistance à la fissuration, excellentes caractéristiques mécaniques et soudabilité exceptionnelle, laitier auto-détachable

Applications : Assemblages et réparations des aciers difficilement soudables, dissemblables et des aciers à outils, engrenages, tiges de vérin, outillages, aciers à ressort.

Positions de soudage



Nature du courant
Courant continu : pôle + à l'électrode
Courant alternatif : Uo>50V

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
>500	500-850	>20		240HB

Conditionnement - Intensités de soudage							
Electrode	ØxL (mm)	1.6x250	2.0x300	2.5x300	3,2x350	4.0x350	5.0x450
Intensité	(A)	35	45	70	110	135	180
Kg par étui		1.5	4	4	5	5	6,5
Pièces par étui		224	339	216	147	96	63

> 1142A

Propriétés : Electrode haut rendement, haute résistance à la fissuration, soudabilité exceptionnelle, très bel aspect du cordon.

Applications : Assemblages et rechargements d'aciers hétérogènes, soudage de l'acier galvanisé, sous couche, aciers à outils.

Positions de soudage



Nature du courant
Courant continu : pôle+ à l'électrode
Courant alternatif : Uo>50V

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
>550	>700	>25		240HB

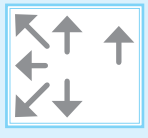
Conditionnement - Intensités de soudage					
Electrode	ØxL (mm)	2.0x300	2.5x350	3.2x350	4.0x450
Intensité	(A)	50-80	70-100	100-140	150-200
Kg par étui		4	5	5	6.5
Pièces par étui		227	156	93	60

> 1271I

Propriétés : Electrode à enrobage rutilo-basique, dépôt austénitique, très bonne résistance à la corrosion en milieu sulfurique et phosphorique, excellente soudabilité, bel aspect du cordon.

Applications : Soudage des aciers de nuance Uranus B6, industries du papier et de la cellulose.

Positions de soudage



Nature du courant
Courant continu : pôle+à l'électrode
Courant alternatif : Uo>70V

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
>370	>570	>35	>70 à +20°	

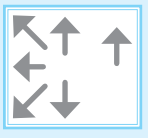
Conditionnement - Intensités de soudage				
Electrode	ØxL (mm)	2.5x300	3.2x350	4.0x350
Intensité	(A)	50-70	70-100	90-130
Kg par étui		4	5	5
Pièces par étui		242	156	106

> 1492I

Propriétés : Electrode à enrobage rutilo-basique, dépôt du structure austéno-férritique de type Duplex, bonne résistance mécanique à la traction, haute résistance à la corrosion par piqure ou par crevasse en présence de chlorure. Température de service maxi 250°. Excellente soudabilité, fusion très douce, laitier auto-détachable, très bel aspect du cordon.

Applications : Soudage des aciers de type Duplex, réservoirs, centrifugeurs, pompes, tuyauteries.

Positions de soudage



Nature du courant
Courant continu : pôle+à l'électrode
Courant alternatif : Uo>70V

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
>540	>680	>22	>50 à +20°	

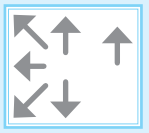
Conditionnement - Intensités de soudage					
Electrode	ØxL (mm)	2.5x300	3.2x350	4.0x350	5.0x350
Intensité	(A)	50-75	70-100	90-150	180
Kg par étui		4	5	5	5
Pièces par étui		222	147	98	66

> 1169l

Propriétés : Electrode à enrobage basique, dépôt de structure austéno-férritique de type super duplex. Très bonne résistance à la corrosion par piqures, par crevasses, particulièrement en présence de chlorure, très bonne résistance mécanique à la traction. Excellente soudabilité, fusion douce, laitier facilement détachable, bel aspect du cordon.

Applications : Soudage des aciers de type Super Duplex, réservoirs, centrifugeurs, pompes, tuyauteries.

Positions de soudage



Nature du courant
Courant continu : pôle +à l'électrode
Courant alternatif :

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
720	850	25	70 à +20°	

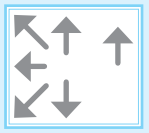
Conditionnement - Intensités de soudage				
Electrode	ØxL (mm)	2.5x300	3.2x350	4.0x350
Intensité	(A)	50-75	70-100	90-150
Kg par étui		4	5	5
Pièces par étui		233	152	100

> 1836l

Propriétés : Electrode à enrobage rutilo-basique déposant un acier inoxydable austénitique de type 18-8-3 et stabilisé au niobium. Bonne résistance aux agressions chimiques sous forme de gaz phosphoriques acétiques, citriques, sulfuriques, jusqu'à 900°. Excellente résistance à la corrosion dans l'eau de mer. Fusion très douce sans projection, laitier auto-détachable.

Applications : Soudage des aciers stabilisés au titane ou au niobium, industries chimiques, pétrochimiques, raffineries, réservoirs, tuyaux, échangeurs de chaleur.

Positions de soudage



Nature du courant
Courant continu : pôle+ à l'électrode
Courant alternatif : Uo>70V

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
>350	>550	>30	>60 à +20°	

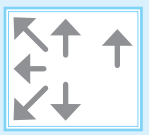
Conditionnement - Intensités de soudage						
Electrode	ØxL (mm)	2.0x300	2.5x300	3.2x350	4.0x350	5.0x450
Intensité	(A)	45	70	100	135	180
Kg par étui		4	4	5	5	6.5
Pièces par étui		320	211	143	91	61

> 1947l

Propriétés : Electrode à enrobage rutilo-basique déposant un acier inoxydable de type 18-8 et stabilisé au niobium. Haute résistance en milieu corrosif, très bonne résistance à la corrosion intercristalline. Fusion douce et sans projection, enrobage insensible à la reprise d'humidité.

Applications : Soudage des aciers stabilisés au titane ou au niobium.

Positions de soudage



Nature du courant
Courant continu : pôle + à l'électrode
Courant alternatif : Uo>70V

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
>350	>550	>30	>60 à +20°	

Conditionnement - Intensités de soudage						
Electrode	ØxL (mm)	2.0x300	2.5x300	3.2x350	4.0x350	5.0x450
Intensité	(A)	45	70	100	135	180
Kg par étui		4	4	5	5	6.5
Pièces par étui		331	212	147	93	63

ELECTRODES ENROBEES POUR L'ASSEMBLAGE ET LA REPARATION DES ALLIAGES BASE NICKEL

> 1364A

Propriétés : Electrode basique alliée, dépôt austénitique de type Inconel 600, insensible à la fissuration, excellente résistance aux acides et aux atmosphères oxydantes, fusion douce, peu de projection.

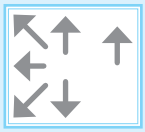
Applications : Assemblages et réparations des alliages de Nickel, de Nickel pur, aciers à 5 et 9% Ni, aciers cryogéniques (jusqu'à -196°) et réfractaires, Inconel 600, Incoloy 800, aciers réputés difficilement et très difficilement soudables. Assemblages hétérogènes inox/aciers faiblement alliés, ou inox/alliages de Nickel, sous couche et beurrage. Pièces de four, blindages de fours et galets de cimenterie, travaux publics, travaux de maintenance.

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
>380	>620	40	>65 à -196°	

Conditionnement - Intensités de soudage				
Electrode	ØxL (mm)	2.5x300	3.2x350	4.0x350
Intensité	(A)	50-70	70-95	90-120
Kg par étui		4	5	5
Pièces par étui		214	139	94

Nature du courant
Courant continu : pôle+à l'électrode
Courant alternatif :

Positions de soudage



> 1479A

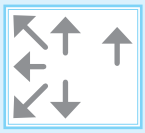
Propriétés : Electrode à enrobage basique à haute teneur en Nickel déposant un alliage de type Inconel 625. Excellente résistance à la corrosion et la traction, très bonnes caractéristiques mécaniques, excellente soudabilité, bon détachement du laitier, bel aspect du cordon.

Applications : Industries chimiques et pétrochimiques, tuyauteries, réservoirs, assemblages d'aciers dissemblables.

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
>450	>760	>30	>70 à +20°	

Conditionnement - Intensités de soudage					
Electrode	ØxL (mm)	2.5x300	3.2x350	4.0x350	5.0x450
Intensité	(A)	50-70	70-100	90-120	140-160
Kg par étui					
Pièces par étui					

Positions de soudage



Nature du courant
Courant continu : pôle+ à l'électrode
Courant alternatif :

> 1475A

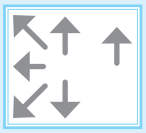
Propriétés : Electrode basique semi-synthétique haut rendement, déposant un alliage austénitique, de type Inconel 600, excellente résistance à la fissuration, fusion agréable, bel aspect du cordon.

Applications : Assemblages et réparations des alliages de Nickel, de Nickel pur, aciers à 5 et 9% Ni, aciers cryogénique jusqu'à -196° et réfractaires, Inconel 600, Incoloy 800, assemblages et beurrages d'aciers réputés difficilement et très difficilement soudables, assemblages hétérogènes inox/aciers faiblement alliés. Pièces de four, bruleurs, cimenteries, transport et stockage de gaz liquide. Industrie chimique, travaux publics.

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
>380	>600	>30	>60 à -196°	

Conditionnement - Intensités de soudage					
Electrode	ØxL (mm)	2.5x350	3.2x350	4.0x350	5.0x450
Intensité	(A)	75	110	135	160
Kg par étui		5	5	5	6,5
Pièces par étui		185	102	72	46

Positions de soudage



Nature du courant
Courant continu : pôle+à l'électrode
Courant alternatif :

> 1702A

Propriétés : Electrode rutilo-basique à haut rendement, déposant un acier de type Inconel 625. Excellentes caractéristiques mécaniques, très bonne résistance à la fissuration, excellente soudabilité, peu de projection, bel aspect du cordon.

Applications : Assemblages d'aciers difficilement soudables, assemblages hétérogènes, sous-couche et placage d'aciers à hautes caractéristiques mécaniques et aciers faiblement alliés, soudage des aciers types Inconel 625.

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
>450	>760	>30	>60 à +20°	

Conditionnement - Intensités de soudage				
Electrode	ØxL (mm)	2.5x350	3.2x350	4.0x350
Intensité	(A)	70-90	90-120	120-140
Kg par étui		5	5	5
Pièces par étui		160	94	61

Positions de soudage



Nature du courant
Courant continu : pôle+ à l'électrode
Courant alternatif : Uo>70V

> 1891N

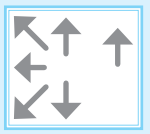
Propriétés : Électrode basique destinée au soudage d'alliages base nickel et aciers de type inoxydables spéciaux. Bonne résistance en mileu acide sulfurique, fusion douce.

Applications : Industries chimiques , tuyauteries...

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
450	720	30	>70 à +20°	

Conditionnement - Intensités de soudage				
Electrode	ØxL (mm)	2.5x300	3.2x350	4.0x350
Intensité	(A)	50-70	70-100	90-120
Kg par étui				
Pièces par étui				

Positions de soudage



Nature du courant
Courant continu : pôle+ à l'électrode
Courant alternatif :

> 1123N

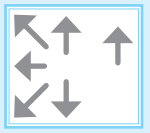
Propriétés : Electrode base Nickel à enrobage basique avec âme alliée. Température d'utilisation jusqu'à 1100°. Fusion agréable et douce, superbe aspect du cordon.

Applications : Assemblages et réparations des alliages réfractaires, turbines à gaz, chambres de combustion, fours, équipements pour les traitements thermiques, pétrochimie.

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
460	730	40	100 à +20°	

Conditionnement - Intensités de soudage				
Electrode	ØxL (mm)	2.5x300	3.2x350	4.0x350
Intensité	(A)	45-60	75-95	90-120
Kg par étui				
Pièces par étui				

Positions de soudage



Nature du courant
Courant continu : pôle+ à l'électrode
Courant alternatif :

> 1234N

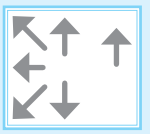
Propriétés : Electrode à enrobage basique déposant un alliage de type « Monel », excellente résistance à la corrosion sous tension, bonne soudabilité, laitier facilement détachable.

Applications : Assemblages et rechargements des alliages cupro-Nickel et des aciers plaqués au cupro-Nickel. Assemblages hétérogènes tels que acier-alliage cupro-Ni ou acier/cuivre/cupro-Ni. Construction d'appareils pour l'industrie chimique et pétrochimique, constructions navales et installations de désalinisation de l'eau de mer.

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
>300	>480	>30	>80 à +20°	

Conditionnement - Intensités de soudage				
Electrode	ØxL (mm)	2.5x300	3.2x350	4.0x350
Intensité	(A)	50-75	80-110	90-130
Kg par étui		4	5	5
Pièces par étui		242	152	102

Positions de soudage



Nature du courant
Courant continu : pôle + à l'électrode
Courant alternatif :

> 1560N

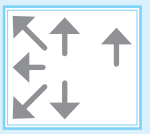
Propriétés : Electrode base Nickel à enrobage basique, fusion douce, bel aspect du cordon.

Applications : Assemblages et réparations des aciers réfractaires, assemblages hétérogènes entre aciers inoxydables et aciers résistants au fluage, soudage des alliages hautes températures (800, 800H, HK40, HP45…). Stations électriques, fours, pétrochimie, équipement pour traitement thermique.

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
390	650	40	>80 à +20°	

Conditionnement - Intensités de soudage					
Electrode	ØxL (mm)	2.5x300	3.2x350	4.0x350	5.0x450
Intensité	(A)	50-70	70-95	90-120	120-160
Kg par étui					
Pièces par étui					

Positions de soudage



Nature du courant
Courant continu : pôle+ à l'électrode
Courant alternatif :

> 1683N

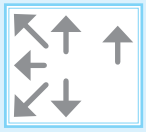
Propriétés : Electrode basique base Nickel alliée au Titane, bonne résistance à la corrosion et la fissuration, fusion agréable sans projection laitier auto-détachable.

Applications : Assemblages des alliages de Nickel ou Nickel pur entre eux ou avec aciers faiblement alliés ou inox, industries chimique, tuyauteries, évaporateurs

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
>280	>420	>28	>160 à -196°	

Conditionnement - Intensités de soudage				
Electrode	ØxL (mm)	2.5x350	3.2x350	4.0x350
Intensité	(A)	70-90	90-120	120-160
Kg par étui				
Pièces par étui				

Positions de soudage



Nature du courant
Courant continu : pôle+à l'électrode
Courant alternatif :

ELECTRODES ENROBEES POUR L'ASSEMBLAGE ET LA REPARATION DES FONTES

> 1362F

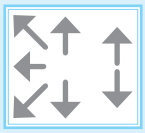
Propriétés : Electrode à enrobage graphito-basique en Nickel pur, très bonne homogénéité du dépôt, usinage facile, bonne soudabilité et bon accrochage.

Applications : Assemblages et réparations des fontes grises et fontes à graphite sphéroïdal, réparations de fissures. Réparation de blocs moteurs, bâtis de machines outils, pièces moulées, poulies, glissières de machine.

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
	>300			180 HB

Conditionnement - Intensités de soudage					
Electrode	ØxL (mm)	2.5x350	3.2x350	4.0x350	5.0x450
Intensité	(A)	70	100	145	180
Kg par étui		5	5	5	5
Pièces par étui		237	143	96	63

Positions de soudage



Nature du courant
Courant continu : pôle+/-à l'électrode
Courant alternatif : Uo>40V

> 1149F

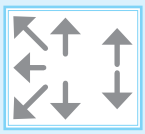
Propriétés : Electrode Nickel pur à enrobage graphito-basique non conducteur, bonne soudabilité et bon étalement du métal, usinage facile.

Applications : Assemblages et réparations des vieilles fontes, des fontes grises et à graphite sphéroïdal, réparations de fissures, idéal pour souder dans des trous profonds ou sur des pièces lorsqu'il y a risques de contact entre l'enrobage et la fonte. Réparations de blocs moteurs, boites de vitesses, réducteurs, corps de vannes, batis de machine.

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
	>300			180 HB

Conditionnement - Intensités de soudage				
Electrode	ØxL (mm)	2.5x350	3.2x350	4.0x350
Intensité	(A)	80	110	140
Kg par étui		5	5	5
Pièces par étui		245	150	96

Positions de soudage



Nature du courant
Courant continu : pôle-/+à l'électrode
Courant alternatif : Uo>40V

> 1472F

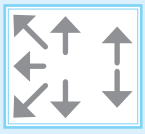
Propriétés : Electrode a enrobage graphito-basique déposant un alliage ferro/nickel, très hautes caractéristiques mécaniques, dépôt homogène très résistant à la fissuration, excellente soudabilité.

Applications : Assemblages et réparations des fontes à graphite sphéroïdal et des fontes grises hautement sollicitées. Assemblages fonte-acier, assemblages bridés en fonte. Défauts de fonderie, réparations de blocs moteurs, corps de vannes, travaux de maintenance, carters de pompe, bâtis de presse.

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
	>400	15		200HB

Conditionnement - Intensités de soudage					
Electrode	ØxL (mm)	2.5x350	3.2x350	4.0x350	5.0x350
Intensité	(A)	70	100	145	170
Kg par étui		5	5	5	5
Pièces par étui		248	156	100	68

Positions de soudage



Nature du courant
Courant continu : pôle +à l'électrode
Courant alternatif : Uo>40V

> 1505F

Propriétés : Electrode à enrobage graphito-basique à haute conductibilité thermique et électrique. Electrode insensible à l'échauffement. Très hautes caractéristiques mécaniques, excellente résistance à la fissuration, très bonne soudabilité et bon accrochable.

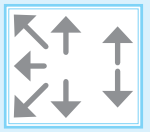
Applications : Assemblages et réparations de tous types de fontes hautement sollicitées et pour tous les assemblages fonte/acier, ainsi que pour les fontes souillées. Défauts de fonderie, bâtis de machines outils, tuyauteries fonte, travaux de maintenance…

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
>300	500-600	>15		190HB

Conditionnement - Intensités de soudage				
Electrode	ØxL (mm)	2.5x350	3.2x350	4.0x350
Intensité	(A)	80	120	145
Kg par étui		5	5	5
Pièces par étui		250	147	104

Nature du courant
Courant continu : pôle - à l'électrode
Courant alternatif : Uo>50V

Positions de soudage



> 1826F

Propriétés : Electrode à enrobage graphito-basique avec une âme cuivrée déposant un alliage ferro-nickel, hautes caractéristiques mécaniques, haute résistance à la fissuration, insensible à l'échauffement, excellent accrochage et bonne soudabilité.

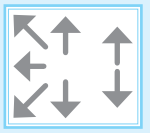
Applications : Assemblages et réparations des fontes à graphite sphéroïdal ou hautement sollicitées, assemblages hétérogènes fonte/acier assemblages bridés en fonte. Défauts de fonderie, réparations de blocs moteurs, corps de pompes, pièces moulées, bâti de machine, pignons.

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
	>400	15		200HB

Conditionnement - Intensités de soudage				
Electrode	ØxL (mm)	2.5x350	3.2x350	4.0x350
Intensité	(A)	70	100	150
Kg par étui		5	5	5
Pièces par étui		244	147	98

Nature du courant
Courant continu : pôle+à l'électrode
Courant alternatif : Uo>40V

Positions de soudage



> 1662F

Propriétés : Electrode base Fer à enrobage basique, dépôt de couleur identique au métal de base, fusion douce, bon accrochage.

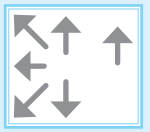
Applications : Réparation de défauts de fonderie.

