

ELECTREX[®]
welding since 1946



CATALOGUE DES CONSOMMABLES

2024



Plus de 70 ans d'expérience en soudage

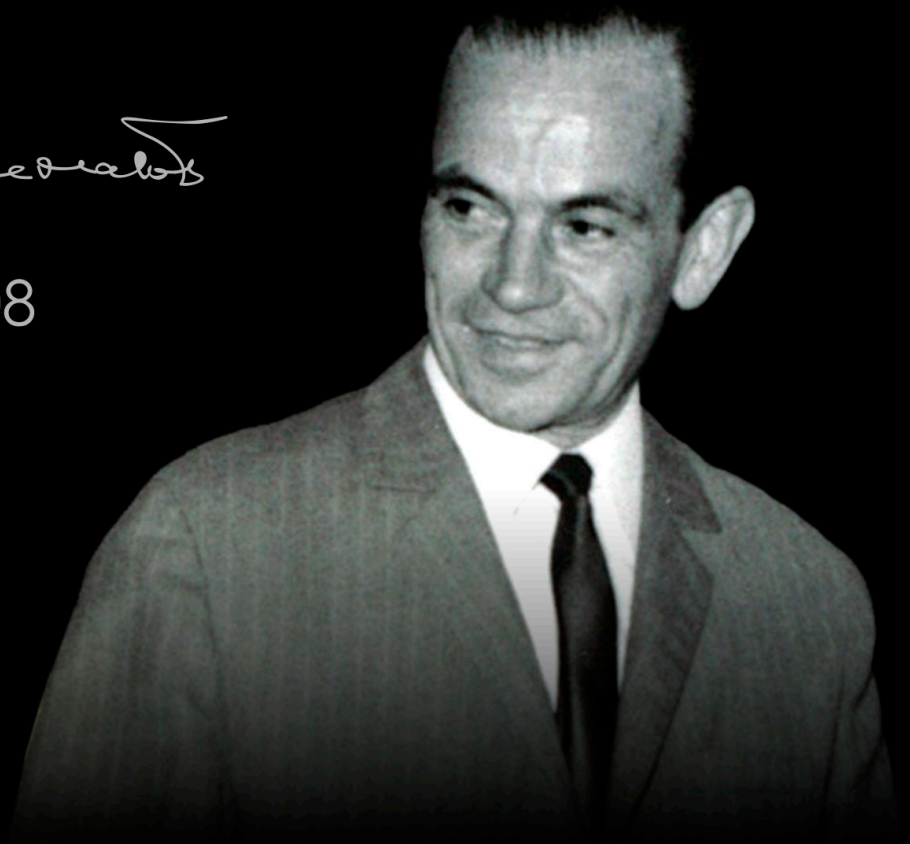
Lorsque João Rodrigues de Matos a conçu le premier équipement de soudage en 1946, il était loin d'imaginer l'importance et la répercussion que la marque Electrex allait gagner dans le monde. Depuis 70 ans, Electrex est présent sur les marchés internationaux les plus divers, et développe une grande influence dans le monde de la soudure. La rigueur et la confiance qui caractérisent les relations avec nos clients sont la clé de ces sept décennies de succès.



WELDING SINCE
1946

Joseph P. ...

1917 - 2008



PLUS DE 70 ANS D'EXPÉRIENCE DANS LE DOMAINE DE LA SOUDURE

UNE MARQUE POUR LE CLIENT



Electrex s'efforce, par tous les moyens à sa disposition, de satisfaire les besoins de ses clients, en proposant des solutions flexibles et adaptées à chacun. Chaque commande est réalisée avec le plus grand soin et la plus grande rigueur pour satisfaire les besoins de nos clients.

RESSOURCES HUMAINES



La ressource la plus précieuse d'une entreprise est constituée par les personnes qui consacrent chaque jour leur engagement à l'organisation. Consciente de cette valeur, Electrex s'efforce donc de répondre aux besoins de ses employés en leur fournissant les meilleures conditions de travail possible, afin de maintenir un environnement de travail sain et motivant.

FOURNISSEURS



Nos fournisseurs sont des éléments fondamentaux du grand équipement choisi par Electrex et ils sont sélectionnés avec soin, depuis la commande des produits jusqu'à leur livraison chez nos clients. Ce sont les fournisseurs qui aident l'organisation à respecter les délais et les objectifs, afin que les produits soient fabriqués rapidement et avec qualité, de manière à répondre à la demande de nos clients.

INNOVATION



Tous les jours, Electrex propose à ses clients un service toujours plus ample et de meilleure qualité, par la recherche constante de procédés de production toujours plus innovants afin de développer des produits de haute exigence et de qualité qui répondent aux besoins de nos clients