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				250HB

Conditionnement - Intensités de soudage				
Electrode	ØxL (mm)	2.5x350	3.2x350	4.0x350
Intensité	(A)	75	110	140
Kg par étui		5	5	6,5
Pièces par étui		216	128	86

Nature du courant
Courant continu : pôle -/+ à l'électrode
Courant alternatif : Uo>40V

Positions de soudage



ELECTRODES ENROBEES POUR L'ASSEMBLAGE ET LA REPARATION DES ALUMINIUMS

> 1785A

Propriétés : Electrode aluminium avec 5% silicium.

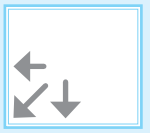
Applications : Assemblages et réparations des pièces en aluminium (A-l Si, AlCuSiMn, AlSiMg, AlZnMg…). Alliages de fonderie, culasse, citernes, bennes de camion.

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
70-100	110-160	>15		50HB

Conditionnement - Intensités de soudage				
Electrode	ØxL (mm)	2.5x350	3.2x350	4.0x350
Intensité	(A)	60	90	120
Kg par étui		2	2	2
Pièces par étui		222	142	102

Nature du courant
Courant continu : pôle+à l'électrode
Courant alternatif :

Positions de soudage



> 1452A

Propriétés : Electrode aluminium avec 12 % de silicium.

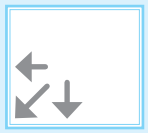
Applications : Assemblages et réparations de pièces en aluminium ou alliages d'aluminium (All Si, AlCuSiMn, AiSiMg…). Assemblages hétérogènes de l'aluminium avec alliages d'aluminium, aluminium coulé ou extrudé. Alliages de fonderie, blocs moteurs, cuves, industrie maritime et chimique.

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
80	180	5		50

Conditionnement - Intensités de soudage				
Electrode	ØxL (mm)	2.5x350	3.2x350	4.0x350
Intensité	(A)	60	90	120
Kg par étui		2	2	2
Pièces par étui		222	142	102

Nature du courant
Courant continu : pôle+à l'électrode
Courant alternatif :

Positions de soudage



ELECTRODES ENROBEES POUR L'ASSEMBLAGE ET LA REPARATION DES ALLIAGES CUIVREUX

> 1575C

Propriétés : Electrode à enrobage basique type bronze, très bonne résistance à la corrosion, bonne soudabilité.

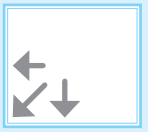
Applications : Soudage des bronzes (cuivre-étain 6-8%), des laitons (cuivres-zinc) et autres alliages similaires. Réparation de pièces de fonderie en bronze, placage du laiton et ses alliages, placage d'aciers ordinaires ou de fontes. Industrie maritime, arbres, coussinets, turbines, réparation des assemblages galvanisés.

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
120	300	>20		100

Conditionnement - Intensités de soudage				
Electrode	ØxL (mm)	2.5x350	3.2x350	4.0x350
Intensité	(A)	70-90	90-110	110-130
Kg par étui		5	5	5
Pièces par étui		263	156	100

Nature du courant
Courant continu : pôle -/+ à l'électrode
Courant alternatif : Uo>60V

Positions de soudage



> 1254C

Propriétés : Electrode à enrobage basique type bronze d'aluminium, excellente soudabilité, peu de projection, laitier facilement détachable.

Applications : Soudage et le rechargement des alliages de type bronze d'aluminium (jusqu'à 10% Al) soudage hétérogène entre aciers alliés et cuivre, constructions navales, pièces de pompe travaillant en milieu acide ou eau de mer, hélices, paliers, coussinets.

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
400	640	>20		200HB

Conditionnement - Intensités de soudage				
Electrode	ØxL (mm)	2.5x350	3.2x350	4.0x350
Intensité	(A)	80-100	90-120	120-140
Kg par étui		4	4	4
Pièces par étui		273	167	111

Nature du courant
Courant continu : pôle+à l'électrode
Courant alternatif :

Positions de soudage



> 1032C

Propriétés : Electrode à enrobage basique type bronze au manganèse (CuMnAlNi), excellent coefficient de frottement, fusion douce.

Applications : Assemblages et rechargements d'alliage de Bronze cupro Aluminium, assemblages hétérogènes entre aciers et alliages cuivreux. Construction navale et industrie chimique, rechargement de glissières de guidage, dentures et toutes autres surfaces anti-frottement.

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
400	640	>20		200HB

Conditionnement - Intensités de soudage				
Electrode	ØxL (mm)	2.5x350	3.2x350	4.0x350
Intensité	(A)	60-80	80-100	90-120
Kg par étui		5	5	5
Pièces par étui		286	172	116

Nature du courant
Courant continu : pôle+à l'électrode
Courant alternatif :

Positions de soudage



ELECTRODES ENROBEES POUR RECHARGEMENT ANTI USURE

Revêtements fontes alliées

> 1843RF

Propriétés : Electrode synthétique de rechargement à haut rendement, bonne résistance à la corrosion jusqu'à 200° et à l'usure minérale par friction, combinée aux chocs et à la compression, face à des particules fines et moyennes. Matrice austénitique contenant des carbures de chrome, le dépôt est exempt de fissure, fusion douce, laitier auto-détachable, bel aspect du cordon.

Applications : Rechargements de pièces soumises à une abrasion importante combinée à une bonne résistance aux chocs. Matériel de terrassement et de concassage, rechargement de vis sans fin, pales de mélangeurs, dents de godets, pompes à béton, socs de charrues, vis de presse à briques.

Caractéristiques mécaniques					
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE	
				60 HRC	

Conditionnement - Intensités de soudage					
Electrode	ØxL (mm)	2.5x350	3.2x350	4.0x450	5.0x450
Intensité	(A)	80	115	150	190
Kg par étui		4,5	5	5	5,5
Pièces par étui		161	102	69	39

Nature du courant
Courant continu : pôle+à l'électrode
Courant alternatif : Uo>50V

Positions de soudage



> 1065RF

Propriétés : Electrode de rechargement à très haut rendement, résistance exceptionnelle à l'abrasion avec chocs modérés face avec des produits fins, fusion douce, pas de laitier.

Applications : Rechargement de vis sans fin, pales de mélangeurs, dents de godets, installations de concassage de matière minérales, broyeurs à minerais, vis de presses racleur, vis de transport, socs de charrue

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				63 HRC

Conditionnement - Intensités de soudage				
Electrode	ØxL (mm)	2.5x350	3.2x350	4.0x350
Intensité	(A)	140	200	250
Kg par étui		5	5	6
Pièces par étui		98	68	34

Nature du courant
Courant continu : pôle+à l'électrode
Courant alternatif : Uo>50V

Positions de soudage



> 1187RF

Propriétés : Electrode basique de rechargement à très haut rendement. Le dépôt comporte une très forte teneur d'éléments carburigènes. Excellente résistance à l'abrasion et à la friction en milieu corrosif et à haute température : 450° avec une bonne tenue aux chocs, excellente soudabilité, dépôt exempt de laitier.

Applications : Rechargement de vannes, pales de mélangeurs, racleurs, vis de transporteuses et de presses, concasseurs de minerais.

Caractéristiques mécaniques					
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE	
				64 HRC	

Conditionnement - Intensités de soudage					
Electrode	ØxL (mm)	2.5x350	3.2x350	4.0x350	5.0x450
Intensité	(A)	90-110	130-150	140-190	190-250
Kg par étui		5	4.5	6	6
Pièces par étui		128	71	48	30

Positions de soudage



Nature du courant
Courant continu : pôle+à l'électrode
Courant alternatif : Uo>50V

> 1409RF

Propriétés : Electrode de rechargement à très haut rendement, résistance extrême aux frottements et l'abrasion à chaud jusqu'à 600°, très bonne soudabilité, fusion douce, pas de laitier.

Applications : Rechargement de vis transporteuses, cloches de hauts fourneaux, cimenteries et tuileries, vis de mouleuse.

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				65 HRC

Conditionnement - Intensités de soudage				
Electrode	ØxL (mm)	3,2x350	4,0x450	5.0x450
Intensité	(A)	110-140	140-190	190-250
Kg par étui		4.5	6	6
Pièces par étui		64	41	27

Nature du courant
Courant continu : pôle+à l'électrode
Courant alternatif : Uo>50V

Positions de soudage



> 1729RFT

Propriétés : Electrode tubulaire fourrée de poudres métalliques (à base de carbures de Chrome, Niobum, Molybdène, Bore). Résistance à l'abrasion exceptionnelle combinée aux chocs. Dépôt inoxydable résistant à la température jusqu'à 300°. S'utilise à de très faibles intensités de courant, très faible dilution, cordon lisse sans laitier.

Applications : Travaux publics, matériels agricoles, cimenteries, goulottes, vis de presses, dents et lames de godets, marteaux concasseurs, tôles de cribles, marteaux de broyeurs à ordures.

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				57-64HRC

Conditionnement - Intensités de soudage				
Electrode	ØxL (mm)	6,0x450	8,0x450	12x450
Intensité	(A)	80-120	120-180	210-250
Kg par étui		5	5	5
Pièces par étui		62	35	17

Nature du courant
Courant continu : pôle+à l'électrode
Courant alternatif : Uo>45V

Positions de soudage



> 1830RFT

Propriétés : Électrode tubulaire fourrée de poudres de tungstène et de chrome, résistance extrême à l'abrasion minérale sous chocs modérés. Dépôt composé essentiellement de carbures de tungstène, fusion douce, laitier inexistant.

Applications : Matériel de travaux publics, carrières, mines, mélangeurs, pâles, vis sans fin, industrie alimentaire, hélices.

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				64-68HRC

Conditionnement - Intensités de soudage			
Electrode	ØxL (mm)	6.0x450	8.0x450
Intensité	(A)	80-120	120-180
Kg par étui		5	5
Pièces par étui		52	31

Nature du courant
Courant continu : pôle+à l'électrode
Courant alternatif : Uo>45V

Positions de soudage



Revêtements aciers alliés

> 1496RA

Propriétés : Electrode basique synthétique et à haut rendement. Résistance exceptionnelle aux chocs et à l'usure par frottement métal-métal et à la cavitation, très bonne soudabilité, laitier facilement détachable.

Applications : Sous couche, reconstitution, rechargement de rails, coeurs de voies, aiguillages, broyeurs à bois et à pierres, tôles de blindage.

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				260HB / 400-500 ecr

Conditionnement - Intensités de soudage					
Electrode	ØxL (mm)	2.5x350	3.2x350	4.0x450	5.0x450
Intensité	(A)	90	130	160	220
Kg par étui		4.5	5	6.5	6.5
Pièces par étui		176	122	77	50

Nature du courant
Courant continu : pôle+à l'électrode
Courant alternatif :

Positions de soudage



> 1163RA

Propriétés : Electrode basique synthétique et à haut rendement, dépôt austénitique avec une résistance extrême face aux chocs et à l'usure par frottement, bonne résistance à la fissuration, très bonne soudabilité.

Applications : Reconstitution et assemblage des aciers type 13% Mn, assemblage hétérogène entre aciers au Manganèse et aciers doux de construction, carrières et mines, rechargement de galets et chemins de roulements de grues et ponts roulants, portées de roulements.

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				200-250HB 400-500 ecr

Conditionnement - Intensités de soudage				
Electrode	ØxL (mm)	3.2x450	4.0x450	5.0x450
Intensité	(A)	120	150	200
Kg par étui		6.5	6.5	6.5
Pièces par étui		116	74	47

Nature du courant
Courant continu : pôle+à l'électrode
Courant alternatif : Uo>65V

Positions de soudage



> 1385RA

Propriétés : Electrode de rechargement à enrobage rutile, dépôt homogène et non fissurant, très bonne résistance aux frottements moyens liés à des pressions et des chocs importants, excellente soudabilité, laitier auto-détachable.

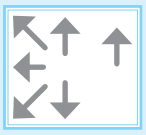
Applications : Rechargement de cisailles, roues dentées, galets et chemins de roulements de grues et ponts roulants, portées de roulements.

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				39-42 HRC

Conditionnement - Intensités de soudage				
Electrode	ØxL (mm)	2.5x350	3.2x350	4.0x450
Intensité	(A)	90	115	160
Kg par étui		5	6.5	6.5
Pièces par étui		267	164	104

Nature du courant
Courant continu : pôle - à l'électrode
Courant alternatif Uo>45V:

Positions de soudage



> 1408RA

Propriétés : Electrode de rechargement à enrobage basique, dépôt résistant à des frottements moyens liés à des pressions et à des chocs importants, fusion agréable, bel aspect du cordon.

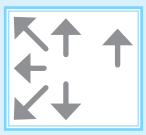
Applications : Sous couche et reconstitution de profils, rechargement de chaines, de cylindres de laminoirs, réparation de matrices, rails.

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				300 HB

Conditionnement - Intensités de soudage				
Electrode	ØxL (mm)	3,2x350	4.0x450	5.0x450
Intensité	(A)	80-110	110-140	140-180
Kg par étui		5	6.5	6.5
Pièces par étui		143	163	104

Nature du courant
Courant continu : pôle + à l'électrode
Courant alternatif : Uo>70V

Positions de soudage



> 1188RA

Propriétés : Electrode de rechargement à enrobage basique, excellente résistance à la pression, aux chocs et à l'abrasion pour des températures de service jusqu'à 550˚, fusion douce, peu de projection.

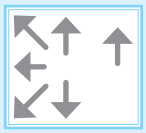
Applications : Rechargement d'outils de forge, matrices, cylindres de laminoirs, vannes.

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				38-42HRC

Conditionnement - Intensités de soudage				
Electrode	ØxL (mm)	2.5x350	3,2x350	4.0x450
Intensité	(A)	60-90	80-110	100-140
Kg par étui		4	5	6.5
Pièces par étui		214	143	92

Nature du courant
Courant continu : pôle -/+ à l'électrode
Courant alternatif : Uo>70V

Positions de soudage



> 1298RA

Propriétés : Electrode de rechargement à enrobage rutile haut rendement, dépôt très résistant à l'abrasion minérale ou métallique en présence de chocs et de pression, bonne soudabilité sans projection, bel aspect du cordon.

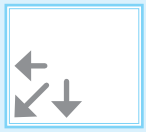
Applications : Presses à marbre, à tuiles, pièces de broyeur, outils de coupe…

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				60 HRC

Conditionnement - Intensités de soudage				
Electrode	ØxL (mm)	2.5x350	3,2x350	4.0x450
Intensité	(A)	60-90	90-120	110-160
Kg par étui		5	5	6.5
Pièces par étui		221	135	86

Nature du courant
Courant continu : pôle + à l'électrode
Courant alternatif : Uo>50V

Positions de soudage



> 1965RA

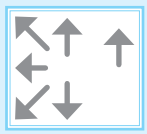
Propriétés : Electrode de rechargement à enrobage rutilo-basique, excellente résistance face à l'abrasion liée à des pressions et des chocs sévères, dépôt homgène sans fissuration, excellente soudabilité, très peu de projections.

Applications : Rechargement de matrices, godets, et dents de godets, burins, vis transporteuses, outils de coupe...

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				600 HB

Conditionnement - Intensités de soudage					
Electrode	ØxL (mm)	2.5x350	3.2x350	4.0x450	5.0x450
Intensité	(A)	90	115	160	230
Kg par étui		5	6.5	6.5	6.5
Pièces par étui		230	141	93	64

Positions de soudage



Nature du courant
Courant continu : pôle - à l'électrode
Courant alternatif : Uo>45V

> 1743RA

Propriétés : Electrode de rechargement à enrobage rutile, excellente résistance à l'abrasion métallique à froid ou à chaud jusqu'à 550°. en présence de chocs et de pressions, fusion douce, laitier auto-détachable.

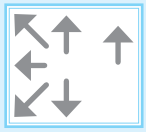
Applications : Rechargement de lames de cisailles, matrices, outils d'emboutissage et de forgeage.

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				61HRC

Conditionnement - Intensités de soudage				
Electrode	ØxL (mm)	2.5x350	3.2x350	4.0x450
Intensité	(A)	80	110	150
Kg par étui		5	5	6.5
Pièces par étui		238	152	97

Nature du courant
Courant continu : pôle + à l'électrode
Courant alternatif : Uo>45V

Positions de soudage



> 1622RA

Propriétés : Electrode de rechargement à enrobage rutile, dépôt martensitique avec de très fins carbures de tungstène, chrome et vanadium. Excellente résistance à l'abrasion métallique à chaud. Un recuit permet d'adoucir la dureté pour faciliter l'usinage, suivi d'une trempe pour obtenir 50HRC, fusion douce, pas de projection, laitier auto-détachable.

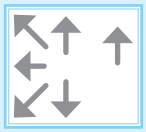
Applications : Rechargement d'outils de matriçage, de coupe, de formage, cisailles de coupe à chaud.

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				40-45 HRC 50 HRcap.tr

Conditionnement - Intensités de soudage				
Electrode	ØxL (mm)	2.5x350	3.2x350	4.0x450
Intensité	(A)	90	115	160
Kg par étui		5	5	6.5
Pièces par étui		233	143	92

Nature du courant
Courant continu : pôle + à l'électrode
Courant alternatif : Uo>50V

Positions de soudage



> 1943RA

Propriétés : Electrode de rechargement à enrobage rutilo-basique, structure de type Acier rapide, très bonne résistance à la pression et à l'abrasion jusqu'à 500° avec chocs modérés, bonne soudabilité, bel aspect du cordon.

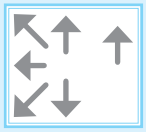
Applications : Rechargement d'outils d'usinage, outils de coupe en acier, poinçons, forets, lames de cisailles.

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				60-63HRC

Conditionnement - Intensités de soudage				
Electrode	ØxL (mm)	2.5x350	3.2x350	4.0x450
Intensité	(A)	80	110	150
Kg par étui		5	5	6.5
Pièces par étui		202	122	79

Nature du courant
Courant continu : pôle + à l'électrode
Courant alternatif : Uo>50V

Positions de soudage



> 1654RA

Propriétés : Electrode de rechargement à enrobage rutilo-basique, le dépôt est très résistant à l'usure métal-métal et à la corrosion à haute température, excellente résistance aux chocs, à la compression et aux chocs thermiques, fusion douce et agréable.

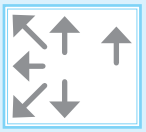
Applications : Rechargement d'outils de matriçage, formage, filières d'extrusion travaillant à chaud, galets de forgeage, outils de coupe à chaud.

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				45-50 HRC 55 HRC ecr

Conditionnement - Intensités de soudage				
Electrode	ØxL (mm)	2.5x350	3,2x350	4.0x450
Intensité	(A)	60-90	90-120	110-150
Kg par étui		5	5	6.5
Pièces par étui		195	122	77

Nature du courant
Courant continu :
pôle + à l'électrode
Courant alternatif :

Positions de soudage



> 1886RA

Propriétés : Electrode de rechargement à enrobage basique, dépôt martensitique à durcissement structural très résistant aux chocs et à l'abrasion métallique à chaud, fusion douce.

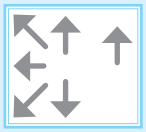
Applications : Reconstitution de profils dans les moules de coulée sous pression, outils de coupe à chaud, matrices d'emboutissage.

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				34-34HRC 50HRCap.tt

Conditionnement - Intensités de soudage				
Electrode	ØxL (mm)	2.5x350	3,2x350	4.0x450
Intensité	(A)	60-90	90-120	110-140
Kg par étui		5	5	6.5
Pièces par étui		195	122	77

Courant continu :
pôle + à l'électrode
Courant alternatif :

Positions de soudage



Revêtements Inox ferritiques et martensitiques

> 1909RA

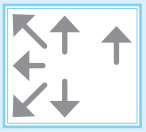
Propriétés : Électrode basique pour l'assemblage et le rechargement, bonne résistance à l'usure par frottement, érosion, corrosion et fatigue thermique, haute résistance à l'oxydation jusqu'à 900°, fusion douce et agréable.

Applications : Assemblages et réparations des aciers inoxydables à 14% de Cr, rechergements de sièges, de vannes, rouleaux de coulées continues.

Caractéristiques mécaniques					
Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE	
				40-42 HRC	

Conditionnement - Intensités de soudage					
Electrode	ØxL (mm)	2.5x350	3.2x350	4.0x450	5.0x450
Intensité	(A)	80-100	110-130	120-150	150-180
Kg par étui		5	5	6.5	6.5
Pièces par étui		238	147	96	61

Positions de soudage



Courant continu :
pôle + à l'électrode
Courant alternatif :

> 1676RA

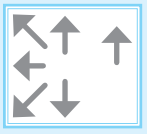
Propriétés : Electrode basique pour l'assemblage et le rechargement d'aciers martensitique au Cr-Ni, excellente résistance à la fatigue thermique, à la corrosion et à l'usure par frottement, fusion douce, laitier facilement détachable.

Applications : Assemblages et réparations de pompes, turbines, rouleaux de coulée continue.

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				38HRC

Conditionnement - Intensités de soudage					
Electrode	ØxL (mm)	2.5x350	3.2x350	4.0x450	5.0x450
Intensité	(A)	90	130	150	180
Kg par étui		5	5	6.5	6.5
Pièces par étui		246	147	94	61

Positions de soudage



Courant continu :
pôle + à l'électrode
Courant alternatif :

> 1565RA

Propriétés : Electrode basique pour l'assemblage et le rechargement d'aciers martensitiques au Cr-Ni et CrNiMo, excellente résistance à la corrosion, aux frottements et à la température, fusion douce, très bel aspect du cordon.

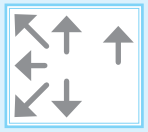
Applications : Rechargement de vannes, rotors de pompe, sous couche avant revêtements martensitiques, rouleaux de coulée continue.

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				220 HB

Conditionnement - Intensités de soudage				
Electrode	ØxL (mm)	2.5x300	3,2x350	4.0x450
Intensité	(A)	90	120	150
Kg par étui		4	5	6.5
Pièces par étui		227	147	94

Nature du courant
Courant continu : pôle + à l'électrode
Courant alternatif :

Positions de soudage



Revêtements des alliages nickelet cobalt

> 1121N

Propriétés : Electrode à enrobage basique déposant un alliage de type « Monel », excellente résistance à la corrosion sous tension, bonne soudabilité, laitier facilement détachable

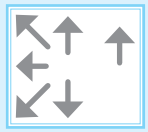
Applications : Assemblages et rechargements des alliages cupro-Nickel et des aciers plaqués au cupro-Nickel. Assemblages hétérogènes tels que acier-alliage cupro-Ni ou acier/cuivre/cupro-Ni. Construction d'appareils pour l'industrie chimique et pétrochimique, constructions navales et installations de désalinisation de l'eau de mer.

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
>300	>480	>30	>80 à +20°	

Conditionnement - Intensités de soudage				
Electrode	ØxL (mm)	2.5x300	3,2x350	4.0x350
Intensité	(A)	50-75	80-110	90-130
Kg par étui		4	5	5
Pièces par étui		242	152	102

Nature du courant
Courant continu : pôle + à l'électrode
Courant alternatif :

Positions de soudage



> 1898N

Propriétés : Electrode de rechargement haut rendement déposant un acier de type Ni Cr Mo, excellente résistance à la corrosion, alliage écrouissable aux chocs à haute température jusqu'à 750°, bonne résistance aux chocs thermiques, bonne soudabilité.

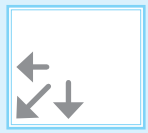
Applications : Rechargement d'outils de coupe et de forgeage à chaud, lames de cisaille, galets.

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				250HB 400HBecr

Conditionnement - Intensités de soudage				
Electrode	ØxL (mm)	2.5x350	3.2x350	4.0x350
Intensité	(A)	75	110	135
Kg par étui		5	5	5
Pièces par étui		140	85	56

Nature du courant
Courant continu : pôle + à l'électrode
Courant alternatif : Uo>70V

Positions de soudage



> 1677N

Propriétés : Electrode de rechargement haut rendement déposant un acier de type Ni Cr Mo, excellente résistance à la corrosion, alliage écrouissable aux chocs à très haute température 800°, excellente résistance aux chocs thermiques, bonne soudabilité.

Applications : Rechargement d'outils de coupe et de forgeage à chaud, lames de cisaille, galets.

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				250HB 400HBecr

Conditionnement - Intensités de soudage				
Electrode	ØxL (mm)	2.5x350	3.2x350	4.0x350
Intensité	(A)	75	110	135
Kg par étui		5	5	5
Pièces par étui		140	85	56

Nature du courant
Courant continu : pôle + à l'électrode
Courant alternatif : Uo>70V

Positions de soudage



> 1799N

Propriétés : Electrode de rechargement haut rendement, excellente résistance à la corrosion, à l'oxydation et aux chocs thermiques, très bonne résistance à la traction à haute température jusqu'à 800°.

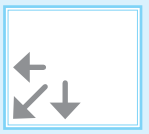
Applications : Rechargement d'outils de matriçage et de forgeage.

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				220HB 350HBecr

Conditionnement - Intensités de soudage				
Electrode	ØxL (mm)	2.5x350	3.2x350	4.0x450
Intensité	(A)	90	120	150
Kg par étui		5	5	5
Pièces par étui		140	85	56

Courant continu :
pôle + à l'électrode
Courant alternatif :

Positions de soudage



> 1244RC

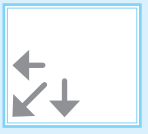
Propriétés : Electrode de rechargement à enrobage rutilo-basique, dépôt base Cobalt.
Excellente résistance à l'abrasion métallique et à la corrosion à haute température jusqu'à 800°, fusion douce.

Applications : Filières d'extrusion, outils de coupe à chaud, portées de joints de robinetterie, galets.

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				54-59HRC

Conditionnement - Intensités de soudage					
Electrode	ØxL (mm)	2.5x300	3.2x350	4.0x350	5.0x350
Intensité	(A)	75	100	140	180
Kg par étui		5	5	5	5
Pièces par étui		234	147	93	59

Positions de soudage



Courant continu :
pôle + à l'électrode
Courant alternatif :
Uo>70V

> 1365RC

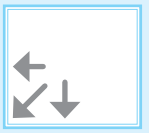
Propriétés : Electrode de rechargement à enrobage rutilo-basique, dépôt base Cobalt.
Excellente résistance à l'abrasion métallique et à la corrosion à chaud jusqu'à 800°, alliée à une bonne résistance aux chocs thermiques et mécaniques, très bonne soudabilité, laitier facilement détachable.

Applications : Rechargement de soupapes, sièges de soupapes et de vannes, lame cisailles à chaud, broyeurs de coke etc…

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				40-45HRC

Conditionnement - Intensités de soudage					
Electrode	ØxL (mm)	2.5x350	3.2x350	4.0x350	5.0x450
Intensité	(A)	75	100	140	180
Kg par étui		5	5	5	5
Pièces par étui		226	139	96	75

Positions de soudage



Courant continu :
pôle + à l'électrode
Courant alternatif :
Uo>70V

> 1576 RC

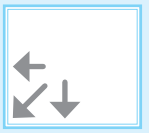
Propriétés : Electrode de rechargement à enrobage rutilo-basique, dépôt base Cobalt.
Excellente résistance à l'abrasion métallique ou minérale, combinée à la corrosion et aux hautes températures jusqu'à 800°, excellente soudabilité.

Applications : Rechargement d'outils pour le travail du bois, industrie de la papeterie, robinetterie, outils de coupe à chaud, filières d'extrusion.

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				50HRC

Conditionnement - Intensités de soudage					
Electrode	ØxL (mm)	2.5x350	3.2x350	4.0x350	5.0x450
Intensité	(A)	75	100	140	180
Kg par étui		5	5	5	5
Pièces par étui		248	152	96	58

Positions de soudage



Courant continu :
pôle + à l'électrode
Courant alternatif :
Uo>70V

> 1255RC

Propriétés : Electrode de rechargement à enrobage rutilo-basique, dépôt base Cobalt. Le dépôt amagnétique conserve sa dureté à très haute température, très bonne résistance à l'abrasion métallique jusqu'à 1000°, excellente résistance à la fissuration, aux chocs thermiques et à l'érosion, dépôt écrouissable à froid., très bonne soudabilité.

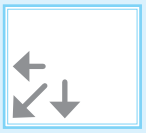
Applications : Rechargement des soupapes, pales de turbines à gaz, outils de forgeage, outils de coupe à chaud.

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				34-38HRC 48HRCecr

Conditionnement - Intensités de soudage			
Electrode	ØxL (mm)	3.2x350	4.0x350
Intensité	(A)	100	140
Kg par étui		5	5
Pièces par étui		143	96

Courant continu : pôle + à l'électrode
Courant alternatif : Uo>70V

Positions de soudage



> 1471RC

Propriétés : Electrode de rechargement à enrobage rutilo-basique, dépôt base Cobalt, alliage amagnétique écrouissable, très bon comportement face à la fissuration et à l'abrasion métallique à haute température jusqu'à 1000°, excellente résistance face aux chocs thermiques, très bonne soudabilité.

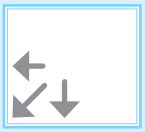
Applications : Rechargement de soupapes, matrices de forgeage, outils d'ébavurage à chaud, outils de forgeage.

Caractéristiques mécaniques				
Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				250HV 450HVecr

Conditionnement - Intensités de soudage			
Electrode	ØxL (mm)	3.2x350	4.0x350
Intensité	(A)	100	140
Kg par étui		5	5
Pièces par étui		132	91

Courant continu : pôle + à l'électrode
Courant alternatif : Uo>70V

Positions de soudage



SOUDAGE TIG DES ACIERS NON ALLIES ET FAIBLEMENT ALLIES

> 2155AC

Propriétés : Métal d'apport pour le soudage oxy-acétylénique des aciers non et faiblement alliés.
Applications : Tuyauteries, métallerie…
Caractéristiques mécaniques :

Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
290	480	22	200 à +20°	

Conditionnement
Paquet de 5 kg. Baguette Lg1m. diam. : 1.6 – 2.0 – 2.4 – 3.2 – 4.0

> 2255AC

Propriétés : Baguette cuivrée pour le soudage TIG des aciers type E36 et similaires (S235-S355 ; P235-P355 ; S255N – S420N). ER70S6, excellente soudabilité.
Applications : Tuyauteries, passes de pénétration, constructions métalliques.
Caractéristiques mécaniques :

Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
470	560	26	120 à +20°	

Conditionnement
Paquet de 5 kg. Baguette Lg1m. diam. : 1.6 – 2.0 – 2.4 – 3.2

> 2855AC

Propriétés : Baguette cuivrée pour le soudage TIG des aciers type E36 et similaires (S235-S355 ; P235-P355 ; S255N – S420N). ER70S6
Applications : Tuyauteries, passes de pénétration, constructions métalliques.
Caractéristiques mécaniques :

Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
470	560	26	120 à +20°	

Conditionnement
Paquet de 5 kg. Baguette Lg1m. diam. : 1.6 – 2.0 – 2.4 – 3.2

> 2446AC

Propriétés : Baguette cuivrée pour le soudage TIG sous protection gazeuse des aciers faiblement alliés résistant à des températures voisines de 500°C-550°C
Applications : Surchauffeurs et tuyauteries des chaudières…
Caractéristiques mécaniques :

Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
490	590	25	200 à +20°	

Conditionnement
Paquet de 5 kg. Baguette Lg1m. diam. : 0.8 – 1.0 – 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4 – 3.2

> 2366AC

Propriétés : Baguette pour le soudage TIG des aciers faiblement alliés résistant à des températures voisines de 550°C-600°C
Applications : Surchauffeurs, tuyauteries, chaudières…
Caractéristiques mécaniques :

Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
550	630	22	180 à +20°	

Conditionnement
Paquet de 5 kg. Baguette Lg1m. diam. : 0.8 – 1.0 – 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4 – 3.2 – 4.0 – 4.8

> 2336AC

Propriétés : Baguette pour le soudage TIG des aciers faiblement alliés au molybdène résistant au fluage jusqu'à des températures voisines de 500°C-550°C

Applications : Aciers et tubes pour chaudières et appareils à pression, aciers pour traitements thermiques…

Caractéristiques mécaniques :

Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
500	620	25	140 à +20°	

Conditionnement

Paquet de 5 kg. Baguette Lg1m. diam. : 0.8 – 1.0 – 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4 – 3.2

> 2188AC

Propriétés : Baguette pour le soudage TIG des aciers faiblement alliés au CrMo, dépôt résistant au fluage jusqu'à 600°.

Applications : Echangeurs hautes températures, surchauffeurs…

Caractéristiques mécaniques :

Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
500	620	20		

Conditionnement

Paquet de 5 kg. Baguette Lg1m. diam. : 0.8 – 1.0 – 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4 – 3.2

FILS MASSIFS POUR LE SOUDAGE TIG DES ACIERS INOXYDABLES

> 2080l

Propriétés : Baguette à très bas carbone pour le soudage TIG sous protection gazeuse des aciers inoxydables austénitiques de type 304 et 304L, excellente résistance à la corrosion, bonnes caractéristiques mécaniques.

Applications : Industrie chimique….

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
430	600	38	150 à +20°	

Conditionnement :

Paquet de 5 kg. Baguette Lg1m. diam. : 0.8 – 1.0 – 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4 – 3.2 – 4.0

> 2061l

Propriétés : Baguette à très bas carbone pour le soudage TIG sous protection gazeuse des aciers inoxydables austénitiques de type 316 et 316L, excellentes caractéristiques mécaniques, très bonne résistance à la corrosion chimique jusqu'à 400°.

Applications : Industrie alimentaire, chaudronnerie

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
450	650	38	140 à +20°	

Conditionnement :

Paquet de 5 kg. Baguette Lg1m. diam. : 0.8 – 1.0 – 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4 – 3.2 – 4.0

> 2381l

Propriétés : Baguette pour le soudage TIG sous protection gazeuse des aciers austénitiques au manganèse. Dépôt inoxydable amagnétique, insensible à la fissuration et résistant aux chocs.

Applications : Soudage des aciers au Mn, sous couche, travaux de maintenance, rails, carrières…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
450	650	40	120 à +20°	

Conditionnement :

Paquet de 5 kg. Baguette Lg1m. diam. : 1.0 – 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4 – 3.2

> 2301l

Propriétés : Baguette à très bas carbone pour le soudage TIG sous protection gazeuse des aciers inoxydables austéno-ferritiques, très bonnes caractéristiques mécaniques
Applications : Assemblages de sécurité, assemblages aciers/inox,sous couche, travaux de maintenance…
Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
420	620	35	140 à +20°	

Conditionnement
Paquet de 5 kg. Baguette Lg1m. diam. : 1.0 – 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4 – 3.2 – 4.0

> 2302l

Propriétés : Baguette à très bas carbone pour le soudage TIG sous protection gazeuse des aciers inoxydables austénitiques stabilisés au Nobium type 318 ou au Titane type 316Ti. Excellente résistance à la corrosion et à l'oxydation à des températures supérieures à 400°.
Applications : Industrie chimique et alimentaire, chaudronnerie…
Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
400	620	35	150 à +20°	

Conditionnement
Paquet de 5 kg. Baguette Lg1m. diam. : 0.8 – 1.0 – 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4 – 3.2

> 2395l

Propriétés : Baguette pour le soudage TIG sous protection gazeuse des aciers inoxydables austénitiques stabilisés au Nobium de type 347 ou au Titane de type 321. Bonne résistance à la corrosion intergranulaire et à l'oxydation.
Applications : Industrie chimique et alimentaire…
Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
490	660	35	140 à +20°	

Conditionnement
Paquet de 5 kg. Baguette Lg1m. diam. : 0.8 – 1.0 – 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4 – 3.2 – 4.0

> 2322l

Propriétés : Baguette pour le soudage TIG sous protection gazeuse des aciers inoxydables totalement austénitiques de type 310, très bonne résistance à l'oxydation à chaud jusqu'à 1000°.
Applications : Soudage des aciers réfractaires, tôles de blindage…
Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
380	580	40	170 à +20°	

Conditionnement
Paquet de 5 kg. Baguette Lg1m. diam. : 1.0 – 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4 – 3.2

> 2379l

Propriétés : Baguette à très bas carbone pour le soudage TIG sous protection gazeuse des aciers inoxydables totalement austénitiques de type 904L, excellente résistance à la corrosion par piqûres en présence d'acide sulfurique, phosphorique et organique.
Applications : Assemblages homogène des inox 904L, rechargement anti corrosion…
Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
350	550	37	120 à +20°	

Conditionnement
Paquet de 5 kg. Baguette Lg1m. diam. : 1.0 – 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4 – 3.2

> 2339A

Propriétés : Baguette austéno-ferritique pour le soudage TIG sous protection gazeuse des aciers de nuances dissemblables et difficilement soudables. Hautes caractéristiques mécaniques, excellente résistance à la fissuration, bonne tenue à l'oxydation et à la température. Universelle.

Applications : Soudage des aciers difficilement soudables, travaux de maintenance, sous couche avant rechargement…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
520	730	25	100 à +20°	

Conditionnement : Paquet de 5 kg. Baguette Lg1m. diam. : 1.0 – 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4 – 3.2

> 2375I

Propriétés : Baguette à très bas carbone pour le soudage TIG sous protection gazeuse des aciers de type Duplex à structure austéno-férritique, très bonne résistance à la corrosion, très bonnes caractéristiques mécaniques.

Applications : Assemblages destinés à être utilisés en milieu corrosif sévère et soumis aux attaques inter-cristallines par piqûres…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
600	760	26	150 à +20°	

Conditionnement : Paquet de 5 kg. Baguette Lg1m. diam. : 1.0 – 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4 – 3.2

> 2370I

Propriétés : Baguette à très bas carbone pour le soudage TIG sous protection gazeuse des aciers de type Super Duplex, excellentes caractéristiques mécaniques et très bonne résistance à la corrosion.

Applications : Assemblages destinés à être utilisés en milieu corrosif sévère et soumis aux attaques inter-cristallines par piqûres…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
630	820	25	130 à +20°	

Conditionnement : Paquet de 5 kg. Baguette Lg1m. diam. : 1.0 – 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4 – 3.2

> 2341RA

Propriétés : Baguette pour le soudage TIG sous protection gazeuse des aciers inoxydables à 13% de Cr, bonne résistance à la corrosion atmosphérique, à l'eau et la vapeur.

Applications : Robinetterie, portées de vannes, tuyauteries…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
250	450	15	90 à +20°	

Conditionnement : Paquet de 5 kg. Baguette Lg1m. diam. : 0.8 – 1.0 – 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4 – 3.2

> 2328RA

Propriétés : Baguette pour le soudage TIG sous protection gazeuse des aciers inoxydables à 17% de Cr.