DURABILITÉ

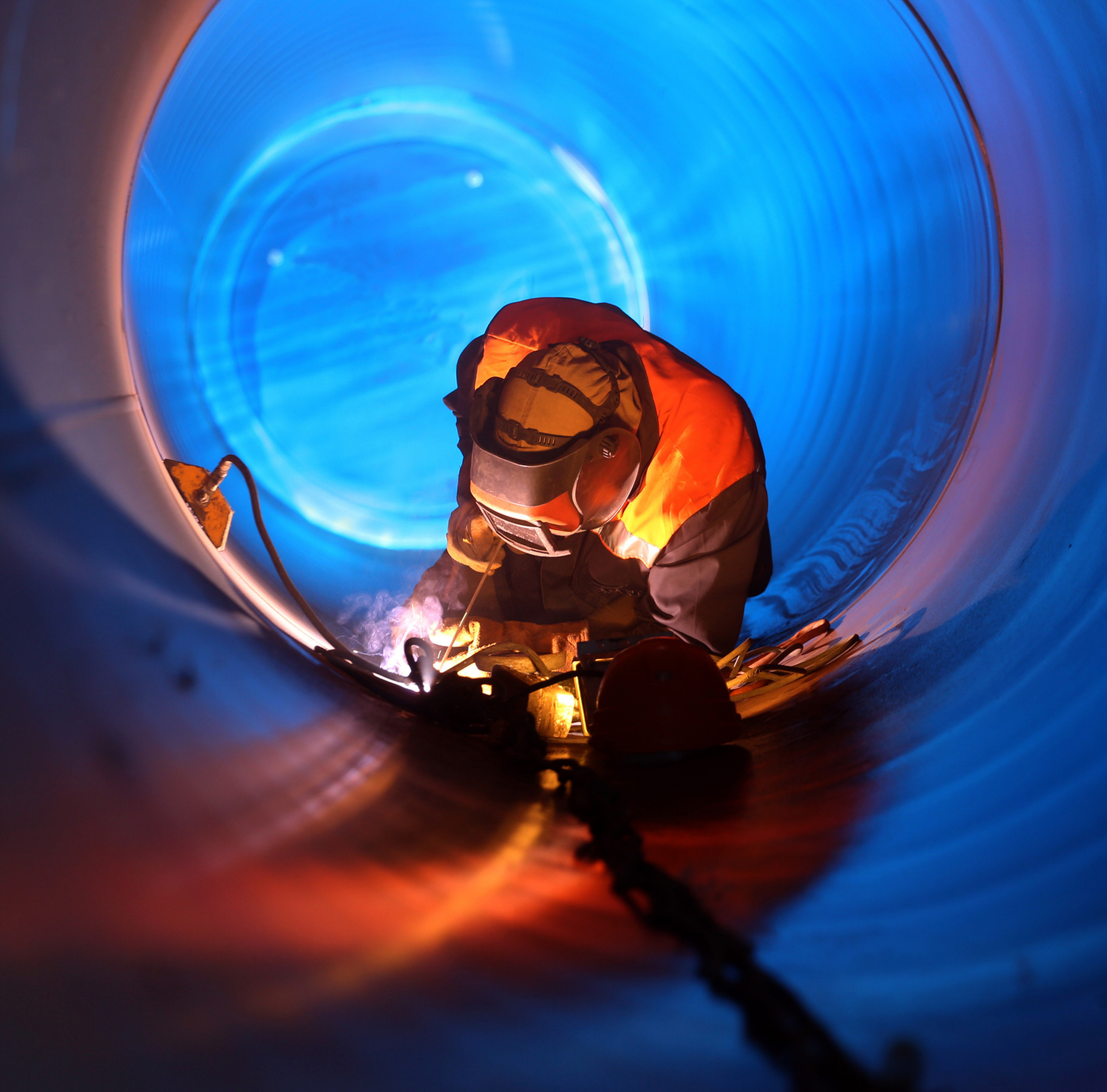


Electrex s'engage à préserver la planète de la pollution pour que les générations futures puissent l'habiter de la même manière. Electrex respecte toutes les normes environnementales et de sécurité imposées par les autorités compétentes, tant au niveau européen que mondial.

DÉFIS FUTURS



Un investissement au niveau de la production et le fait de miser sur les derniers procédés de production sont quelques-uns des défis proposés par Electrex, afin d'offrir à ses clients les meilleurs équipements de soudage disponibles sur le marché. Electrex prend son travail de fabricant de matériel de soudage très au sérieux et entend diversifier très bientôt ses marchés d'exportation tout en renforçant sa présence sur les marchés existants.



 **ELECTREX**[®]
welding since 1946

Il se réserve le droit de modifier les spécifications techniques sans préavis, images non contractuelles

CE



SOMMAIRE

ÉLECTRODES MMA

- P. 14 Aciers à faible et moyen carbone
- P. 17 Aciers résistants aux intempéries
- P. 18 Aciers résistants à froid
- P. 19 Aciers à haute limite élastique
- P. 21 Aciers résistants à la chaleur et au fluage
- P. 23 Aciers inoxydables
- P. 27 Applications spéciales
- P. 30 Aciers à base de nickel
- P. 32 Fonte
- P. 34 Alliages de cuivre
- P. 36 Rechargement dur
- P. 43 Alliages d'aluminium
- P. 44 Gougeage et coupage

BAGUETTES TIG

- P. 50 Aciers à faible et moyen carbone
- P. 52 Aciers résistants aux intempéries
- P. 53 Aciers résistants à la chaleur et au fluage
- P. 57 Aciers inoxydables
- P. 64 Applications spéciales
- P. 67 Aciers à base de nickel
- P. 69 Fonte
- P. 70 Titane
- P. 71 Alliages de cuivre
- P. 74 Rechargement dur
- P. 75 Alliages d'aluminium