Applications : Robinetterie, portées de vannes, tuyauteries…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
300	450	15		

Conditionnement : Paquet de 5 kg. Baguette Lg1m. diam. : 1.0 – 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4 – 3.2

> 2368RA

Propriétés : Baguette pour le soudage TIG sous protection gazeuse des aciers inoxydables de type 17/4Mo.
Applications : Soudage homogène…
Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
>650	>850	>13	40 à +20°	

Conditionnement : Paquet de 5 kg. Baguette Lg1m. diam. : 1.0 – 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4 – 3.2

> 2308RA

Propriétés : Baguette pour le soudage TIG sous protection gazeuse des aciers exposés à la corrosion marine.
Applications : Pompes, turbines…
Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
>600	>700	>13		

Conditionnement : Paquet de 5 kg. Baguette Lg1m. diam. : 1.0 – 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4 – 3.2

FILS MASSIFS POUR LE SOUDAGE TIG DES FONTES

> 2324F

Propriétés : Baguette pour le soudage TIG et la réparation sous protection gazeuse des fontes à graphite sphéroïdal, très bonnes caractéristiques mécaniques.
Applications : Assemblages et réparations des fontes, assemblages fonte/acier…
Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
290	320	10		

Conditionnement : Paquet de 5 kg. Baguette Lg1m. diam. : 1.0 – 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4 – 3.2

> 2329F

Propriétés : Baguette pour le soudage oxy-acétylénique des fontes, couleur et même structure que les fontes grises.
Applications : Réparations des défauts de fonderie…
Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				185HB

Conditionnement : Paquet de 5 kg. Baguette Lg450mm. diam. : 4.0 – 5.0 – 6.0- 8.0 – 10.0

FILS MASSIFS POUR LE SOUDAGE TIG DES ALLIAGES NICKEL

> 2343A

Propriétés : Baguette pour le soudage TIG sous protection gazeuse des alliages à haute teneur en Nickel type Inconel 600 ou Incoloy 800 très utilisés en construction d'appareils soumis à des attaques oxydantes et corrosives à très hautes températures. Excellentes caractéristiques mécaniques et très bonne résistance à la corrosion jusqu'à 1100°
Applications : Soudage des aciers difficilement soudables, assemblage cuivre/acier, soudage des aciers réfractaires…
Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
430A	670	45	200 à +20°	

Conditionnement : Paquet de 5 kg. Baguette Lg 1 m. diam. : 1.0 – 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4 – 3.2

> 2377A

Propriétés : Baguette pour le soudage TIG sous protection gazeuse des alliages à haute teneur en Nickel type inconel 625. Très bonnes résistances à la traction et haute ténacité à basses températures, excellentes caractéristiques mécaniques

Applications : Construction d'appareils soumis à des attaques oxydantes et corrosives par piqûres ou fissures sous tension en présence de Chlorures, assemblages hétérogènes aciers-inox, aciers-base Nickel…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
520	790	40	100 à -196°	

Conditionnement : Paquet de 5 kg. Baguette Lg1m. diam. : 0.8 – 1.0 – 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4 – 3.2

> 2060N

Propriétés : Baguette pour le soudage TIG sous protection gazeuse des alliages de type Monel et à l'assemblage et au rechargement des alliages Cupro-Nickel et des alliages plaqués au Cupro-Nickel, excellent également pour les assemblages hétérogènes acier/cuivre/cupro-nickel. Excellente résistance à la corrosion sous tension.

Applications : Industrie chimique et pétrochimique, installations d'eau de mer…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
320	510	38	180 à +20°	

Conditionnement : Paquet de 5 kg. Baguette Lg1m. diam. : 1.6 – 2.0 – 2.4 – 3.2

> 2200N

Propriétés : Baguette pour le soudage TIG sous protection gazeuse des alliages Nickel.

Applications : Industrie chimique et énergétique, tuyauteries, échangeurs…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
350	540	40	250 à +20°	

Conditionnement : Paquet de 5 kg. Baguette Lg1m. diam. : 1.6 – 2.0 – 2.4 – 3.2

> 2721N

Propriétés : Baguette pour le soudage TIG sous protection gazeuse des alliages de type Inconel 718, bonne résistance à l'oxydation, aux chocs thermiques et à l'abrasion métallique jusqu'à 700°.

Applications : Assemblage des Inconel 718, X750 et 706, rechargement d'outils travaillant à chaud…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
>900	>1200	>8		45HRCapT

Conditionnement : Paquet de 5 kg. Baguette Lg1m. diam. : 0.8 – 1.0 – 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4

> 2672N

Propriétés : Baguette pour le soudage TIG sous protection gazeuse des alliages de type Ni-Cr-Mo C276, très bonne résistance en milieu acide sulfurique à haute concentration en Chlorures.

Applications : Industrie chimique, tuyauteries….

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
480	780	35	100 à +20°	

Conditionnement : Paquet de 5 kg. Baguette Lg1m. diam. : 1.6 – 2.0 – 2.4 – 3.2

FILS MASSIFS POUR LE SOUDAGE TIG DES ALUMINIUMS

> 2010A

Propriétés : Norme EN ISO 18273 : S AL 1070 (Al99,7). Baguette pour le soudage TIG sous protection gazeuse des alliages aluminiums pur et de composition homogène ou hétérogène, bonne résistance mécanique.

Applications : Industrie alimentaire…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
70	100	30		

Conditionnement : Paquet de 5 kg. Baguette Lg1m. diam. : 1.0 – 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4 – 3.2 – 4.0

> 2050A

Propriétés : Norme EN ISO 18273 : S AL 5754 (AlMg3). Baguette pour le soudage TIG sous protection gazeuse des alliages aluminium magnésium à 3% Mg,

Applications : Chaudronnerie, industrie alimentaire…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
120	250	22		

Conditionnement : Paquet de 5 kg. Baguette Lg1m. diam. : 1.0 – 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4 – 3.2 – 4.0

> 2020A

Propriétés : Norme EN ISO 18273 : S AL 5356 (AlMg5Cr). Baguette pour le soudage sous protection gazeuse des alliages aluminium magnésium à 5% de Mg.

Applications : Chaudronnerie, construction marine, construction, ferroviaire, bennes…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
120	280	30		

Conditionnement : Paquet de 5 kg. Baguette Lg1m. diam. : 1.0 – 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4 – 3.2 – 4.0

> 2060A

Propriétés : Norme EN ISO 18273 : S AL 5183 (AlMg4,5Mn0,7).
Baguette pour le soudage TIG sous protectiongazeuse des alliages aluminium magnésium avec teneur en Mn

Applications : Résistance mécanique supérieure à l'aluminium AlMg5…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
130	310	30		

Conditionnement : Paquet de 5 kg. Baguette Lg1m. diam. : 1.0 – 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4 – 3.2 – 4.0

> 2030A

Propriétés : Norme EN ISO 18273 : S AL 4043 (AlSi5). Baguette pour le soudage TIG sous protection gazeuse des alliages aluminium-silicium jusqu'à 7% de Si.

Applications : Assemblages homogènes, réparation de pièces de fonderie…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
80	120	20		

Conditionnement : Paquet de 5 kg. Baguette Lg1m. diam. : 1.0 – 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4 – 3.2 – 4.0

> 2040A

Propriétés : Norme EN ISO 18273 : S AL 4047 (AlSi12). Baguette pour le soudage TIG sous protection gazeuse des alliages aluminium Silicium jusqu'à 12% de Si, superbe coulabilité.

Applications : Assemblages homogènes ou d'aluminium de nuances inconnues, maintenance, matériels agricoles…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
70	140	18		

Conditionnement : Paquet de 5 kg. Baguette Lg1m. diam. : 1.0 – 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4 – 3.2 – 4.0

FILS MASSIFS POUR LE SOUDAGE TIG DES ALLIAGES CUIVREUX

> 2364C

Propriétés : Baguette pour le soudage TIG sous protection gazeuse du cuivre et des alliages Cupro-Silicium, laiton, Cupro-Manganèse entre eux ou avec des aciers au carbone. Brasage Mig des aciers galvanisés ou électro-zingués.

Applications : Industrie ferroviaire, charpente, rechargement sur fonte…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
150	350	42		

Conditionnement : Paquet de 5 kg. Baguette Lg1m. diam. : 0.8 - 1.0 – 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4 – 3.2

> 2346C

Propriétés : Baguette pour le soudage TIG sous protection gazeuse des alliages Cupro-aluminium jusqu'à 10% d'aluminium.

Applications : Assemblages homogènes, assemblages cuivreacier, assemblages des aciers galvanisés, brasage Mig des aciers inoxydables, revêtement anti-usure par frottement métal /Métalsous forte pression, bonne résistance à l'eau de mer…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
180	430	40		

Conditionnement : Paquet de 5 kg. Baguette Lg1m. diam. : 0.8 - 1.0 – 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4 – 3.2

> 2251C

Propriétés : Baguette pour le soudage TIG sous protection gazeuse des alliages de cuivre et de cuivre-étain.

Applications : Assemblage du cuivre, rechargement résistant à l'usure par frottement…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
150	300	20		

Conditionnement : Paquet de 5 kg. Baguette Lg1m. diam. : 0.8 - 1.0 – 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4 – 3.2

> 2352C

Propriétés : Baguette pour le soudage TIG sous protection gazeuse du cuivre désoxydé et des alliages cuivreux.
Applications : Assemblage du cuivre, brasage Mig de tôles fines, rechargement anti-usure par frottement…
Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
50	190	35		

Conditionnement : Paquet de 5 kg. Baguette Lg1m. diam. : 0.8 - 1.0 – 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4 – 3.2

> 2081C

Propriétés : Baguette pour le soudage TIG sous protection gazeuse des Cupro-aluminium.
Applications : Assemblage des Cupro-alu, rechargement sur aciers et fontes en cas d'usure par cavitation…
Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
400	650	20		

Conditionnement : Paquet de 5 kg. Baguette Lg1m. diam. : 0.8 - 1.0 – 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4 – 3.2

> 2063C

Propriétés : Baguette pour le soudage TIG sous protection gazeuse des alliages Cupro-Nickel 70/30, 80/20, 90/10.
Applications : Industrie chimique et navale, bonne résistance à l'eau de mer…
Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
240	400	32		

Conditionnement : Paquet de 5 kg. Baguette Lg1m. diam. : 0.8 - 1.0 – 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4 – 3.2

> 2009C

Propriétés : Baguette pour le soudage TIG sous protection gazeuse des alliages Cupro-Nickel 90/10.
Applications : Industrie chimique et navale…
Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
200	320	15		

Conditionnement : Paquet de 5 kg. Baguette Lg1m. diam. : 0.8 - 1.0 – 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4 – 3.2

FILS MASSIFS DE RECHARGEMENT ACIERS ALLIES

> 2017RA

Propriétés : Baguette pour le rechargement TIG sous protection gazeuse des pièces soumises à la corrosion et à la chaleur jusqu'à 500°.
Applications : Rechargement d'aciers à outils pour le travail à froid et des aciers Z55CrNiMoV12, Z160CrMoV12, Z55Cr14….
Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				53HRC

Conditionnement : Paquet de 5 kg. Baguette Lg1m. diam. : 0.8 - 1.0 – 1.2 – 1.6 – 2.0

> 2060RA

Propriétés : Baguette pour le rechargement TIG sous protection gazeuse d'outils pour le travail à froid.
Applications : Rechargement d'outils de forage et de coupe, d'aciers rapides…
Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				62HRC

Conditionnement : Paquet de 5 kg. Baguette Lg1m. diam. : 0.8 - 1.0 – 1.2 – 1.6 – 2.0

> 2236RA

Propriétés : Baguette pour le rechargement TIG sous protection gazeuse d'aciers de type 15CrMoV6, 25 et 35CrMo4, température de service jusqu'à 550°.
Applications : Rechargement d'aciers à outils…
Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				36HRC

Conditionnement : Paquet de 5 kg. Baguette Lg1m. diam. : 0.8 - 1.0 – 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4

> 2350RA

Propriétés : Baguette pour le rechargement TIG sous protectiongazeuse des pièces soumises aux chocs à l'abrasion métal-métal jusqu'à 550°
Applications : Outillage pour le travail à froid et à chaud, moule pour injection plastique…
Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				60HRC

Conditionnement : Paquet de 5 kg. Baguette Lg1m. diam. : 1.0 – 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4 – 3.2

> 2085RA

Propriétés : Baguette pour le rechargement TIG sous protection gazeuse des aciers de type X38CrMoV5 et Z38CDV5.
Applications : Rechargement de matrices de forge et d'estampage…
Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				58HRC

Conditionnement : Paquet de 5 kg. Baguette Lg1m. diam. : 0.8 - 1.0 – 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4

> 2075RA

Propriétés : Baguette pour le rechargement TIG sous protection gazeuse des aciers de type X30WCrCoV10.
Applications : Rechargement de matrices d'estampage et d'ébavurage à chaud…
Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				57HRC

Conditionnement : Paquet de 5 kg. Baguette Lg1m. diam. : 2.0 – 3.2

> 2376RA

Propriétés : Baguette pour le rechargement TIG sous protection gazeuse des aciers Maraging.
Applications : Rechargement d'outils d'estampage, lames de cisaille, moules d'injection plastique…
Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				36HRC 50HRCapT

Conditionnement : Paquet de 5 kg. Baguette Lg1m. diam. : 0.8 - 1.0 – 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4– 3.2

FILS TIG POUR LE RECHARGEMENT DES ALLIAGES COBALT

> 2322RC

Propriétés : Baguette base cobalt pour le rechargement TIG sous protection gazeuse de pièces soumises à une usure combinée d'abrasion et de frottement métal-métal jusqu'à 800°.

Applications : Lames de cisaille à chaud, sièges de vannes…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				53-57HRC

Conditionnement : Paquet de 5 kg. Baguette Lg1m. diam. : 2.4 – 3.2 – 4.0 – 4.8

> 2127RC

Propriétés : Baguette base cobalt pour le rechargement TIG sous protection gazeuse des pièces soumises à une usure combinée d'abrasion et de frottement métal-métal jusqu'à 800°, bonne résistance à l'érosion, bonne usinabilité.

Applications : Outils de coupe à chaud, robinetterie…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				39-43HRC

Conditionnement : Paquet de 5 kg. Baguette Lg1m. diam. : 2.4 – 3.2 – 4.0 – 4.8

> 2444RC

Propriétés : Baguette base cobalt pour le rechargement TIG sous protection gazeuse de pièces soumises à l'abrasion et frottement jusqu'à 800°, bonne résistance à l'abrasion minérale.

Applications : Industrie du bois, vis d'extrusion pour matières plastiques…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				47-50HRC

Conditionnement : Paquet de 5 kg. Baguette Lg1m. diam. : 2.4 – 3.2 – 4.0 – 4.8

> 2562RC

Propriétés : Baguette base cobalt pour le rechargement TIG sous protection gazeuse de pièces soumises à l'abrasion et frottement métal-métal jusqu'à 1000°, bonne résistance à la corrosion, dureté maintenue à haute température, écrouissable.

Applications : Lames de coupe à chaud, matrices de forgeage…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				29-33HRC

Conditionnement : Paquet de 5 kg. Baguette Lg1m. diam. : 2.4 – 3.2 – 4.0 – 4.8

> 2693RC

Propriétés : Baguette base cobalt pour le rechargement TIG sous protection gazeuse de pièces soumises à l'usure à haute température et au frottement métal-métal, maintient de la dureté à haute température.

Applications : Outils de forgeage, sièges de soupape…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				230HB

Conditionnement : Paquet de 5 kg. Baguette Lg1m. diam. : 2.4 – 3.2 – 4.0 – 4.8

FILS MASSIFS POUR LE SOUDAGE MAG DES ACIERS DOUX A MI-DURS

> 3005AC

Propriétés : Fil massif cuivré pour le soudage MAG sous protection gazeuse des aciers au carbone non alliés
Applications : Maintenance, travaux publics …..
Caractéristiques mécaniques :

Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
470	550	25	150 à +20°	

Conditionnement :
Bobines de 15 kg. Diam. 0.8 – 1.0 – 1.2 – 1.6
Bobines D200 de 5 kg diam. 0.6 – 0.8 - 1

> 3008AC

Propriétés : Fil massif cuivré pour le soudage MAG sous protection gazeuse des aciers de construction, excellente qualité de dévidage, arc stable, peu de projection
Applications : Chaudronnerie, charpente, maintenance…
Caractéristiques mécaniques :

Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
490	590	27	100 à -20°	

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 0.8 – 1.0 – 1.2 – 1.6

> 3164AC

Propriétés : Fil massif cuivré pour le soudage MAG sous protection gazeuse des aciers au carbone, zingués ou électrozingués.
Applications : Menuiserie métallique, matériel agricole...
Caractéristiques mécaniques :

Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
460	560	28	120 à -20°	

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 0.8 – 1.0 – 1.2 – 1.6

> 3035AC

Propriétés : Fil massif cuivré pour le soudage MAG sous protection gazeuse des aciers de construction au carbone faiblement alliés au Cr, Ni, Cu devant résister aux corrosions atmosphériques
Applications : Equipements publics, pylônes, glissières desécurité…
Caractéristiques mécaniques :

Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
490	600	27	90 à 20°	

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.0 – 1.2

FILS MASSIFS POUR LE SOUDAGE MAG DES ACIERS RESISTANT AU FLUAGE

> 3447AC

Propriétés : Fil massif cuivré pour le soudage MAG sous protection gazeuse des aciers au carbone faiblement alliés au molybdène à haute limite élastique et résistant au fluage jusqu'à 500°.
Applications : Aciers et tubes pour chaudières, réservoirs…
Caractéristiques mécaniques :

Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
500	620	25	140 à +20°	

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.0 – 1.2

> 3457AC

Propriétés : Fil massif cuivré pour le soudage MAG sous protection gazeuse des aciers au carbone faiblement alliés au molybdène résistant au fluage jusqu'à 550°. Charge de rupture jusqu'à 600Mpa

Applications : Tuyauteries, chaudières, aciers pour traitement thermique…

Caractéristiques mécaniques :

Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
480	580	23	150 à +20°	

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.0 – 1.2

> 3477AC

Propriétés : Fil massif cuivré pour le soudage MAG sous protection gazeuse des aciers au carbone faiblement alliés au Cr, Mo, résistant au fluage jusqu'à 600°. Bonne résistance à la fissuration.

Applications : Aciers et tubes pour chaudières, tuyauteries….

Caractéristiques mécaniques :

Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
520	650	22	150 à +20°	

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.0 – 1.2

> 3065AC

Propriétés : Fil massif cuivré pour le soudage MAG sous protection gazeuse des aciers au Cr, Mo et résistant au fluage jusqu'à 600°. Bonne résistance aux vapeurs.

Applications : Chaudières, surchauffeurs…

Caractéristiques mécaniques :

Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
500	620	20		

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.0 – 1.2

FILS MASSIFS POUR LE SOUDAGE MAG DES ACIERS A HAUTE LIMITE ELASTIQUE

> 3447AC

Propriétés : Fil massif cuivré pour le soudage MAG sous protection gazeuse des aciers au carbone faiblement alliés au molybdène et à haute limite élastique et résistant au fluage jusqu'à 500°.

Applications : Aciers et tubes pour chaudières, réservoirs…

Caractéristiques mécaniques :

Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
500	620	25	140 à +20°	

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.0 – 1.2

> 3133AC

Propriétés : Fil massif cuivré pour le soudage MAG sous protection gazeuse des aciers de construction au carbone faiblement alliés et à haute limite élastique. Hautes caractéristiques mécaniques
Re jusqu'à 730 Mpa

Applications : Tôles de blindage, travaux publics, sous couche...

Caractéristiques mécaniques :

Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
730	820	19	70 à -50°	

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.0 – 1.2

> 3095AC

Propriétés : Fil massif cuivré pour le soudage MAG sous protection gazeuse des aciers à grains fins et à très haute limite élastique. Excellente résistance à la fissuration, excellentes caractéristiques mécaniques.

Applications : Applications à basses températures jusqu'à -60°

Caractéristiques mécaniques :

Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
530	620	23	150 à +20°	

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.0 – 1.2

FILS MASSIFS POUR LE SOUDAGE MIG/MAG DES ACIERS
SPECIAL MAINTENANCE (ASSEMBLAGE, REPARATION)

> 3402l

Propriétés : Fil massif pour le soudage MAG sous protection gazeuse des aciers austénitiques au manganèse. Dépôt inoxydable amagnétique, insensible à la fissuration et résistant aux chocs.

Applications : Soudage des aciers au Mn, sous couche, travaux de maintenance, rails, carrières…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
460	650	40	140 à +20°	

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 0.8 – 1.0 – 1.2 – 1.6

> 3113l

Propriétés : Fil massif pour le soudage MAG sous protection gazeuse des aciers inoxydables austéno-ferritiques, très bonnes caractéristiques mécaniques

Applications : Assemblages de sécurité, assemblages aciers/inox, sous couche, travaux de maintenance…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
420	600	35	130 à +20°	

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 0.8 – 1.0 – 1.2 – 1.6

> 3430A

Propriétés : Fil massif austéno-ferritique pour le soudage MAG sous protection gazeuse des aciers de nuances dissemblables et difficilement soudables. Hautes caractéristiques mécaniques, excellente résistance à la fissuration, bonne tenue à l'oxydation et à la température. Universelle.

Applications : Soudage des aciers difficilement soudables, travaux de maintenance, sous couche avant rechargement…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
520	730	25	100 à +20°	

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 0.8 – 1.0 – 1.2 – 1.6

> 3565A

Propriétés : Fil massif pour le soudage MIG sous protection gazeuse des alliages à haute teneur en Nickel type Inconel 600 ou Incoloy 800 très utilisé en construction d'appareils soumis à des attaques oxydantes et corrosives à très hautes températures.

Excellentes caractéristiques mécaniques et très bonne résistance à la corrosion jusqu'à 1100°

Applications : Soudage des aciers difficilement soudables, assemblage cuivre/acier, soudage des aciers réfractaires…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
410	650	45	200 à +20°	

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 0.8 – 1.0 – 1.2 – 1.6

> 3595A

Propriétés : Fil massif pour le soudage MIG sous protection gazeuse des alliages à haute teneur en Nickel type inconel 625. Très bonnes résistances à la traction et haute ténacité à basse température, excellentes caractéristiques mécaniques

Applications : Construction d'appareils soumis à des attaques oxydantes et corrosives par piqûres ou fissures sous tension en présence de Chlorures, assemblages hétérogènes aciers-inox, aciers base Nickel…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
450	760	40	70 à -196°	

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 0.8 – 1.0 – 1.2 – 1.6

FILS MASSIFS POUR LE SOUDAGE MAG DES ACIERS INOXYDABLES

> 3080I

Propriétés : Fil massif à très bas carbone pour le soudage MAG sous protection gazeuse des aciers inoxydables austénitiques de type 304 et 304L, excellente résistance à la corrosion, bonnes caractéristiques mécaniques.

Applications : Industrie chimique…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
400	600	38	110 à +20°	

Conditionnement :

Bobines de 15 kg. Diam. 0.8 – 1.0 – 1.2 – 1.6

Bobines D200 de 5 kg. Diam. 0.8 – 1.0 – 1.2

> 3061I

Propriétés : Fil massif à très bas carbone pour le soudage MAG sous protection gazeuse des aciers inoxydables austénitiques de type 316 et 316L, excellentes caractéristiques mécaniques, très bonne résistance à la corrosion chimique jusqu'à 400°.

Applications : Industrie alimentaire, chaudronnerie…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
430	620	35	120à+20°	

Conditionnement :

Bobines de 15 kg. Diam. 0.8 – 1.0 – 1.2 – 1.6

Bobines D200 de 5 kg. Diam. 0.8 – 1.0 – 1.2

> 3193I

Propriétés : Fil massif pour le soudage MAG sous protection gazeuse des aciers austénitiques au manganèse. Dépôt inoxydable amagnétique, insensible à la fissuration et résistant aux chocs.

Applications : Soudage des aciers au Mn, sous couche, travaux de maintenance, rails, carrières…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
460	650	40	140 à +20°	

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 0.8 – 1.0 – 1.2 – 1.6

> 3422I

Propriétés : Fil massif à très bas carbone pour le soudage MAG sous protection gazeuse des aciers inoxydables austéno-ferritiques, très bonnes caractéristiques mécaniques

Applications : Assemblages de sécurité, assemblages aciers/inox, sous couche, travaux de maintenance…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
420	600	35	130 à +20°	

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 0.8 – 1.0 – 1.2 – 1.6

> 3143RA

Propriétés : Fil massif pour le soudage MAG sous protection gazeuse des aciers inoxydables à 14% de Cr, bonne résistance à l'oxydation et aux frottements métal-métal jusqu'à 900°.

Applications : Rechargement de rouleaux, robinetterie, portées de vannes, tuyauteries…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
250	450	15	90à+20°	

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 0.8 – 1.0 – 1.2 – 1.6

> 3103l

Propriétés : Fil massif à très bas carbone pour le soudage MAG sous protection gazeuse des aciers inoxydables austénitiques stabilisés au Nobium type 318 ou au Titane type 316Ti. Excellente résistance à la corrosion et à l'oxydation à des températures supérieures à 400°.

Applications : Industrie chimique et alimentaire, chaudronnerie…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
400	610	35	110 à +20°	

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 0.8 – 1.0 – 1.2 – 1.6

> 3197l

Propriétés : Fil massif pour le soudage MAG sous protection gazeuse des aciers inoxydables austénitiques stabilisés au Nobium de type 347 ou au Titane de type 321. Bonne résistance à la corrosion intergranulaire et à l'oxydation.

Applications : Industrie chimique et alimentaire…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
460	630	33	110 à +20°	

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 0.8 – 1.0 – 1.2 – 1.6

> 3124l

Propriétés : Fil massif pour le soudage MAG sous protection gazeuse des aciers inoxydables totalement austénitiques de type 310, très bonne résistance à l'oxydation à chaud jusqu'à 1000°.

Applications : Soudage des aciers réfractaires, tôles de blindage…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
390	600	40	120 à +20°	

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 0.8 – 1.0 – 1.2 – 1.6

> 3379l

Propriétés : Fil massif à très bas carbone pour le soudage MAG sous protection gazeuse des aciers inoxydables totalement austénitiques de type 904L, excellente résistance à la corrosion par piqûres en présence d'acide sulfurique, phosphorique et organique.

Applications : Assemblage homogène des inox 904L, rechargement anti corrosion…

Caractéristiques mécaniques :

Re (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
330	550	37	120 à +20°	

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 0.8 – 1.0 – 1.2 – 1.6

> 3430A

Propriétés : Fil massif austéno-ferritique pour le soudage MAG sous protection gazeuse des aciers de nuances dissemblables et difficilement soudables. Hautes caractéristiques mécaniques, excellente résistance à la fissuration, bonne tenue à l'oxydation et à la température. Universelle.

Applications : Soudage des aciers difficilement soudables, travaux de maintenance, sous couche avant rechargement…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
520	730	25	100 à +20°	

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 0.8 – 1.0 – 1.2 – 1.6

> 3597I

Propriétés : Fil massif à très bas carbone pour le soudage MAG sous protection gazeuse des aciers de type Duplex à structure austéno-férritique, très bonne résistance à la corrosion, très bonnes caractéristiques mécaniques.

Applications : Assemblages destinés à être utilisé en milieu corrosif sévère et soumis aux attaques inter-cristallines par piqûres…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
600	800	28	90 à +20°	

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 0.8 – 1.0 – 1.2 – 1.6

> 3692I

Propriétés : Fil massif à très bas carbone pour le soudage MAG sous protection gazeuse des aciers de type Super Duplex, excellentes caractéristiques mécaniques et très bonne résistance à la corrosion.

Applications : Assemblages destinés à être utilisé en milieu corrosif sévère et soumis aux attaques inter-cristallines par piqûres…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
660	880	25	90 à +20°	

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 0.8 – 1.0 – 1.2 – 1.6

FILS MASSIFS POUR LE SOUDAGE MAG DES FONTES

> 3126F

Propriétés : Fil massif pour le soudage MAG et la réparation sous protection gazeuse des fontes à graphite sphéroïdal, très bonnes caractéristiques mécaniques.

Applications : Assemblage et réparation des fontes, assemblages fonte/acier…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
320	550	25		

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.0 – 1.2

FILS MASSIFS POUR LE SOUDAGE MIG DES ALLIAGES NICKEL

> 3565A

Propriétés : Fil massif pour le soudage MIG sous protection gazeuse des alliages à haute teneur en Nickel type Inconel 600 ou Incoloy 800 très utilisé en construction d'appareils soumis à des attaques oxydantes et corrosives à très haute température. Excellentes caractéristiques mécaniques et très bonne résistance à la corrosion jusqu'à 1100°

Applications : Soudage des aciers difficilement soudables, assemblage cuivre/acier, soudage des aciers réfractaires…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
410	650	45	200 à +20°	

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 0.8 – 1.0 – 1.2 – 1.6

> 3595A

Propriétés : Fil massif pour le soudage MIG sous protection gazeuse des alliages à haute teneur en Nickel type inconel 625. Très bonnes résistances à la traction et haute ténacité à basse température, excellentes caractéristiques mécaniques

Applications : Construction d'appareils soumis à des attaques oxydantes et corrosives par piqûres ou fissures sous tension en présence de Chlorures, assemblages hétérogènes aciers-inox, aciers-base Nickel…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
450	760	40	140 à +20°	

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 0.8 – 1.0 – 1.2 – 1.6

> 3183N

Propriétés : Fil massif pour le soudage MIG sous protection gazeuse des alliages de type Monel et à l'assemblage et au rechargement des alliages Cupro-Nickel et des alliages plaqués au Cupro-Nickel, excellent également pour les assemblages hétérogènes acier/cuivre/ cupro-nickel. Excellente résistance à la corrosion sous tension.

Applications : Industrie chimique et pétrochimique, installations d'eau de mer…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
320	510	38	180 à +20°	

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.0 – 1.2

> 3630N

Propriétés : Fil massif pour le soudage MIG sous protection gazeuse des alliages Nickel.

Applications : Industrie chimique et énergétique, tuyauteries, échangeurs…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
350	540	40	250 à +20°	

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 0.8 – 1.0 – 1.2 – 1.6

> 3721N

Propriétés : Fil massif pour le soudage MIG sous protection gazeuse des alliages de type Inconel 718, bonne résistance à l'oxydation, aux chocs thermiques et à l'abrasion métallique jusqu'à 700°.

Applications : Assemblage des Inconel 718, X750 et 706, rechargement d'outils travaillant à chaud…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
>900	>1200	>8		45HRCapT

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.0 – 1.2

> 3795N

Propriétés : Fil massif pour le soudage MIG sous protection gazeuse des alliages de type Ni-Cr-Mo C276, très bonne résistance en milieu acide sulfurique à haute concentration en Chlorures.

Applications : Industrie chimique, tuyauteries….

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
480	780	35	100 à +20°	

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 0.8 – 1.0 – 1.2 – 1.6

FILS MASSIFS POUR LE SOUDAGE MIG DES ALUMINIUMS

> 3010A

Propriétés : Norme EN ISO 18273 : S AL 1070 (Al99,7).Fil massif pour le soudage MIG sous protection gazeuse des alliages aluminiums pur et de composition homogène ou hétérogène, bonne résistance mécanique.

Applications : Industrie alimentaire…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
80	100	35		

Conditionnement : Bobines de 6 kg. Diam. 1.0 – 1.2 – 1.6

> 3050A

Propriétés : Norme EN ISO 18273 : S AL 5754 (AlMg3). Fil massif pour le soudage MIG sous protection gazeuse des alliages aluminium-magnésium à 3% Mg,

Applications : Chaudronnerie, industrie alimentaire…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
120	250	20		

Conditionnement : Bobines de 6 kg. Diam. 1.0 – 1.2 – 1.6

> 3020A

Propriétés : Norme EN ISO 18273 : S AL 5356 (AlMg5Cr). Fil massif pour le soudage MIG sous protection gazeuse des alliages aluminium magnésium à 5% de Mg.

Applications : Chaudronnerie, construction marine, construction ferroviaire, bennes…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
130	300	29		

Conditionnement :

Bobines de 6 kg. Diam. 0.8 – 1.0 – 1.2 – 1.6

Bobines D200 de 2 kg. Diam. 0.8 – 1.0 – 1.2

> 3060A

Propriétés : Norme EN ISO 18273 : S AL 5183 (AlMg4,5Mn0,7). Fil massif pour le soudage MIG sous protection gazeuse des alliages aluminium magnésium avec teneur en Mn

Applications : Résistance mécanique supérieure au aluminium AlMg5…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
135	310	30		

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.0 – 1.2 – 1.6

> 3030A

Propriétés : Norme EN ISO 18273 : S AL 4043 (AlSi5). Fil massif pour le soudage MIG sous protection gazeuse des alliages aluminium-silicium jusqu'à 7% de Si.

Applications : Assemblages homogènes, réparation de pièces de fonderie…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
80	120	20		

Conditionnement : Bobines de 6 kg. Diam. 1.0 – 1.2 – 1.6

> 3040A

Propriétés : Norme EN ISO 18273 : S AL 4047 (AlSi12). Fil massif pour le soudage MIG sous protection gazeuse des alliages aluminium Silicium jusqu'à 12% de Si, superbe coulabilité.

Applications : Assemblages homogènes ou d'aluminium de nuances inconnues, maintenance, matériels agricoles…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
80	140	20		

Conditionnement : Bobines de 6 kg. Diam. 1.0 – 1.2 – 1.6

FILS MASSIFS POUR LE SOUDAGE MIG DES ALLIAGES CUIVREUX

> 3043C

Propriétés : Fil massif pour le soudage MIG sous protection gazeuse du cuivre et des alliages Cupro-Silicium, laiton, Cupro- Manganèse entre eux ou avec des aciers au carbone. Brasage Mig des aciers galvanisés ou électro-zingués.

Applications : Industrie ferroviaire, charpente, rechargement sur fonte…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
150	350	42		

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 0.8 – 1.0 – 1.2 – 1.6

> 3558C

Propriétés : Fil massif pour le soudage MIG sous protection gazeuse des alliages Cupro-aluminium jusqu'à 10% d'aluminium.

Applications : Assemblages homogènes, assemblage cuivre-acier, assemblages des aciers galvanisés, brasage Mig des aciers inoxydables, revêtement anti-usure par frottement métal /Métal sous forte pression, bonne résistance à l'eau de mer…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
190	430	42		

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 0.8 – 1.0 – 1.2 – 1.6

> 3462C

Propriétés : Fil massif pour le soudage MIG sous protection gazeuse des alliages de cuivre et de cuivre-étain.

Applications : Assemblage du cuivre, rechargement résistant à l'usure par frottement…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
150	300	20		

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 0.8 – 1.0 – 1.2 – 1.6

> 3031C

Propriétés : Fil massif pour le soudage MIG sous protection gazeuse du cuivre désoxydé et des alliages cuivreux.
Applications : Assemblage du cuivre, brasage Mig de tôles fines, rechargement anti-usure par frottement…
Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
50	190	35		

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 0.8 – 1.0 – 1.2 – 1.6

> 3081C

Propriétés : Fil massif pour le soudage MIG sous protection gazeuse des Cupro-aluminium.
Applications : Assemblage des Cupro-alu, rechargement sur aciers et fontes en cas d'usure par cavitation…
Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
400	650	20		

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 0.8 – 1.0 – 1.2 – 1.6

> 3063C

Propriétés : Fil massif pour le soudage MIG sous protection gazeuse des alliages Cupro-Nickel 70/30, 80/20, 90/10.
Applications : Industrie chimique et navale, bonne résistance à l'eau de mer…
Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
240	400	32		

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 0.8 – 1.0 – 1.2 – 1.6

> 3009C

Propriétés : Fil massif pour le soudage MIG sous protection gazeuse des alliages Cupro-Nickel 90/10.
Applications : Industrie chimique et navale…
Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
220	320	15		

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 0.8 – 1.0 – 1.2 – 1.6

FILS MASSIFS POUR LE RECHARGEMENT MAG EN ACIERS ALLIES

> 3805RA

Propriétés : Fil massif cuivré pour le rechargement MAG sous protection gazeuse des pièces en acier au carbone ou allié soumises à des températures n'excédant pas 300° et à l'usure par abrasion métallique ou minérale en présence de chocs et de pressions.
Applications : Marteaux de broyeurs, malaxeurs, godets…
Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				60HRC

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.0 – 1.2 – 1.6

> 3236RA

Propriétés : Fil massif pour le rechargement MAG sous protection gazeuse d'acier de type 15CrMoV6, 25 et 35CrMo4, température de service jusqu'à 550°.

Applications : Rechargement d'aciers à outils…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				36HRC

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.0 – 1.2

> 3452RA

Propriétés : Fil massif pour le rechargement MAG sous protection gazeuse d'acier de type 15CrMoV6, 25 et 35CrMo4, température de service jusqu'à 550°.

Applications : Rechargement d'aciers à outils…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				46HRC

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.0 – 1.2

> 3253RA

Propriétés : Fil massif pour le rechargement MAG sous protection gazeuse des pièces soumises aux chocs, à l'abrasion métal-métal jusqu'à 550°

Applications : Outillage pour le travail à froid et à chaud, moule pour injection plastique…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				60HRC

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.0 – 1.2 – 1.6

> 3615RA

Propriétés : Fil massif pour le rechargement MAG sous protection gazeuse des aciers en 15CrMoV6, 25 et 35 CrMo4 et 20CrMo12.

Applications : Rechargement d'aciers à outils…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				42HRC

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.0 – 1.2

FILS MASSIFS POUR LE SOUDAGE MAG DES INOX FERRITIQUES ET MARTENSITIQUES

> 3143RA

Propriétés : Fil massif pour le soudage MAG sous protection gazeuse des aciers inoxydables à 14% de Cr, bonne résistance à l'oxydation et aux frottements métal-métal jusqu'à 900°.

Applications : Rechargement de rouleaux, robinetterie, portées de vannes, tuyauteries…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
250	450	15	90 à +20°	

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 0.8 – 1.0 – 1.2 – 1.6

> 3147RA

Propriétés : Fil massif pour le soudage MAG sous protection gazeuse des aciers martensitiques au Cr-Ni, bonne résistance à la corrosion, à la fatigue thermique et à l'usure par frottement à haute température.

Applications : Réparation de pompes et turbines, rechargement de vérins, rechargement de rouleaux…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
750	860	17	80 à +20°	

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 0.8 – 1.0 – 1.2 – 1.6

> 3493RA

Propriétés : Fil massif pour le soudage MAG sous protection gazeuse des aciers martensitiques aux CrNi et CrNiMo.

Applications : Pompes, turbines en aciers moulés…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
420	500-640	26	60 à 0°	

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 0.8 – 1.0 – 1.2 – 1.6

> 3231RA

Propriétés : Fil massif pour le soudage MAG sous protection gazeuse des aciers inoxydables à 17% de Cr.

Applications : Tuyauterie, portée de vannes, rouleaux…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
300	450	15		220HB

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 0.8 – 1.0 – 1.2 – 1.6

> Toles composites anti usure

Les tôles rechargées composites proposé par T.S.R., sont constituées d'une tôle de base en aciers doux sur laquelle on a déposé par soudure un revêtement anti usure.

La conception et la mise en œuvre de ces tôles garantissent une parfaite homogénéité du dépôt et une excellente résistance à l'usure dans les différentes applications rencontrées dans l'industrie.

Elles sont disponibles en tôles de grand format rechargées sur une ou deux faces et de différentes épaisseurs de métal de base et de rechargement. Elles peuvent être coupées, cintrées et pliées par vos soins, la livraison de tubes avec rechargement anti usure intérieur est aussi possible.

T.S.R. peut également vous fournir des pièces découpées ou formées suivant plans ainsi que des plats avec rechargement fractionné

T.S.R. propose plusieurs nuances de rechargement qui permettent de répondre aux différents phénomènes d'usure rencontrés dans l'industrie et en particulier, l'abrasion couplée ou non à des chocs et dans des milieux avec ou sans température.