BAGUETTES OXY-GAZ / BRASAGE

- P. 82 Aciers à faible et moyen carbone
- P. 83 Alliages de cuivre
- P. 86 Alliages de cuivre désoxydé
- P. 87 Alliages d'argent désoxydé
- P. 88 Alliages d'aluminium désoxydé

FILS PLEINS MIG/MAG

- P. 94 Aciers à faible et moyen carbone
- P. 96 Aciers résistants aux intempéries
- P. 97 Aciers à haute limite élastique
- P. 99 Aciers résistants à la chaleur et au fluage
- P. 102 Aciers inoxydables
- P. 106 Applications spéciales
- P. 108 Aciers à base de nickel
- P. 109 Fonte
- P. 110 Alliages de cuivre
- P. 113 Rechargement dur
- P. 114 Alliages d'aluminium

FILS FOURRÉS MIG/MAG

- P. 120 Aciers à faible et moyen carbone
- P. 124 Aciers inoxydables
- P. 126 Applications spéciales
- P. 128 Rechargement dur

FILS PLEINS SAW

- P. 134 Aciers au carbone et faiblement alliés
- P. 136 Aciers inoxydables

FLUX SAW








- P. 140 Aciers au carbone et faiblement alliés
- P. 142 Aciers inoxydables

- P. 144 Electrex Services



GLOSSAIRE

CODES DE POLARITÉ/TENSION

-  Courant alternatif
-  Courant continu connecté au pôle positif
-  Courant continu connecté au pôle négatif
-  Courant continu connecté au pôle positif ou négatif
-  Le courant continu connecté au pôle positif et le courant alternatif peuvent également être utilisés
-  Le courant continu connecté au pôle négatif et le courant alternatif peuvent également être utilisés
-  Le courant continu connecté au pôle positif ou négatif et le courant alternatif peuvent également être utilisés

ABBREVIATIONS

R_m (N/mm ²)	Résistance à la rupture
$R_{p0.2}$ (N/mm ²)	Limite élastique
A_5 (%)	Allongement
ISO - V (J)	Résilience
HB / HRc	Dureté
RT	Température Ambiante





ÉLECTRODES MMA



ACIERS À FAIBLE ET MOYEN CARBONE

DÉSIGNATION	NORME	PAG.
xARC 6010SP	AWS/ASME SFA-5.1: E 6010 EN ISO 2560-A: E 38 3 C 21 EN 499: E 38 E C 21	14
xARC 6013S	AWS/ASME SFA-5.1: E 6013 EN ISO 2560-A: E 38 0 RC 11	14
xARC 7018S	AWS/ASME SFA-5.1: E 7018-1 H4 EN ISO 2560-A: E 42 5 B 32 H5 EN 499: E 42 5 B 32 H5	15
xARC 7016S	AWS/ASME SFA-5.1: E 7016-1 EN ISO 2560-A: E 42 5 B 1 2 H5 EN 499: E 42 5 B 1 2 H5	15
xARC 7024	AWS/ASME SFA-5.1: E 7024 EN ISO 2560-A: E 42 0 RR 73	16
xARC 7028	AWS/ASME SFA-5.1: E 7028 EN ISO 2560-A: E 42 2 B 83	16

ACIERS RÉSISTANTS AUX INTEMPÉRIES

DÉSIGNATION	NORME	PAG.
xARC CORTEN	AWS/ASME SFA-5.5: E 8018-W2	17

ACIERS RÉSISTANTS À FROID

DÉSIGNATION	NORME	PAG.
xARC 8018 C2	AWS/ASME SFA-5.5: E 8018-C2 EN ISO 2560-A: E 50 6 3Ni B 42 H5	18

ACIERS À HAUTE LIMITE ÉLASTIQUE

DÉSIGNATION	NORME	PAG.
xARC 9018	AWS/ASME SFA-5.5: E 9018-G	19
xARC 10018	AWS/ASME SFA-5.5: E 10018-G H4 EN 757: E 69 6 Mn2NiCrMo B 42 H5	19
xARC 11018	AWS/ASME SFA-5.5: E 11018-G H4 EN 757: E 69 6 Mn2 NiCrMo B 42 H5	20
xARC 12018	AWS/ASME SFA-5.5: E 12018-G H4 EN ISO 18275-A: E 79 5 Mn2Ni1CrMo B 42 H5	20

ACIERS RÉSISTANTS À LA CHALEUR ET AU FLUAGE

DÉSIGNATION	NORME	PAG.
xARC MO	AWS/ASME SFA-5.5: E 7018-A1 DIN 8575: E Mo B 10+ DIN EN 1599: E Mo B 42	21
xARC 8018 B2	AWS/ASME SFA-5.5: E 8018-B2 EN 1599: E CrMo1 B 42 H5 EN ISO 3580-A: E CrMo1 B 42 H5	21
xARC 9018 B3	AWS/ASME SFA-5.5: E 9018-B3 EN 1599: E CrMo2 B 42 H5 EN ISO 3580-A: E CrMo2 B 42 H5	22
xARC 9018 B91	AWS/ASME SFA-5.5: E 9018-B91 EN 1599: E CrMo91 B 42 H5	22

ACIERS INOXYDABLES

DÉSIGNATION	NORME	PAG.
xARC 308L	AWS/ASME SFA-5.5: E 308L-16 DIN EN ISO 3581-A: E 19 9 LR 12 DIN EN 1600: E 19 9 LR 12	23
xARC 316L	AWS/ASME SFA-5.4: E 316L-16 DIN EN ISO 3581-A: E 19 12 3 LR 12 DIN EN 1600: E 19 12 3 LR 12	23
xARC 310	AWS/ASME SFA-5.4: E 310-16 DIN 8556: E 25 20 R 23 DIN EN 1600: E 25 20 R 12 MAT. N° 1.4842	24
xARC 318	AWS/ASME SFA-5.4: E 318-16 EN ISO 3581-A: E 19 12 3 Nb R 12 EN 1600: E 19 12 3 Nb R 12	24
xARC 347	AWS/ASME SFA-5.4: E 347-16 DIN 8556: E 19 9 Nb R 23 DIN EN 1600: E 19 9 Nb R 32	25
xARC DUPLEX	AWS/ASME SFA-5.4: E 2209-16	25
xARC SUPER DUPLEX	AWS/ASME SFA-5.4: E 2594-15 EN ISO 3581-A: 25 9 4 N LB 22 MAT. N° 1.4463	26
xARC 385	AWS/ASME SFA-5.4: E 385-16 DIN 8556: E 20 25 5 Cu LR 23 DIN EN 1600: E 20 25 5 Cu LR 32	26

APPLICATIONS SPÉCIALES

DÉSIGNATION	NORME	PAG.
xARC EXTRACTION	-	27
xARC 307	AWS/ASME SFA-5.4: ~ E 307-16 DIN 8556: E 18 8 Mn R 26 DIN EN 1600: E 18 8 Mn R 12	27
xARC 309L	AWS/ASME SFA-5.4: E 309L-16 DIN EN ISO 3581-A: E 23 12 LR 12 DIN EN 1600: E 23 12 LR 12	28
xARC 309L MO	AWS/ASME SFA-5.4: E 309MoL-16 DIN 8556: E 23 13 2 LR 23 DIN EN 1600: E 23 13 2 LR 12	28
xARC 312	AWS/ASME SFA-5.4: E 312-16 DIN EN ISO 3581-A: E 29 9 R 12	29

ACIERS À BASE DE NICKEL

DÉSIGNATION	NORME	PAG.
xARC NICKEL 3	AWS/ASME SFA-5.11: E Ni Cr Fe-3	30
xARC NICKEL MO 3	AWS/ASME SFA-5.11: E Ni Cr Mo-3 EN ISO 14172: E Ni 6625 (NiCr 22 Mo 9 Nb)	30
xARC NICKEL 7	AWS/ASME SFA-5.11: E Ni Cu-7 EN ISO 14172: E Ni 4060	31

FONTE

DÉSIGNATION	NORME	PAG.
xARC NICKEL	AWS/ASME SFA-5.15: E Ni-CI	32
xARC NICKEL EC	AWS/ASME SFA-5.15: E Ni-CI	32
xARC NIFE	AWS/ASME SFA-5.15: E NiFe-C1 DIN 8573: E NiFe-1 BG11	33
xARC NICKEL B	AWS/ASME SFA-5.11: E Ni-1 EN ISO 14172: E Ni 2061 (NiTi3)	33

ALLIAGES DE CUIVRE

DÉSIGNATION	NORME	PAG.
xARC COBRE	AWS/ASME SFA-5.6: E Cu	34
xARC BRONZE	AWS/ASME SFA-5.6: E Cu Sn-C	34
xARC BRONZE EC	AWS/ASME SFA-5.6: E Cu Sn-C DIN 1733: EL Cu Sn-7	35
xARC CUAL 8	AWS/ASME SFA-5.6: E Cu Al-A2	35

RECHARGEMENT DUR

DÉSIGNATION	NORME	PAG.
xARC DUR MN	AWS/ASME SFA-5.13: E Fe Mn Cr DIN 8555: E 8-UM-200-KNPR	36
xARC DUR 350	DIN 8555: E 1-UM-350	36
xARC DUR 2/600	DIN 8555: E 2-UM-60-GP	37
xARC DUR 600	DIN 8555: E 6-UM-60-P	37
xARC DUR 650	DIN 8555: E 6-UM-60-P	38
xARC DUR 10/600	DIN 8555: E 10-UM-60-GR	38
xARC DUR 750	DIN 8555: E 10-UM-60-GR	39
xARC DUR 65	DIN 8555: E 10-UM-65-GRZ	39
xARC DUR FAST STEELS	DIN 8555: E 4-UM-60-ST	40
xARC DUR FAST STEELS SPECIAL	DIN 8555: E 4-UM-65-ST	40
xARC DUR COBALT 1	AWS/ASME SFA-5.13: E Co Cr-C DIN 8555: E 20-UM-55-CTZ	41
xARC DUR COBALT 6	AWS/ASME SFA-5.13: E Co Cr-A DIN 8555: E 20-UM-45-CTZ	41
xARC DUR COBALT 12	AWS/ASME SFA-5.13: E Co Cr-B DIN 8555: E 20-UM-50-CTZ	42

ALLIAGES D'ALUMINIUM

DÉSIGNATION	NORME	PAG.
xARC AL Si5	AWS/ASME SFA-5.3: E 4043 DIN 1732: EL Al Si5	43
xARC AL Si12	AWS/ASME SFA-5.3: E 4047 DIN 1732: EL Al Si12	43