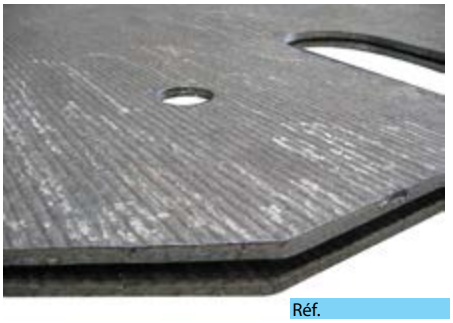
Les secteurs d'activité sont multiples : Sidérurgie, cimenteries, carrières, travaux publics, verrerie, briqueterie, agriculture, centrale thermique, usine d'incinération, recyclage des matériaux.

Les applications sont nombreuses : Trémies, goulottes, godets, conduites, blindages, cribles, ventilateurs, cyclones, convoyeurs, séparateurs, mélangeurs…

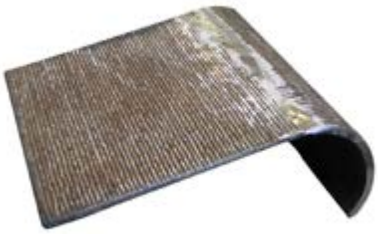
Les tôles composites anti usure T.S.R. plus résistantes que les tôles en aciers anti abrasion conventionnelles sont un moyen efficace et économique pour lutter contre l'usure.



Réf.
9010



Réf.
9060



Réf.
9032



Réf.
9010



Réf.
9010T

Ref.	Format	Ep. Mm	Durete	Caracteristiques	Applications
9010	1400 x 2900 1900 x 2900	5+3, 6+4, 6+5, 8+5, 8+8, 10+5, 12+8, 10+10, 15+5	60-62 HRC	Excellente résistance à l'abrasion combiné à des chocs modérés.	Trémis, fond de benne, mélangeur à béton, goulotte
9060	1400 x 2900 1900 x 2900	5+3, 6+4, 6+5, 8+5, 8+8, 10+5, 12+8, 10+10, 15+5	61-63 HRC	Très haute résistance à l'abrasion avec chocs modérés juqu'à 300°c.	Goulotte de hauts fourneaux, blindage de ventilateur…
9025	1400 x 2900 1900 x 2900	5+3, 6+4, 6+5, 8+5, 8+8, 10+5, 12+8, 10+10, 15+5	62-64 HRC	Très haute résistance à l'abrasion avec chocs modérés juqu'à 700°c.	Criblage à chaud, cokerie, hauts fourneaux
9032	1400 X 2900	8+4, 10+4, 12+4	56-58 HRC	Haute résistance à l'abrasion avec pression et chocs même violents	Trémis d'alimentation, blindage de concasseurs, goulotte...
9010L	1400 X 2900	3+2, 3+3, 4+2	60-62 HRC	Excellente résistance à l'abrasion combiné à des chocs modérés.	Trémis, fond de benne, mélangeur à béton, goulotte
9010D double face	1400 X 2850	3+4+3, 3+6+3, 4+6+4, 3+8+3, 5+8+5, 5+10+5	60-62 HRC	Excellente résistance à l'abrasion combiné à des chocs modérés.	Trémis, fond de benne, mélangeur à béton, goulotte
9060D double face	1400 X 2850	3+6+3, 4+6+4, 3+8+3, 5+8+5, 5+10+5	61-63 HRC	Très haute résistance à l'abrasion avec chocs modérés juqu'à 300°c.	Goulotte de hauts fourneaux, blindage de ventilateur…
9025D double face	1400 X 2800	3+6+3, 4+6+4, 3+8+3, 5+8+5, 5+10+5	62-64 HRC	Très haute résistance à l'abrasion avec chocs modérés juqu'à 700°c.	Criblage à chaud, cokerie, hauts fourneaux
9010T Tube	DN100 - DN125 DN150 - DN175 -DN200 - DN250 Lg 1m-2m-3m	3	60-62 HRC	Excellente résistance à l'abrasion combiné à des chocs modérés.	Trémis, fond de benne, mélangeur à béton, goulotte
9090	950 x 1950	2+2, 2+3, 3+2	66-68 HRC	Résistance extrême à l'abrasion avec chocs modérés	Trémis, fond de benne, mélangeur à béton, goulotte
9010P Plat fractionné	80x8 Lg 1250	ép. 5 larg.50 ts les 65 mm	60-62 HRC	Excellente résistance à l'abrasion combiné à des chocs modérés.	Trémis, fond de benne, mélangeur à béton, goulotte

FIL FOURRE POUR LE SOUDAGE DES ACIERS NON ALLIES ET FAIBLEMENT ALLIES

> 4279 ACR

Propriétés : Fil fourré cuivré rutile pour le soudage en toutes positions des aciers de construction générale, très bonne soudabilité.
Applications : Chaudronneries, constructions métalliques…
Caractéristiques techniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
540	580	26	80 à -20°	

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6

> 4163 AC

Propriétés : Fil fourré cuivré sans laitier avec une très faible répartition de silicates résiduels s'éliminant très facilement, bonnes propriétés mécaniques et productivité optimale.
Applications : Aciers de construction non ou faiblement alliés.
Caractéristiques techniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
480	570	26	80 à -20°	

Conditionnement :
Bobines de 15 kg. Diam. 1.0 – 1.2 – 1.6
Bobines D200 de 5 kg. Diam. 1.2

> 4720 AC

Propriétés : Fil fourré cuivré sans laitier recommandé pour le soudage de joints fortement sollicités ou bridés avec exigence de résilience jusqu'à – 40°C, très bonnes caractéristiques mécaniques.
Applications : Aciers de construction non ou faiblement alliés, assemblages sollicités.
Caractéristiques techniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
510	580	26	80 à -40°	

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.0 – 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4

> 4189 ACR

Propriétés : Fil fourré cuivré avec laitier hautement basique. Soudage de fortes épaisseurs, assemblages de haute sécurité sur aciers non alliés à teneur en carbone, soufre ou phosphore élevé, avec fortes sollicitations statiques ou dynamiques.
Applications : Aciers de construction non ou faiblement alliés, assemblages sollicités ou de fortes épaisseurs.
Caractéristiques techniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
480	580	28	80 à -50°	

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6

> 4170 ACR

Propriétés : Fil fourré cuivré rutile, métal déposé possédant la même couleur que l'acier après oxydation à l'air.
Applications : Construction de ponts, glissières de sécurité…
Caractéristiques techniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
510	600	22	80 à +20°	

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6

> 4176 AC

Propriétés : Fil fourré cuivré sans laitier pour soudage mono ou multi-passes, métal déposé possédant la même couleur que l'acier après oxydation à l'air.

Applications : Construction de ponts, glissières de sécurité…

Caractéristiques techniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
500	570	22	110 à +20°	

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6

> 4420 ACT

Propriétés : Fil fourré sans gaz pour soudage à plat et angle des aciers de construction, grande vitesse de dépôt à plat, idéal pour le pointage.

Applications : Soudage sans gaz des aciers de construction…

Caractéristiques techniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
450	610	25		

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.0 – 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4 – 2.8 – 3.2

> 4240 ACT

Propriétés : Fil fourré sans gaz pour le soudage toutes positions en courant DC- des aciers de construction, idéal sur tôles fines

Applications : Soudage sans gaz des aciers de construction…

Caractéristiques techniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
450	610	25		

Conditionnement :

Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6 – 2.0

Bobines D200 de 5 kg. Diam. 1.0 – 1.2

FIL FOURRE POUR LE SOUDAGE DES ACIERS RESISTANT A CHAUD

> 4159 AC

Propriétés : Fil fourré cuivré sans laitier pour soudage mono ou multi-passes des aciers résistants au fluage jusqu'à 500°

Applications : Chaudières, appareils à pression, tuyauteries…

Caractéristiques techniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
530	630	24	120 à +20°	

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6

> 4715 ACR

Propriétés : Fil fourré cuivré basique pour soudage des aciers résistant au fluage jusqu'à 500°. Dépôt compact, tenace, très résistant à la fissuration.

Applications : Surchauffeurs, chaudières….

Caractéristiques techniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
580	650	23	120 à +20°	

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6

> 4597 AC

Propriétés : Fil fourré cuivré sans laitier pour le soudage des aciers résistant au fluage jusqu'à 600°, grande résistance à l'oxydation et à la corrosion sulfureuse à chaud.

Applications : Corps de vannes, tubes, chaudières…

Caractéristiques techniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
580	680	21	90 à +20°	

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6

> 4152 ACR

Propriétés : Fil fourré cuivré basique pour le soudage des aciers résistant au fluage jusqu'à 600°, grande résistance à l'oxydation et à la corrosion sulfureuse à chaud.

Applications : Corps de vannes, tubes, chaudières, surchauffeurs…

Caractéristiques techniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
580	680	22	90 à +20°	

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6

> 4340 ACR

Propriétés : Fil fourré cuivré basique pour le soudage des aciers à forte teneur en chrome allié au Mo, très bonnes caractéristiques de résilience.

Applications : Echangeurs à haute température, tubes, chaudières à vapeur…

Caractéristiques techniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
750	820	17	120 à +20°	

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6

FIL FOURRE POUR LE SOUDAGE DES ACIERS A HAUTES LIMITES ELASTIQUES

> 4007 ACR

Propriétés : Fil fourré cuivré rutile pour soudage des aciers à grains fins tenaces à froid et à haute limite élastique.

Applications : Soudage des aciers de construction à haute limite élastique, maintenance, travaux publics…

Caractéristiques techniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
575	640	25	90 À -50°	

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6

> 4120 AC

Propriétés : Fil fourré cuivré sans laitier pour soudage mono ou multi-passes, métal déposé à 1.5% de nickel pour température de service jusqu'à -60°C. Soudage des aciers à grains fins tenaces à froid et à haute limite d'élasticité.

Applications : Soudage des aciers de construction à haute limite élastique, maintenance, travaux publics…

Caractéristiques techniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
600	680	24	55 À -60°	

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6

> 4107 ACR

Propriétés : Fil fourré cuivré basique satisfaisant à des exigences de résilience très élevées. Métal déposé à 1.5% de nickel pour température de service jusqu'à -60°C. Soudage des aciers à grains fins tenaces à froid et à haute limite d'élasticité.

Applications : Soudage des aciers de construction à haute limite élastique, maintenance, travaux publics…

Caractéristiques techniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
610	720	24	80 À -50°	

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6

> 4870 AC

Propriétés : Fil fourré cuivré sans laitier pour soudage mono ou multi-passes des aciers alliés au Nickel Chrome Molybdène à très haute résistance mécanique.

Applications : Appareils à pression, aciers trempés, travaux de maintenance…

Caractéristiques techniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
810	860	17	50 À -50°	

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6

> 4784 ACR

Propriétés : Fil fourré cuivré basique pour le soudage des aciers alliés au Nickel Chrome Molybdène à très haute résistance mécanique et satisfaisant à des exigences de résilience très sévères.Très bonne compacité.

Applications : Appareils à pression, aciers trempés, travaux de maintenance…

Caractéristiques techniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
840	900	20	60 À -50°	

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6

FIL FOURRE POUR LE SOUDAGE DES ACIERS TENACES A FROID

> 4431 ACR

Propriétés : Fil fourré cuivré rutile pour soudage des aciers à grains fins est tenace à froid jusqu'à -60°C. Résistance élevée à la fissuration et à sa propagation du fait de la teneur particulièrement basse en hydrogène.

Applications : Réservoirs et conduites de gaz liquifiés, industrie pétrochimique…

Caractéristiques techniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
550	625	25	70 À -40°	

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6

> 4135 AC

Propriétés : Fil fourré cuivré sans laitier pour soudage des aciers à grains fins est tenace à froid jusqu'à -60°C. Résistance élevée à la fissuration et à sa propagation du fait de la teneur particulièrement basse en hydrogène.

Applications : Réservoirs et conduites de gaz liquifiés, industrie pétrochimique…

Caractéristiques techniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
540	620	26	80 À -60°	

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6

> 4531 ACR

Propriétés : Fil fourré cuivré basique pour soudage des aciers à grains fins est tenace à froid jusqu'à -60°C. Résistance élevée à la fissuration et à sa propagation du fait de la teneur particulièrement basse en hydrogène.

Applications : Réservoirs et conduites de gaz liquifiés, industrie pétrochimique…

Caractéristiques techniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
520	600	24	80 À -60°	

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6

> 4631 AC

Propriétés : Fil fourré cuivré sans laitier pour soudage des aciers à gains fins utilisés à très basses températures jusqu'à -100°, excellente résilience à froid.

Applications : Industrie cryogénique, pétrochimie…

Caractéristiques techniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
480	560	29	100 À -101°	

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6

FIL FOURRE SPECIAL MAINTENANCE, ASSEMBLAGE, REPARATION, SOUS-COUCHE

> 4193 I

Propriétés : Fil fourré pour le soudage sous protection gazeuse des aciers difficilement soudables. Dépôt austénitique écrouissable en acier CrNiMn, soudabilité remarquable, laitier auto-détachable.

Applications : Assemblages hétérogènes, soudage d'aciers difficilement identifiables et de blindage, sous-couche, assemblages d'aciers austénitiques à 14% de manganèse.

Caractéristiques techniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
480	630	40	50 à +20°	

Conditionnement :

4193 I Avec laitier – Plat et angle Bobines de 15 kg. Diam. 1.0 – 1.2 – 1.6

4193 IP Avec laitier – Toutes positions Bobines de 15 kg. Diam. 1.2

4193 IS Sans laitier – Toutes positions Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4 – 2.8 – 3.2

> 4311 I

Propriétés : Fil fourré pour le soudage sous protection gazeuse des aciers sur-alliés au CrNi et pour assemblages hétérogènes. Dépôt austéno-ferritique, à haute teneur en ferrite.

Applications : Assemblage d'aciers de compositions similaires et d'aciers au carbone sur aciers inoxydables, sous-couche avant revêtement ou placage.

Caractéristiques techniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
460	580	35	35 à -60°	

Conditionnement :

4311 I Avec laitier – Plat et angle Bobines de 15 kg. Diam. 1.0 – 1.2 – 1.6

4311 IP Avec laitier – Toutes positions Bobines de 15 kg. Diam. 1.2

4311 IS Sans laitier – Toutes positions Bobines de 15 kg. Diam. 1.0 - 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4 – 2.8 – 3.2

> 4551 A

Propriétés : Fil fourré pour le soudage sous protection gazeuse des aciers à haut carbone et difficilement soudable, dépôt austéno-ferritique à haute résistance mécanique et à la fissuration.

Applications : Assemblages des aciers mal identifiés ou difficilement soudables. Assemblages hétérogènes, y compris d'aciers à haut carbone, aciers rapides, aciers à outils, aciers au manganèse et de construction à haute résistance, tôles anti-abrasion.

Caractéristiques techniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
650	860	25	40 à +20°	

Conditionnement :

4551 A Avec laitier – Plat et angle Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6

4551 AP Avec laitier – Toutes positions Bobines de 15 kg. Diam. 1.2

4551 AS Sans laitier – Toutes positions Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4 – 2.8 – 3.2

> 4145 A

Propriétés : Fil fourré pour le soudage sous protection gazeuse des alliages Nickel et des aciers faiblement ou fortement alliés. Fil à laitier basique déposant un alliage NiCrFe, dépôt peu sensible à la fissuration.

Applications : Assemblages et placages des alliages de Nickel de la série 600, résistant à la corrosion et réfractaire. Assemblages hétérogènes entre aciers inoxydables et aciers CrMo. Assemblage des aciers réfractaires. Travaux d'assemblage et de réparation sur aciers difficilement soudables.

Caractéristiques techniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
380	610	45	90 à -196°	

Conditionnement :

Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6

FIL FOURRE POUR LE SOUDAGE DES ACIERS INOXYDABLES

> 4181 I

Propriétés : Fil fourré pour le soudage sous protection gazeuse des aciers austénitiques en acier CrNi du type 308L. Tenue en service de -196°C jusqu'à +350°C.

Applications : Assemblage des aciers de compositions similaires, à bas carbone et/ou stabilisés résistant à la corrosion, cuves, échangeurs, tuyauteries…

Caractéristiques techniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
460	620	36	32 à -196°	

Conditionnement :

4181 I Avec laitier – Plat et angle Bobines de 15 kg. Diam. 1.0 - 1.2 – 1.6

4181 IP Avec laitier – Toutes positions Bobines de 15 kg. Diam. 1.0 - 1.2

4181 IS Sans laitier – Toutes positions Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4 – 2.8 – 3.2

> 4162 I

Propriétés : Fil fourré pour le soudage sous protection gazeuse des aciers austénitiques en acier CrNiMo du type 316L résistant à la corrosion intercristalline et humide jusqu'à 400°C.

Applications : Assemblage des aciers de compositions similaires, à bas carbone et/ou stabilisés, industrie chimique et pétrochimique, industrie alimentaire…

Caractéristiques techniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
490	600	32	32 à -110°	

Conditionnement :

4162 I Avec laitier – Plat et angle Bobines de 15 kg. Diam. 1.0 - 1.2 – 1.6

4162 IP Avec laitier – Toutes positions Bobines de 15 kg. Diam. 1.0 - 1.2

4162 IS Sans laitier – Toutes positions Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4 – 2.8 – 3.2

> 4193 I

Propriétés : Fil fourré pour le soudage sous protection gazeuse des aciers difficilement soudables. Dépôt austénitique écrouissable en acier CrNiMn, soudabilité remarquable, laitier auto-détachable.

Applications : Assemblages hétérogènes, soudage d'aciers difficilement identifiables et de blindage, sous-couche, assemblages d'aciers austénitiques à 14% de manganèse.

Caractéristiques techniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
480	630	40	50 à +20°	

Conditionnement :

4193 I Avec laitier – Plat et angle Bobines de 15 kg. Diam. 1.0 - 1.2 – 1.6

4193 IP Avec laitier – Toutes positions Bobines de 15 kg. Diam. 1.2

4193 IS Sans laitier – Toutes positions Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4 – 2.8 – 3.2

> 4311 I

Propriétés : Fil fourré pour le soudage sous protection gazeuse des aciers sur-alliés au CrNi du type 309L et pour assemblages hétérogènes Dépôt austéno-ferritique, à haute teneur en ferrite.

Applications : Assemblage d'aciers de compositions similaires et d'aciers au carbone sur aciers inoxydables, sous-couche avant revêtement ou placage, travaux de maintenance travaux publics…

Caractéristiques techniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
460	580	35	35 à -60°	

Conditionnement :

4311 I Avec laitier – Plat et angle Bobines de 15 kg. Diam. 1.0 - 1.2 – 1.6

4311 IP Avec laitier – Toutes positions Bobines de 15 kg. Diam. 1.2

4311 IS Sans laitier – Toutes positions Bobines de 15 kg. Diam. 1.0 - 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4 – 2.8 – 3.2

> 4780 I

Propriétés : Fil fourré pour le soudage sous protection gazeuse des aciers austénitiques réfractaires CrNi du type 310, résistant à l'oxydation jusqu'à 1150°C. Bonne résistance à la fissuration à chaud.

Applications : Assemblage d'aciers inoxydables de compositions similaires, industrie pétrochimique, appareils thermiques, fours, chaudières…

Caractéristiques techniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
410	560	30	60 à +20°	

Conditionnement :

4780 I Avec laitier – Plat et angle Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6

4780 IP Avec laitier – Toutes positions Bobines de 15 kg. Diam. 1.2

4780 IS Sans laitier – Toutes positions Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6

> 4551 A

Propriétés : Fil fourré pour le soudage sous protection gazeuse des aciers à haut carbone et difficilement soudable, dépôt austéno-ferritique à haute résistance mécanique et à la fissuration.

Applications : Assemblages des aciers mal identifiés ou difficilement soudables. Assemblages hétérogènes, y compris d'aciers à haut carbone, aciers rapides, aciers à outils, aciers au manganèse et de construction à haute résistance, tôles anti-abrasion.