GOUGEAGE ET COUPAGE

DÉSIGNATION	NORME	PAG.
xARC CUT	-	44
xARC GOUGE	-	44
xARC CARBON	-	45

ACIERS À FAIBLE ET MOYEN CARBONE

xARC 6010SP AWS/ASME SFA-5.1: E 6010 | EN ISO 2560-A: E 38 3 C 21 | EN 499: E 38 E C 21

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.10 Si = 0.20 Mn = 0.60	470 R _m (N/mm ²) 400 R _{p0.2} (N/mm ²) 30 A ₅ (%) -30°C 47 ISO - V (J)	=+	PA PB	2.50 x 350	40-70	CS113471
			PC PG	3.25 x 350	70-100	CS113472
			PF PE	4.00 x 350	100-140	CS113473

APPLICATIONS

- Électrode à enrobage cellulosique à pénétration profonde pour le soudage de tuyaux et de conduites dans toutes les positions.
- Il se caractérise par un arc pénétrant, vigoureux, du type spray.
- Il convient pour le soudage du premier pas, du pas de remplissage et de recouvrement.

MATÉRIAUX DE BASE

- L210 - L360, X42 - X52, API Grades A25 A & B.

xARC 6013S AWS/ASME SFA-5.1: E 6013 | EN ISO 2560-A: E 38 0 RC 11

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.08 Si = 0.20 Mn = 0.50 P = 0.03 S = 0.03	470-540 R _m (N/mm ²) ≥380 R _{p0.2} (N/mm ²) ≥24 A ₅ (%) 0°C ≥60 ISO - V (J)	=+ ~	PA PB	2.00 x 350	-	CS113475
			PC PG	2.50 x 350	60-85	CS113476
			PC PG	3.25 x 350	90-130	CS113477
			PF PE	4.00 x 350	140-180	CS113478
			PF PE	5.00 x 350	180-240	CS113479


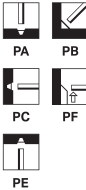
APPLICATIONS

- Électrode rutile-cellulose à usage général avec enrobage moyen pour des travaux de construction métallique, de soudage en serrurerie et maintenance, particulièrement adaptée au soudage vertical vers le bas et à l'égouttage.
- Bon amorçage et réamorçage de l'électrode.
- Elle peut être utilisée sur des pièces galvanisées, apprêtées et légèrement rouillées.
- En soudage d'assemblage, cette électrode peut être utilisée avec pratiquement les mêmes paramètres dans toutes les positions.
- Soudures lisses, légèrement concaves, avec une fusion facile avec le métal de base.
- Le scorie, dans la plupart des cas, est autolibérant.

MATÉRIAUX DE BASE

- S(P)235 to S(P)355; GP240-GP280.

xARC 7018S AWS/ASME SFA-5.1: E 7018-1 H4 | EN ISO 2560-A: E 42 5 B 32 H5 | EN 499: E 42 5 B 32 H5

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.07 Si = 0.30 Mn = 1.40 P = 0.025 S = 0.020	550-620 R _m (N/mm ²) 450 R _{p0.2} (N/mm ²) 30 A ₅ (%) -45°C 80 ISO - V (J)			2.00 x 300	-	CS113480
				2.50 x 350	60-80	CS113481
				3.25 x 350	110-135	CS113482
				3.25 x 450	110-135	CS113483
				4.00 x 350	140-180	CS113484
				4.00 x 450	140-180	CS113485
				5.00 x 450	180-230	CS113486



APPLICATIONS

- Électrode basique à enrobage épais pour la production de joints soudés résistants et sans fissures, même dans les aciers ayant une teneur en carbone allant jusqu'à 0,40 %.
- Bonnes caractéristiques de fonctionnement en soudage positionnel. Le métal soudé présente de bonnes propriétés de résistance jusqu'à -50°C.
- Propriétés mécaniques dans le groupe 7018-1. Convient pour les couches de rembourrage.

MATÉRIAUX DE BASE

- S(P)235-S(P)420; GP240-GP280; L245-L360.

xARC 7016S AWS/ASME SFA-5.1: E 7016-1 | EN ISO 2560-A: E 42 5 B 1 2 H5 | EN 499: E 42 5 B 1 2 H5

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.07 Si = 0.30 Mn = 1.40 P = 0.025 S = 0.020	550-620 R _m (N/mm ²) 450 R _{p0.2} (N/mm ²) 30 A ₅ (%) -45°C 70 ISO - V (J)			2.50 x 350	60-80	CS113487
				3.25 x 350	100-130	CS113488
				3.25 x 450	100-130	CS113489
				4.00 x 350	140-170	CS113490
				4.00 x 450	140-170	CS113491
				5.00 x 450	180-220	CS113492

APPLICATIONS

- Électrode à enrobage basique et à faible teneur en hydrogène pour la production de joints soudés solides et sans fissures. Bonnes caractéristiques de fonctionnement en soudage positionnel.
- Excellentes pour l'accès aux joints, ce qui rend les électrodes appropriées pour le soudage des joints à la racine.
- Le métal soudé présente de bonnes propriétés de résistance jusqu'à -50°C. Convient aux industries offshore, pétrochimique et de l'énergie.

MATÉRIAUX DE BASE

- S(P)235-S(P)420; GP240-GP280; L245-L360.

xARC 7024 AWS/ASME SFA-5.1: E 7024 | EN ISO 2560-A: E 42 0 RR 73

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.08 Si = 0.8 Mn = 1.00	570 R _m (N/mm ²) 520 R _{p0.2} (N/mm ²) 22 A ₅ (%) 0°C 50 ISO - V (J)			3.25 x 450	130-160	CS113494
				4.00 x 450	160-240	CS113495
				5.00 x 450	240-340	CS113496

APPLICATIONS

- Électrode de soudage de type rutile à enrobage épais, à haute efficacité et déposant un acier à haute résistance à la traction allié à du Mn.
- Convient au soudage en angle ou aux joints chevauchants.
- Fusion douce, pas de perte de projections, taraudage instantané et laitier auto-soulevé. Aspect lisse du cordon avec dépôt de fines ondulations.
- Convient à la fabrication d'acier de section moyenne, à la construction de chaudières et de réservoirs, aux chantiers navals et, en général, où un soudage à grande vitesse est nécessaire.

xARC 7028 AWS/ASME SFA-5.1: E 7028 | EN ISO 2560-A: E 42 2 B 83


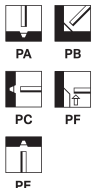
COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.07 Si = 0.50 Mn = 1.20	530 R _m (N/mm ²) 430 R _{p0.2} (N/mm ²) 26 A ₅ (%) -20°C 60 ISO - V (J)			3.25 x 450	120-170	CS113498
				4.00 x 450	170-240	CS113499
				5.00 x 450	220-340	CS113500

APPLICATIONS

- Électrode de type basique avec enrobage lourd à haute efficacité.
- Convient au soudage à plat et en angle. sans perte d'éclats, élimination facile du laitier, aspect lisse et agréable.
- Convient à la fabrication d'acier de section moyenne, à la construction de réservoirs, aux chantiers navals et, en général, là où le soudage à grande vitesse est nécessaire.

ACIERS RÉSISTANTS AUX INTEMPÉRIES

xARC CORTEN AWS/ASME SFA-5.5: E 8018-W2

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.08 Si = 0.50 Cu = 0.50 Mn = 1.00 Cr = 0.60 Ni = 0.60 P = 0.025 S = 0.015	560-650 R _m (N/mm ²) >480 R _{p0.2} (N/mm ²) >21 A ₅ (%) -20°C >47 ISO - V (J)			2.50 x 350	60-90	CS113501
				3.25 x 350	100-140	CS113502
				4.00 x 350	140-180	CS113503

APPLICATIONS

- Électrode faiblement alliée, résistante à la corrosion et à l'humidité.
- Électrode résistante à la corrosion pour les aciers de construction faiblement alliés et résistants aux intempéries.
- Excellente soudabilité dans toutes les positions. Élimination facile du laitier, cordon de soudure lisse.

MATÉRIAUX DE BASE

- ASTM A 242 e A 588.

ACIERS RÉSISTANTS À FROID

xARC 8018 C2 AWS/ASME SFA-5.5: E 8018-C2 | EN ISO 2560-A: E 50 6 3Ni B 42 H5

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.04 Si = 0.3 Mn = 0.6 Ni = 3.4	600 R _m (N/mm ²) 500 R _{p0.2} (N/mm ²) 27 A ₅ (%) -60°C 90 ISO - V (J) -75°C 80 ISO - V (J)		 PA PB	2.50 x 350	70-90	CS113504
			 PC PF	3.25 x 450	90-140	CS113505
			 PE	4.00 x 450	120-180	CS113506

APPLICATIONS

- Électrode de soudage à enrobage basique, adaptée au soudage des aciers avec un alliage de 3,5% de nickel pour le service à des températures cryogéniques.
- Convient au soudage en position, à l'exception du soudage vertical vers le bas, fusion sans éclaboussures, arc stable.
- Principalement utilisé pour le soudage d'aciers faiblement alliés, pour la construction de composants utilisés à basse température.
- Excellents résultats aux essais aux rayons X et excellentes valeurs aux essais d'impact à basses températures.
- Principalement utilisé dans les installations chimiques, pétrochimiques, cryogéniques, etc...

ACIERS À HAUTE LIMITE ÉLASTIQUE

xARC 9018 AWS/ASME SFA-5.5: E 9018-G

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.06 Si = 0.40 Mn = 1.50 Mo = 0.40 Ni = 1.00 P = 0.022 S = 0.016	650-720 R _m (N/mm ²) >560 R _{p0.2} (N/mm ²) >20 A ₅ (%) -50°C >47 ISO - V (J)			2.50 x 300	60-90	CS113507
				3.25 x 450	100-140	CS113508
				4.00 x 450	140-180	CS113509

APPLICATIONS

- Électrode de type basique, résistante à l'humidité et à faible teneur en hydrogène, pour les aciers de construction à haute tension et à grain fin, excellente soudabilité dans toutes les positions.
- Électrode avec une teneur en Mo de 0,4 % et en Ni de 1 % dans le métal soudé, adaptée à l'acier 16Mo3. Conçue également pour les équipements de terrassement, les chaudières, la construction de centrales électriques, les raffineries de pétrole, les pipelines, les aciers HSLA.