Caractéristiques techniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
650	860	25	40 à +20°	

Conditionnement :

4551 A Avec laitier – Plat et angle Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6

4551 AP Avec laitier – Toutes positions Bobines de 15 kg. Diam. 1.2

4551 AS Sans laitier – Toutes positions Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4 – 2.8 – 3.2

> 4069 l

Propriétés : Fil fourré pour le soudage sous protection gazeuse des aciers entièrement austénitiques CrNiMoCu du type 904L.
Applications : Assemblage et placage des aciers de compositions similaires, industrie du papier et de la cellulose, réservoirs…
Caractéristiques techniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
430	640	32	35 à -110°	

Conditionnement :
4069 l Avec laitier – Plat et angle Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6
4069 lP Avec laitier – Toutes positions Bobines de 15 kg. Diam. 1.2
4069 lS Sans laitier – Toutes positions Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4 – 2.8 – 3.2

> 4104 l

Propriétés : Fil fourré pour le soudage sous protection gazeuse des aciers austénitiques CrNiMoNb du type 318.
Applications : Assemblage et placage des aciers de compositions similaires stabilisés au titane ou au niobium, industrie chimique et pétrochimique, raffineries, échangeurs de chaleur…
Caractéristiques techniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
480	620	34	50 à +20°	

Conditionnement :
4104 l Avec laitier – Plat et angle Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6
4104 lP Avec laitier – Toutes positions Bobines de 15 kg. Diam. 1.2
4104 lS Sans laitier – Toutes positions Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4 – 2.8 – 3.2

> 4197 l

Propriétés : Fil fourré pour le soudage sous protection gazeuse des aciers austénitiques CrNiNb du type 347 résistant à la corrosion.
Applications : Assemblage et placage d'aciers de compositions similaires.
Caractéristiques techniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
470	620	35	60 à +20°	

Conditionnement :
4197 l Avec laitier – Plat et angle Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6
4197 lP Avec laitier – Toutes positions Bobines de 15 kg. Diam. 1.2
4197 lS Sans laitier – Toutes positions Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4 – 2.8 – 3.2

> 4733 l

Propriétés : Fil fourré pour le soudage sous protection gazeuse des aciers austéno-ferritiques en acier CrNiMo du type Duplex. Très bonne résistance à la corrosion.
Applications : Assemblage des aciers inoxydables duplex et assemblages hétérogènes, réservoirs, centrifugeurs, pompes...
Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
670	830	28	32 à -60°	

Conditionnement :
4733 l Avec laitier – Plat et angle Bobines de 15 kg. Diam. 1.0 - 1.2 – 1.6
4733 lP Avec laitier – Toutes positions Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6
4733 lS Sans laitier – Toutes positions Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4 – 2.8 – 3.2

> 4405 I

Propriétés : Fil fourré pour le soudage sous protection gazeuse des aciers austénoferritiques en acier CrNiMo du type Superduplex. Très bonne résistance à la corrosion.

Applications : Assemblage des aciers inoxydables superduplex, réservoirs, centrifugeurs, pompes….

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
830	950	22	30 à -29°	

Conditionnement :

4405 I Avec laitier – Plat et angle Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6

4405 IP Avec laitier – Toutes positions Bobines de 15 kg. Diam. 1.2

4405 IS Sans laitier – Toutes positions Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4 – 2.8 – 3.2

FIL FOURRE POUR LE SOUDAGE DES FONTES

> 4126 F

Propriétés : Fil fourré pour le soudage et la reconstitution sous protection gazeuse des fontes ductiles ou sphéroïdales, assemblages hétérogènes fontes / aciers.

Applications : Reconstitution de pièces en fonte, assemblages fonte-acier.

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
340	550	16		

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.6 – 2.0 – 2.4

> 4424 F

Propriétés : Fil fourré pour le soudage et la reconstitution sous protection gazeuse des fontes grises ou sphéroidales, idéal sur assemblages bridés. Zone affectée thermiquement réduite. Dépôt facilement usinable.

Applications : Reconstitution de pièces en fonte, assemblages fonte-acier.

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
300	450	16		

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6

> 4026 RAT

Propriétés : Fil fourré sans gaz pour le rechargement des fontes. Base fer

Applications : Réparations de défauts de fonderie

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				570HV.1P 180HV.2P

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.6

> 4782 FT

Propriétés : Fil fourré sans gaz pour la reconstitution des fontes ductiles ou sphéroïdales.
Applications : Reconstitution de pièces en fonte.
Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
400	590	16		

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4

FIL FOURRE POUR RECHARGEMENT EN ACIERS ALLIEES

> 4637 I

Propriétés : Fil fourré pour le rechargement sous protection gazeuse, dépôt très résistant à la fissuration, structure austénitique fortement écrouissable.
Applications : Rechargement de pièces exposées aux chocs, sous-couche avant rechargement dur, assemblage des tôles de blindage, des aciers au manganèse. Aciers de blindage, rails, pièces de four.
Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				180HB 47HRC Ecr

Conditionnement :
4637 I sous gaz Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4
4637 IT sans gaz Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4 – 2.8
4637 IF sous flux Bobines de 15 kg. Diam. 2.4 – 2.8 – 3.2

> 4739 RA

Propriétés : Fil fourré pour le rechargement sous protection gazeuse, fort taux d'écrouissage, dépôt amagnétique résistant particulièrement aux chocs et aux fortes pressions.
Applications : Reconstitution, sous-couche et assemblage des aciers au manganèse. Sous-couche avant rechargement dur, appareillages de voies de chemin de fer, marteaux, battoirs, liteaux et cônes de concasseur, galets, empoises.
Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				240HB 48HRC Ecr

Conditionnement :
4739 RA sous gaz Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4
4739 RAF sous flux Bobines de 15 kg. Diam. 2.4 – 2.8 – 3.2

> 4352 RAT

Propriétés : Fil fourré de rechargement sans gaz, dépôt auto-trempant, excellente résistance aux pressions, aux chocs et l'abrasion moyenne combinés.
Applications : Industries minérales et travaux publics, dents et lames de godets, patins, vis de transport…
Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				650HB

Conditionnement :
4352 RAT sans gaz Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4 – 2.8
4352 RAF sous flux Bobines de 15 kg. Diam. 2.4 – 2.8 – 3.2

> 4174 RA

Propriétés : Fil fourré pour le rechargement sous protection gazeuse, dépôt de dureté élevée conservant ses caractéristiques lors de longues expositions jusqu'à 500°C.
Dépôt autotrempant traitable thermiquement, très bonne résistance à l'abrasion et aux frottements.

Applications : Trépans de forage, chaîne de convoyeur.

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				55HRC

Conditionnement :

4174 RA sous gaz Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4

4174 RAT sans gaz Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4 – 2.8

4174 RAF sous flux Bobines de 15 kg. Diam. 2.4 – 2.8 – 3.2

> 4937 RA

Propriétés : Fil fourré pour le rechargement sous protection gazeuse.
Dépôt de haute résistance à la fissuration, peu sensible à la dilution, très résistant aux chocs thermiques, conservant ses caractéristiques jusqu'à 650°C, excellente résistance à l'usure métal-métal.

Applications : Cylindres de coulée continue, outils de coupe, filières, mandrins…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				47HRC

Conditionnement :

4937 RA sous gaz Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4

4937 RAT sans gaz Bobines de 15 kg. Diam. 1.6 – 2.0 – 2.4

4937 RAF sous flux Bobines de 15 kg. Diam. 2.4 – 2.8 – 3.2

> 4948 RA

Propriétés : Fil fourré pour le rechargement sous protection gazeuse.
Dépôt offrant une tenue exceptionnelle à l'oxydation à chaud, aux chocs, aux pressions et tenace jusqu'à 600°C.

Applications : Outils de coupe à chaud, poinçons…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				45HRC

Conditionnement :

Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4

> 4539 RA

Propriétés : Fil fourré pour le rechargement sous protection gazeuse.
Dépôt auto-trempant de dureté élevée jusqu'à 400°C. Excellente soudabilité

Applications : Rechargement dur pour toutes industries : paliers, cames, chemin de roulement, vis de presse et de transport.

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				600 HB

Conditionnement :

Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4

> 4054 RA

Propriétés : Fil fourré cuivré pour le rechargement sous protection gazeuse, reconstitution de pièces soumises à l'action simultanée de contraintes de compression et de chocs importants.

Applications : Rouleaux, empoises, matrices…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				450HB

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6

> 4035 RA

Propriétés : Fil fourré cuivré pour le rechargement sous protection gazeuse, reconstruction de pièces soumises à l'usure face à des pressions et chocs simultanés.

Applications : Poinçons, galets et portées de roulement…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				350HB

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6

FIL FOURRE POUR RECHARGEMENT FONTES ALLIEES

> 4310 RFT

Propriétés : Fil fourré de rechargement sans gaz, excellente résistance à l'abrasion sévère avec chocs modérés.

Applications : Broyeurs à minerai, dents de godet, vis de transport…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				60HRC

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.6 – 2.8

> 4570 RFT

Propriétés : Fil fourré de rechargement sans gaz, résistance extrême à l'abrasion sous fortes contraintes et chocs modérés, dépôt haute dureté.

Applications : Vis de transport, cribles à chaud, ventilateurs, broyeurs…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				67HRC

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4 – 2.8 – 3.2

> 4148 RFT

Propriétés : Fil fourré de rechargement sans gaz, dépôt offrant une résistance extrême face à l'abrasion et aux chocs combinés à température élevée.

Applications : Criblage, cloches de hauts fourneaux, tête et vis de mouleuse dans l'industrie céramique….

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				65HRC

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.6 – 2.0 – 2.4 – 2.8 – 3.2

> 4997 RFT

Propriétés : Fil fourré de rechargement sans gaz, dépôt très résistant à l'abrasion sévère et chocs modérés.
Applications : Pompes de dragage, mélangeurs, tôles d'usure, concasseurs, godets…
Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				61HRC

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4 – 2.8 – 3.2

> 4674 RFT

Propriétés : Fil fourré de rechargement sans gaz, excellente résistance à l'abrasion face à des particules abrasives fines et de dureté élevée jusqu'à 450°.
Applications : Vis de mouleuse, pompes à béton, tôles d'usure à chaud...
Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				63HR

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.6 – 2.0 – 2.4 – 2.8 – 3.2

> 4963 RFT

Propriétés : Fil fourré de rechargement sans gaz, résistance extrême face à des abrasifs fins.
Applications : Ventilateurs d'extraction de poussière, cimenteries et sidérurgie, racleurs, vis de briqueterie…
Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				60HRC 950-2000HV

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.6 – 2.0 – 2.4 – 2.8 – 3.2

> 4032 RAT

Propriétés : Fil fourré de rechargement sans gaz, dépôt extra dur résistant à l'abrasion sévère combiné à des pressions et chocs élevés.
Applications : Concassage de matériaux durs, presses à cylindres, marteaux de concasseurs, rouleaux de broyage…
Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				59HRC 950-3200HV

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4 – 2.8

> 4085 RAT

Propriétés : Fil fourré de rechargement sans gaz, dépôt ultra dur destiné à résister à l'abrasion pure et à l'érosion sous chocs modérés.
Applications : Vis de transport, trémies, fléaux de débroussailleuses.
Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				65HRC 2100-3300HV

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4 – 2.8

> 4827 RA

Propriétés : Fil fourré de rechargement sous protection gazeuse, dépôt rugueux offrant une très bonne résistance à l'usure face à des abrasifs grossiers.

Applications : Forage, engrais, caoutchouc…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				45HRC 1800-2000HV

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.6 – 2.0 – 2.4 – 2.8

FIL FOURRE POUR LE SOUDAGE ET LE RECHARGEMENT BASE NICKEL

> 4145 A

Propriétés : Fil fourré pour le soudage sous protection gazeuse des alliages Nickel et des aciers faiblement ou fortement alliés. Fil à laitier basique déposant un alliage NiCrFe, dépôt peu sensible à la fissuration.

Applications : Assemblages et placages des alliages de Nickel de la série 600, résistant à la corrosion et réfractaire. Assemblages hétérogènes entre aciers inoxydables et aciers CrMo. Assemblage des aciers réfractaires. Travaux d'assemblage et de réparation sur aciers difficilement soudables.

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
380	610	45	90 à -196°	

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6

> 4179 A

Propriétés : Fil fourré pour le soudage sous protection gazeuse des alliages à haute teneur en Nickel type Inconel 625.

Applications : Assemblage et placage d'alliages base nickel de nuances correspondantes. Assemblage des aciers exposés aux basses températures, assemblages hétérogènes de bases nickel entre elles ou avec des aciers faiblement alliés ou inoxydables.

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
500	780	40	70 à -196°	

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6

> 4052 N

Propriétés : Fil fourré pour le rechargement sous protection gazeuse, dépôt offrant une résistance extrême aux contraintes à température élevée et aux chocs thermiques.

Applications : Outils de forge rapide, mandrins d'extrusion de tubes…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				190HB

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.6 – 2.0 – 2.4

> 4993N

Propriétés : Fil fourré pour le rechargement sous protection gazeuse, reconstitution, souscouche, placage et revêtement anti-usure par frottement. Résistance à la fissuration sous contraintes sous hydrogène sulfureux. Convient pour une utilisation entre -196°C et +1050°C.

Applications : Pompes et robinetterie pour la chimie et la pétrochimie. Sous-couche avant rechargement Nickel…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				200HB 350HB Ecr

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.6 – 2.0 – 2.4 – 2.8

> 4670 N

Propriétés : Fil fourré pour le rechargement sous protection gazeuse, dépôt offrant une résistance extrême aux contraintes prolongées à très haute température. Bonne résistance à la corrosion, aux frottements et à l'oxydation à chaud.

Applications : Filières d'extrusion de tubes, outils d'extrusion et matrices de forge…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				220HB 350HB Ecr

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.6 – 2.4 – 2.8

FIL FOURRE POUR LE RECHARGEMENT BASE COBALT

> 4988 RC

Propriétés : Fil fourré pour le rechargement sous protection gazeuse, dépôt offrant une excellente résistance à l'abrasion et à la corrosion.

Applications : Malaxeurs de caoutchouc…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				53HRC

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4

> 4563 RC

Propriétés : Fil fourré pour le rechargement sous protection gazeuse, exelllente résistance face à l'abrasion, l'érosion et aux frottements métal-métal jusqu'à 800°, dépôt usinable. Possibilité de modifier la teneur en carbone pour augmenter ou diminuer la dureté en fonction des applications.

Applications : Outils de coupe à chaud, robinetterie pétrochimique et industrielle, soupapes et sièges de moteurs marins, chemises et arbres de pompes…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				42HRC

Conditionnement :

4563 RC sous gaz Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4

4563 RCT sans gaz Bobines de 15 kg. Diam. 2.4

> 4333 RC

Propriétés : Fil fourré pour le rechargement sous protection gazeuse Bonne résistance à l'abrasion minérale jusqu'à 800°, dureté élevée.

Applications : Fabrication d'outils tranchants.Industrie du bois et papetière, vis d'extrusion…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				46HRC

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4

> 4699 RC

Propriétés : Fil fourré pour le rechargement sous protection gazeuse, résistance extrême en cas de sollicitations multiples combinées. Résiste à la corrosion, à la cavitation, à l'abrasion et aux frottements métal-métal à chaud jusqu'à 1000°, conserve sa dureté à haute température. Ecrouissable, polissable, bas coefficient de frottement.

Applications : Robinetterie industrielle, matrices de forge et lames de coupe à chaud, outils d'ébavurage à chaud.

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				33HRC 47HRC Ecr

Conditionnement :

4699 RC sous gaz Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4

4699 RCT sans gaz Bobines de 15 kg. Diam. 1.6 – 2.0 – 2.4

> 4457 RC

Propriétés : Fil fourré pour le rechargement sous protection gazeuse Dépôt très résistant à l'usure à haute température et au frottement métal/métal jusqu'à 1000°, peu sensible à la fissuration, conserve sa dureté à haute température. Ecrouissable, très bonne résistance face aux chocs thermiques.

Applications : Guides de redressage, galets de laminoirs et rouleaux de coulée continue…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				210HB 40HRC Ecr

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4

FIL FOURRE POUR LE SOUDAGE DES ACIERS INOXYDABLES FERRITIQUES ET MARTENSITIQUES

> 4341 RA

Propriétés : Fil fourré pour le soudage et le rechargement sous protection gazeuse, dépôt inoxydable martensitique à 13% de chrome. Excellente résistance à l'usure par frottement, à l'érosion, à la corrosion et à la fatigue thermique.

Applications : Rouleaux de coulée continue, outillages pour le verre pressé, robinetterie vapeur et pétrole.

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				42HRC

Conditionnement :

4341 RA sous gaz Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4

4341 RAT sans gaz Bobines de 15 kg. Diam. 1.6 – 2.0 – 2.4 – 2.8

4341 RAF sous flux Bobines de 15 kg. Diam. 2.4 – 2.8 – 3.2

> 4470 RA

Propriétés : Fil fourré pour le soudage et le rechargement sous protection gazeuse, dépôt inoxydable de martensite adoucie. Excellente résistance à la fatigue thermique, à la corrosion et à l'usure par frottement.

Applications : Rechargement de rouleaux de coulée continue, poulies et galets d'installations portuaires et fluviales, tiges de vérins hydrauliques.

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				38HRC

Conditionnement :

4470 RA sous gaz Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4

4470 RAT sans gaz Bobines de 15 kg. Diam. 1.6 – 2.0 – 2.4 – 2.8

4470 RAF sous flux Bobines de 15 kg. Diam. 2.4 – 2.8 – 3.2

> 4209 RA

Propriétés : Fil fourré pour le rechargement sous protection gazeuse, dépôt inoxydable de martensite dure. Excellente résistance à l'usure par frottement.

Applications : Guides de laminoirs, freins de voies de gare de triage…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				50HRC

Conditionnement :

4209 RA sous gaz Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4

4209 RAT sans gaz Bobines de 15 kg. Diam. 1.6 – 2.0 – 2.4 – 2.8

4209 RAF sous flux Bobines de 15 kg. Diam. 2.4 – 2.8 – 3.2

> 4661 RA

Propriétés : Fil fourré pour le soudage et le rechargement sous protection gazeuse, dépôt inoxydable ferritique à 17% de chrome. Excellente résistance face à la corrosion, au frottement et à la température. Excellent alliage en sous couche avant revêtements inoxydables martensitiques.

Applications : Rouleaux de coulée continue, portées de vannes, arbres, corps et rotors de pompes…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				220HB

Conditionnement :

4661 RA sous gaz Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6 – 2.0 – 2.4

4661 RAT sans gaz Bobines de 15 kg. Diam. 1.6 – 2.0 – 2.4 – 2.8

4661 RAF sous flux Bobines de 15 kg. Diam. 2.4 – 2.8 – 3.2

> F 751

Propriétés : Flux aggloméré basique pour le soudage sous-flux des inoxydables austénitiques

Conditionnement : sac de 25 Kg

> F 221

Propriétés : Flux aggloméré basique pour le soudage sous-flux des aciers non- alliés et faiblement alliés.

Conditionnement : sac de 25 Kg

FIL FOURRE POUR LE SOUDAGE DES ALLIAGES CUPRO-ALUMINIUM

> 4461 C

Propriétés : Fil fourré pour le soudage et le rechargement sous protection gazeuse des alliage Cupro-aluminium, reconstitution ou sous couche sur aciers et fontes, rechargement anti-friction.

Applications : vérins, glissières…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				150HB

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.2 – 1.6

> 4659 C

Propriétés : Fil fourré pour le rechargement sous protection gazeuse, bonne résistance à l'érosion, la cavitation et la corrosion par l'eau de mer ou les milieux salins.