MATÉRIAUX DE BASE

- Acier à grain fin EN 10113-2: S 275, S 355, S 420
EN 10112-3: S 275, S 355, S 420
- Acier pour chaudières EN 10028-2: P 235, P 265, P 295, P 355
16 Mo 3, 13CrMo 4-5
- Tube en acier EN 10216-1: P 235, P 275
EN 10217-1: P 355
- Acier moulé EN 10213-2: GP 240 R, G 20 Mo 5, G17
CrMo 5-5

xARC 10018 AWS/ASME SFA-5.5: E 10018-G H4 | EN 757: E 62 6 Mn2NiMo B 3 2 H5

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.06 Si = 0.50 Mn = 1.40 Mo = 0.40 Ni = 2.50 P = 0.020 S = 0.015	760-850 R _m (N/mm ²) ≥680 R _{p0.2} (N/mm ²) ≥18 A ₅ (%) -60°C ≥47 ISO - V (J)			2.50 x 350	65-95	CS113510
				3.25 x 350	90-140	CS113511
				4.00 x 450	140-185	CS113512

APPLICATIONS

- Électrode enrobée à base de poudre de fer à faible teneur en hydrogène de type LMA qui produit des joints soudés solides et sans fissures.
- L'électrode a un arc stable et concentré, une élimination très facile du laitier, un cordon de soudure lisse et est excellente pour le soudage en position.
- Les soudures ont une qualité radiographique.
- Soudage d'aciers à haute résistance, d'engins de terrassement, de structures lourdes soumises à des charges dynamiques et à des contraintes mécaniques.

MATÉRIAUX DE BASE

- S620-S690, P690, L415-L555, BH65

xARC 11018 AWS/ASME SFA-5.5: E 11018-G H4 | EN 757: E 69 6 Mn2NiCrMo B 3 2 H5

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.06 Si = 0.40 Cr = 0.35 Mn = 1.70 Mo = 0.40 Ni = 2.20 P = 0.025 S = 0.016	>780 R _m (N/mm ²) >720 R _{p0.2} (N/mm ²) >16 A ₅ (%) -60°C >47 ISO - V (J)			2.50 x 350	60-90	CS113513
				3.25 x 350	100-140	CS113514
				4.00 x 450	140-180	CS113515

APPLICATIONS

- Électrode à très faible teneur en hydrogène avec un revêtement de base en poudre de fer résistant à l'humidité.
- Convient au soudage d'aciers à grain fin et à haute résistance à la traction. Arc stable et concentré, adapté au soudage dans toutes les positions. Joints avec de fines ondulations, peu de projections, élimination facile du laitier. Joints sans fissures. Soudures de qualité radiographique.
- Convient à l'assemblage de nombreux aciers à haute résistance, d'aciers à grain fin traités thermiquement N-A-XTRA 70, Hy 80/Hy100, ASTM 517 GrF, d'aciers VSS T-1, de portiques, d'équipements lourds de terrassement, etc.

MATÉRIAUX DE BASE

- Acier à grain fin EN 10113-2: S 275, S 355, S 420
EN 10112-3: S 275, S 355, S 420
StE 500 - StE 690
- Acier pour chaudières EN 10028-2: P 235, P 265, P 295,
P 355 16 Mo 3, 13CrMo 4-5
- Tube en acier EN 10216-1: P 235, P 275
EN 10217-1: P 355

xARC 12018 AWS/ASME SFA-5.5: E 12018-G H4 | EN ISO 18275-A: E 79 5 Mn2Ni1CrMo B 42 H5

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.09 Si = 0.5 Cr = 0.9 Mn = 1.8 Mo = 0.5 Ni = 2.3	950 R _m (N/mm ²) 850 R _{p0.2} (N/mm ²) 18 A ₅ (%) -50°C 50 ISO - V (J)			2.50 x 300	70-90	CS113516
				3.25 x 450	90-140	CS113517
				4.00 x 450	140-180	CS113518

APPLICATIONS

- Électrode de soudage à enrobage basique à faible teneur en hydrogène. Bonne soudabilité, arc stable, élimination facile du laitier.
- Convient au soudage d'aciers d'une résistance à la traction allant jusqu'à 830 N/mm².
- Lors de l'utilisation, adopter le préchauffage, la température d'interpassage et le traitement post-soudage en fonction du matériau de base.
- Utilisé dans l'industrie lourde pour les chaudières et les réservoirs sous pression, les composants structurels soumis à de fortes contraintes, les tuyauteries, etc...

ACIERS RÉSISTANTS À LA CHALEUR ET AU FLUAGE

xARC MO AWS/ASME SFA-5.5: E 7018-A1 | DIN 8575: E Mo B 10+ | DIN EN 1599: E Mo B 42

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.06 Si = 0.40 Mn = 0.80 Mo = 0.50 P = 0.020 S = 0.016	550-650 R _m (N/mm ²) >470 R _{p0.2} (N/mm ²) 24 A ₅ (%) 20°C 100 ISO - V (J)			2.50 x 350	60-90	CS113519
				3.25 x 350	100-140	CS113520
				4.00 x 450	140-180	CS113521

APPLICATIONS

- Électrode en poudre de fer de type basique pour chaudières, résistante à l'humidité et contrôlée par l'hydrogène, pour la construction de chaudières, de réservoirs de stockage et de tuyauteries, pour des températures de fonctionnement allant jusqu'à 525°C. Excellente électrode pour toutes les positions résistantes au fluage des aciers 0,50% Mo et 1% Cr- 0,50% Mo. Spécialement conçue pour l'acier 16Mo3-.
- Soudures solides et fiables avec une qualité radiographique sur les aciers moulés, les alliages faibles, les aciers à haute résistance, les appareils à pression, les tuyaux, les fours à ciment, l'équipement lourd, les tuyaux, les fours à ciment, les équipements lourds, les bâtis de machines et les châssis.