Applications : Hélices de navires, pales de mélangeurs, rotors de pompes…

Caractéristiques mécaniques :

Rp (MPa)	Rm (MPa)	A5 (%)	KV (J)	DURETE
				210HB

Conditionnement : Bobines de 15 kg. Diam. 1.6

ALLIAGES DE BRASAGE ET SOUDO-BRASAGE

Les applications industrielles en brasage et soudo-brasage sont nombreuses, elles nécessitent un choix précis des alliages et des décapants pour permettre la réussite et la qualité des joints brasés.

Nos spécialistes vous aident à définir les alliages et les décapants en fonction de critères très importants :

Le choix des produits qui doivent être compatibles avec le métal de base.

La température et l'intervalle de fusion qui doivent être adaptés aux jeux des pièces à assembler.

Le choix du décapant qui doit être au maximum de son activité pour protéger les pièces de l'oxydation pendant la chauffe et pour faciliter le mouillage et la capillarité de la brasure.

Nouvelles règlementation (UE) n° 494/2011 du 20/05/2011

A partir du 10 décembre 2011 l'utilisation des brasures fortes contenant du Cadmium (Cd), avec une concentration supérieure ou égale à 0.01 % en poids est interdite.

T.S.R. met à votre disposition une gamme complète d'alliages sans Cadmium répondant à cette nouvelle règlementation.

ALLIAGES POUR BRASAGE CAPILLAIRE A L'ARGENT SANS CADMIUM

> 6841

Propriétés : Baguette nue ou enrobée sans Cadmium destinée au brasage des alliages cuivreux et des métaux ferreux, alliage économique d'utilisation générale, idéal sur assemblages avec jeux larges

Conditionnement:

6841N Bag. nue - Paquet de 1 kg. Baguette Lg500mm - diam. : 1.5 – 2.0 – 2.5 – 3.0

6841E Bag. enrobée - Paquet de 1 kg. Baguette Lg500mm - diam. : 1.5 – 2.0

> 6153

Propriétés : Baguette nue ou enrobée sans Cadmium destinée au brasage des alliages cuivreux, des métaux ferreux, des alliages Nickel et des aciers inoxydables. Très bonne fluidité, bonne capillarité, adaptée pour assemblages avec jeux moyens à faibles.

Conditionnement:

6153N Bag. nue - Paquet de 1 kg. Baguette Lg500mm - diam. : 1.5 – 2.0 – 2.5 – 3.0

6153E Bag. enrobée - Paquet de 1 kg. Baguette Lg500mm - diam. : 1.5 – 2.0

> 6355

Propriétés : Baguette nue ou enrobée sans Cadmium destinée au brasage des alliages cuivreux, des métaux ferreux, des alliages Nickel et des aciers inoxydables. Très bonne fluidité, excellente qualité de mouillage, très bonne capillarité, adaptée pour assemblages avec jeux faibles.

Conditionnement:

6355N Bag. nue - Paquet de 1 kg. Baguette Lg500mm - diam. : 1.5 – 2.0 – 2.5 – 3.0

6355E Bag. enrobée - Paquet de 1 kg. Baguette Lg500mm - diam. : 1.5 – 2.0

> 6507

Propriétés : Baguette nue ou enrobée sans Cadmium destinée au brasage des alliages cuivreux, des métaux ferreux, des alliages Nickel et des aciers inoxydables. Excellente fluidité, excellente qualité de mouillage, très bonne capillarité, adaptée pour assemblages délicats avec jeux faibles.

Conditionnement:

6507N Bag. nue - Paquet de 1 kg. Baguette Lg500mm - diam. : 1.5 – 2.0 – 2.5 – 3.0

6507E Bag. enrobée - Paquet de 1 kg. Baguette Lg500mm - diam. : 1.5 – 2.0

> 6724

Propriétés : Baguette nue ou enrobée sans Cadmium destinée au brasage des alliages cuivreux, des métaux ferreux, des alliages Nickel et des aciers inoxydables. Haute teneur en argent, excellente fluidité, excellente qualité de mouillage, très bonne capillarité, adaptée pour assemblages précis avec jeux très bien ajustés.

Conditionnement:

6724N Bag. nue - Paquet de 1 kg. Baguette Lg500mm - diam. : 1.5 – 2.0 – 2.5 – 3.0

6724E Bag. enrobée - Paquet de 1 kg. Baguette Lg500mm - diam. : 1.5 – 2.0

> 6177

Propriétés : Baguette nue ou enrobée sans Cadmium destinée au brasage des alliages cuivreux, des métaux ferreux, idéal sur aciers inoxydables. Très basse de température de fusion, excellente fluidité, excellente qualité de mouillage, très bonne capillarité, très bonne résistance mécanique, adaptée pour assemblages délicats avec jeux faibles, joint brasé de couleur blanche.

Conditionnement:

6177N Bag. nue - Paquet de 1 kg. Baguette Lg500mm - diam. : 1.5 – 2.0 – 2.5 – 3.0

6177E Bag. enrobée - Paquet de 1 kg. Baguette Lg500mm - diam. : 1.5 – 2.0

> BRAZARGENT 5000

Propriétés : Baguette nue sans Cadmium destinée au brasage des alliages cuivreux et des métaux ferreux, alliage homologué à TG n°1529 avec le décapant AGFLUX pour l'assemblage des canalisations en cuivre véhiculant des gaz combustibles.

Conditionnement:

Bag. nue - Paquet de 1 kg. Baguette Lg500mm - diam. : 2.0

> 6945

Propriétés : Alliage de brasage tubulaire sans Cadmium, le flux est incorporé à la baguette et assure un parfait décapage lors du brasage, excellente qualité de fluidité et de mouillage, adapté pour assemblages avec jeux larges, peu d'émission de fumées, non sensible aux conditions de stockage.

Conditionnement:

Baguette tubulaire - Paquet de 1 kg. Baguette Lg500mm - diam. : 2.0

> 6985

Propriétés : Alliage de brasage tubulaire sans Cadmium, le flux est incorporé à la baguette et assure un parfait décapage lors du brasage, excellente qualité de fluidité et de mouillage, bonne capillarité, adapté pour assemblages avec jeux moyens, peu d'émission de fumées, non sensible aux conditions de stockage.

Conditionnement:

Baguette tubulaire - Paquet de 1 kg. Baguette Lg500mm - diam. : 2.0

> 6915

Propriétés : Alliage de brasage tubulaire sans Cadmium, le flux est incorporé à la baguette et assure un parfait décapage lors du brasage, basse température de fusion, excellente qualité de fluidité et de mouillage, excellente capillarité, adapté pour assemblages délicats avec jeux faibles, peu d'émission de fumées, non sensible aux conditions de stockage.

Conditionnement:

Baguette tubulaire - Paquet de 1 kg. Baguette Lg500mm - diam. : 2.0

> AGFLUX

Propriétés : Décapant en gel prêt à l'emploi pour utilisation des alliages de brasages capillaires à l'argent et alliage Cuprophosphore Agrément 1529 en couple avec BRAZARGENT 5000.

Agrément 1530 en couple avec PAG60.

Conditionnement:

Pot de 400 grs.

> AG FLUX POUDRE

Propriétés : Décapant en poudre prêt à l'emploi pour utilisation des alliages de brasages capillaires à l'argent et cuprophosphore.
Conditionnement:
Pot de 400 grs.

ALLIAGES DE BRASAGE CUPRO-PHOSPHORE AUTO DECAPANT SUR CUIVRE

> 6128

Propriétés : Alliage Cupro-phosphore pour brasage auto décapant sur cuivre, grande fluidité, idéal pour assemblages capillaires, utilisation des décapants GEL60 ou PHOSBRASE sur alliages cuivreux.
Conditionnement:
Bag. nue - Paquet de 1 kg. Baguette Lg500mm - diam. : 1.5 – 2.0 – 2.5 – 3.0

> 6155

Propriétés : Alliage Cupro-phosphore pour brasage auto décapant sur cuivre, bonne fluidité, pour assemblages avec jeux moyens, utilisation des décapants GEL60 ou PHOSBRASE sur alliages cuivreux.
Conditionnement:
Bag. nue - Paquet de 1 kg. Baguette Lg500mm - diam. : 1.5 – 2.0 – 2.5 – 3.0

> 6160

Propriétés : Alliage Cupro-phosphore pour brasage auto décapant sur cuivre, fluidité contrôlée, spécial piquages, utilisation des décapants GEL60 ou PHOSBRASE sur alliages cuivreux.
Conditionnement:
Bag. nue - Paquet de 1 kg. Baguette Lg500mm - diam. : 1.5 – 2.0 – 2.5 – 3.0

> 6120

Propriétés : Alliage Cupro-phosphore pour brasage auto décapant sur cuivre, usage polyvalent, grande fluidité, très bonne résistance du joint brasé, sans bouillonnement pendant la fusion, utilisation des décapants GEL60 ou PHOSBRASE sur alliages cuivreux.
Conditionnement:
Bag. nue - Paquet de 1 kg. Baguette Lg500mm - diam. : 1.5 – 2.0 – 2.5 – 3.0

> 6110

Propriétés : Alliage Cupro-phosphore pour brasage auto décapant sur cuivre, excellente qualité de mouillage et de capillarité, grande fluidité, très bonne résistance à basse température, pour assemblages avec jeux faibles, utilisation des décapants GEL60 ou PHOSBRASE sur alliages cuivreux.
Conditionnement:
Bag. nue - Paquet de 1 kg. Baguette Lg500mm - diam. : 1.5 – 2.0 – 2.5 – 3.0

> 6151

Propriétés : Alliage Cupro-phosphore pour brasage auto décapant sur cuivre, excellente qualité de mouillage et de capillarité, grande fluidité, très bonne résistance à basses températures et aux vibrations, pour assemblages en industries frigorifiques, compresseurs, utilisation des décapants GEL60 ou PHOSBRASE sur alliages cuivreux.
Conditionnement:
Bag. nue - Paquet de 1 kg. Baguette Lg500mm - diam. : 1.5 – 2.0 – 2.5 – 3.0

> PAG60

Propriétés : Alliage Cupro-phosphore pour brasage auto décapant sur cuivre, grande fluidité, idéal pour assemblages délicats, alliage homologué ATG n°1530 avec le décapant AGFLUX pour l'assemblage des canalisations en cuivre véhiculant des gaz combustibles.

Conditionnement:

Bag. nue - Paquet de 1 kg. Baguette Lg500mm - diam. : 2.0

> AGFLUX

Propriétés : Décapant en gel prêt à l'emploi pour utilisation des alliages CUPRO-PHOSPHORE, Agrément ATG n°750 avec PAG60.

Conditionnement:

Pot de 400 grs.

> AGFLUX POUDRE

Propriétés : Décapant en poudre prêt à l'emploi pour utilisation des alliages Cupro-phosphore.

Conditionnement:

Pot de 400 grs.

ALLIAGES DE SOUDO-BRASAGE

> 6000

Propriétés : Baguette nue ou enrobée pour le soudo-brasage du cuivre, des alliages cuivreux, des aciers et des fontes.

Conditionnement:

6000N Bag. nue - Paquet de 5 kg. Baguette Lg500mm - diam. : 1.5 – 2.0 – 2.5 – 3.0

6000E Bag. enrobée - Paquet de 5 kg. Baguette Lg500mm - diam. : 1.5 – 2.0 – 2.5 – 3.0

> 6088

Propriétés : Baguette nue ou enrobée de haute qualité, pour le soudo-brasage du cuivre, des alliages cuivreux, des aciers et des fontes, excellent sur l'acier galvanisé, haute fluidité et très bonne capillarité, excellent accrochage.

Conditionnement:

6088N Bag. nue - Paquet de 5 kg. Baguette Lg500mm - diam. : 1.5 – 2.0 – 2.5 – 3.0

6088E Bag. enrobée - Paquet de 5 kg. Baguette Lg500mm - diam. : 1.5 – 2.0 – 2.5 – 3.0

> 6066

Propriétés : Baguette nue ou enrobée de haute qualité, pour le soudo-brasage des aciers et des fontes, haute fluidité, excellentes caractéristiques mécaniques, idéal pour assemblages fortement sollicités.

Conditionnement:

6066N Bag. nue - Paquet de 5 kg. Baguette Lg500mm - diam. : 1.5 – 2.0 – 2.5 – 3.0

6066E Bag. enrobée - Paquet de 5 kg. Baguette Lg500mm - diam. : 1.5 – 2.0 – 2.5 – 3.0

> CUPROFLUX

Propriétés : Décapant en gel prêt à l'emploi pour utilisation des alliages de soudo-brasage.

Conditionnement:

Pot de 400 grs.

> CUPROFLUX POUDRE

Propriétés : Décapant en poudre prêt à l'emploi pour utilisation des alliages de soudo-brasage.
Conditionnement:
Pot de 400 grs.

ALLIAGES POUR BRASAGE TENDRE

> 6035

Propriétés : Alliage Etain-Argent Eutectique pour le brasage des aciers, aciers inoxydables, cuivre et laiton, excellentes caractéristiques mécaniques.
Conditionnement:
6035AD Ame Décapante - Bobine de 500 grs - diam. : 2.0 – 3.0
6035N Fil nu - Bobine de 500 grs - diam. : 2.0 – 3.0

> 6090

Propriétés : Alliage Etain-Cuivre Eutectique pour le brasage des aciers, aciers inoxydables, cuivre et laiton, super fluidité, produit économique.
Conditionnement:
Fil nu - Bobine de 500 grs - diam. : 2.0 – 3.0

> 6070

Propriétés : Alliage Etain-Cuivre, fluidité contrôlée pour brasage des aciers, aciers inoxydables, cuivre et laiton sur pièces avec jeux moyens.
Conditionnement:
Fil nu - Bobine de 500 grs - diam. : 2.0 – 3.0

> 6060

Propriétés : Alliage Etain-Plomb pour brasage capillaire du cuivre et du laiton, bonne fluidité, idéal sur connexions électriques.
Conditionnement:
6060AD Ame Décapante - Bobine de 500 grs - diam. : 2.0 – 3.0
6060N Fil nu - Bobine de 500 grs - diam. : 2.0 – 3.0

> 6040

Propriétés : Alliage Etain-Plomb pour brasage du cuivre et du laiton sur pièces avec jeux larges.
Conditionnement:
6040AD Ame Décapante - Bobine de 500 grs - diam. : 2.0 – 3.0
6040N Fil nu - Bobine de 500 grs - diam. : 2.0 – 3.0

> 6500

Propriétés : Décapant pâteux pour alliages de brasage tendre.
Conditionnement:
Pot de 500 grs.

> 6503

Propriétés : Décapant liquide pour alliages de brasage tendre.
Conditionnement:
Flacon de 250 ml

> 6100

Propriétés : Pâte à étamer sans Plomb et sans Cadmium.
Conditionnement:
Pot de 400 grs.

> Creme a braser

T.S.R. propose une gamme complète de crèmes à braser dont les compositions, flux, viscosités et présentations doivent être adaptés à vos applications.
Notre service technique se charge des études et des essais nécessaires.

> Targette

Sur demande, T.S.R. peut fournir des targettes demi-rondes ou rectangulaires de dimensions et compositions différentes.

LES POUDRES MICRO-PULVERISEES

La projection thermique tient un rôle essentiel dans la lutte contre l'usure par abrasion, corrosion et érosion.
L'alliage est projeté à l'aide d'un matériel oxy-acétylénique. Le but principal est de déposer un minimum d'épaisseur pour obtenir un maximum de dureté ou celle souhaitée pour l'application.

3 modes de projection sont généralement utilisés :
Projection à froid
Projection avec fusion simultanée
Projection fusion

PROJECTIONS A FROID

> 9915

Propriétés : alliage d'accrochage base Nickel.
Conditionnement:
Boite de 5 kg.

> 9991

Propriétés : Alliage base Nickel, bonne résistance aux frottements métal-métal sous fortes pressions.
Conditionnement:
Boite de 5 kg.

> 9913

Propriétés : Alliage base fer, bonne résistance aux frottements métal-métal et à la corrosion.
Conditionnement:
Boite de 5 kg.

> 9958

Propriétés : Alliage base cuivre à faible coefficient de frottements.
Conditionnement:
Boite de 5 kg.

> 9949

Propriétés : Alliage base Nickel, dureté élevée, usinage par rectification.
Conditionnement:
Boite de 5 kg.

> 9989

Propriétés : Alliage base Nickel, idéal pour les reconstitutions, portées de roulement….
Conditionnement:
Boite de 5 kg.

> 9999

Propriétés : Alliage base Nickel chargé en carbure de W, haute résistance à l'abrasion.
Conditionnement:
Boite de 5 kg.

> 881

Propriétés : Alliage base Nickel pour reconstitution sans couche d'accrochage.
Conditionnement:
Boite de 5 kg.

PROJECTIONS AVEC FUSION SIMULTANEE

> 9053

Propriétés : Alliage base Nickel, rechargement de moules de verreries. 32-34HRC
Conditionnement:
Boite de 5 kg.

> 9032

Propriétés : Alliage base Nickel, idéal pour revêtements sur fontes, bonne résistance à la corrosion.
Conditionnement:
Boite de 5 kg.

> 9002

Propriétés : Alliage base Nickel, idéal pour revêtements sur fontes, bonne résistance à la corrosion et à la température, convient parfaitement pour la réparation de pièces mécaniques, portées, engrenages. 220HV
Conditionnement:
Boite de 5 kg.

> 9083

Propriétés : Alliage base Nickel, rechargement de moules de verreries en fontes ou aciers, rechargement de pièces mécaniques, arbres, paliers. 390HV
Conditionnement:
Boite de 5 kg.

> 9013

Propriétés : Alliage base Nickel, rechargement sur fontes ou aciers, moules de verreries, 25-27HRC
Conditionnement:
Boite de 5 kg.

> 9006

Propriétés : Alliage base Nickel pour rechargement anti-abrasion, très bonne résistance à la corrosion et l'érosion. 56-60HRC
Conditionnement:
Boite de 5 kg.

> 9004

Propriétés : Alliage base Nickel pour rechargement de pièces mécaniques et moules de verreries. 38-40HRC
Conditionnement:
Boite de 5 kg.

> 9024

Propriétés : Alliage base cobalt chargé en carbure de W, résistance extrême à l'abrasion à haute température, vis de transport, pales de malaxeurs… 54-56HRC
Conditionnement:
Boite de 5 kg.

> 9008

Propriétés : Alliage base Nickel pour rechargement de pièces soumises à des frottements, corrosion, érosion et pression combinés, galets, cames… 56-60HRC

Conditionnement:

Boite de 5 kg.

> 9060

Propriétés : Alliage base Nickel chargé en carbure de W, excellente résistance à l'abrasion face à des particules moyennes à grosses, vis de transport, racleurs, pales de ventilateurs. 60-63HRC

Conditionnement:

Boite de 5 kg.

PROJECTION FUSION

> 9206

Propriétés : Alliage base Nickel chargé en carbure de W, excellente résistance à l'abrasion et à l'érosion. Bagues d'usure de pompes, pales de mélangeurs… 680-720HV

Conditionnement:

Boite de 5 kg.

> 9234

Propriétés : Alliage base Nickel, excellente résistance à la corrosion à très haute température, revêtement préventif de tubes de chaudières pour incinération. 280-300HV

Conditionnement:

Boite de 5 kg.

> 9245

Propriétés : Alliage base Nickel, bonne résistance aux frottements et aux chocs, 360HV

Conditionnement:

Boite de 5 kg.

> 9216

Propriétés : Alliage base Nickel, bonne résistance à l'abrasion et la corrosion, tiges de vérins, robinetteries. 650HV

Conditionnement:

Boite de 5 kg.

> 9226

Propriétés : Alliage base Nickel chargé en carbure de W, excellente résistance à l'abrasion, vis de transport, pales de ventilateurs… 650-700HV

Conditionnement:

Boite de 5 kg.