MATÉRIAUX DE BASE

- Acier de construction EN 10025: S 235, S 275, S 355
- Acier pour navires A - E, A 32 - E 32, A 36 - E 36, A 40 - E 40
- Aciers à grains fins EN 10113-2: S 275, S 355, S 420, S 460
EN 10113-3: S 275, S 355, S 420, S 460
- Acier à chaudière EN 10028-2: P 235, P 265, P 295, P 355, 16Mo3
- Tube en acier EN 10216-1: P 235, P 275
- Acier moulé EN 10217-1: P 355
EN 10213-2: GP 240 R, G20Mo5

xARC 8018 B2 AWS/ASME SFA-5.5: E 8018-B2 | EN 1599: E CrMo1 B 42 H5 | EN ISO 3580-A: E CrMo1 B 42 H5

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.07 Si = 0.5 Cr = 1.3 Mn = 0.8 Mo = 0.6	620 R _m (N/mm ²) 550 R _{p0.2} (N/mm ²) 21 A ₅ (%) +20°C 140 ISO - V (J) -20°C 60 ISO - V (J)			2.50 x 350	65-90	CS113522
				3.25 x 450	90-140	CS113523
				4.00 x 450	130-250	CS113524

APPLICATIONS

- Électrode à enrobage basique à faible teneur en hydrogène pour le soudage des aciers alliés à 1 % de Cr et 0,5 % de Mo.
- Convient pour le soudage positionnel, à l'exclusion du de la soudage verticale descendante, arc stable, fusion avec peu de projections et élimination facile du laitier. Convient au soudage d'aciers moyennement alliés, résistant à des températures élevées jusqu'à 550°C.
- Utilisé pour la construction d'appareils à pression, d'installations de tuyauterie, d'échangeurs de chaleur et pour le revêtement d'aciers cémentés. Pendant le soudage, maintenir la température interpassage entre 150 et 250°C.

xARC 9018 B3 AWS/ASME SFA-5.5: E 9018-B3 | EN 1599: E CrMo2 B 42 H5 | EN ISO 3580-A: E CrMo2 B 42 H5

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.07 Si = 0.6 Cr = 2.3 Mn = 0.7 Mo = 1.1	640 R _m (N/mm ²) 530 R _{p0.2} (N/mm ²) 18 A ₅ (%) +20°C 120 ISO - V (J) -20°C 50 ISO - V (J)		 PA PB	2.50 x 350	65-90	CS113525
			 PC PF	3.25 x 450	90-140	CS113526
			 PE	4.00 x 450	125-160	CS113527

APPLICATIONS

- Électrode à enrobage basique conçue pour le soudage des aciers alliés Cr-Mo.
- Convient au soudage en position, à l'exclusion du soudage vertical vers le bas, excellente soudabilité, arc stable et élimination facile du laitier.
- Pendant le processus de solidification, le dépôt reste exempt de fissures.
- Convient au soudage d'aciers résistants au fluage avec un alliage de 2,25 % de Cr et 1 % de Mo, et à des températures de fonctionnement allant jusqu'à 600°C.

xARC 9018 B91 AWS/ASME SFA-5.5: E 9018-B91 | EN 1599: E CrMo91 B 42 H5





COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.09 Si = 0.3 Cr = 9.5 Cu = 0.2 Al = 0.02 Mn = 0.6 Mo = 1.00 Ni = 0.6 Nb = 0.05 N = 0.04 V = 0.2	>650 R _m (N/mm ²) >530 R _{p0.2} (N/mm ²) >17 A ₅ (%) 20°C >70 ISO - V (J)		 PA PB	2.50 x 300	65-90	CS113528
			 PC PF	3.25 x 350	90-130	CS113529
			 PE	4.00 x 450	130-180	CS113530

APPLICATIONS

- Électrode basique à faible teneur en hydrogène développée pour le soudage des aciers résistants à la chaleur jusqu'à 650°C, alliés avec 9% à 12% de Cr.
- Bonne soudabilité et stabilité de l'arc, élimination facile du laitier.
- Utilisée principalement dans l'industrie pétrolière.
- Le soudage doit être effectué avec un arc court et une faible vitesse d'avance.

ACIERS INOXYDABLES





xARC 308L AWS/ASME SFA-5.5: E 308L-16 | DIN EN ISO 3581-A: E 19 9 LR 12 | DIN EN 1600: E 19 9 LR 12

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.02 Si = 0.80 Cr = 19.0 Mn = 0.90 Ni = 10.0 P = 0.015 S = 0.010	610 R _m (N/mm ²) 40 A ₅ (%) RT 70 ISO - V (J)		 PA PB	1.60 x 250	-	CS113531
			2.00 x 300	-	CS113532	
			 PC PF	2.50 x 350	50-80	CS113533
			3.25 x 350	70-110	CS113534	
			 PE	4.00 x 350	100-150	CS113535

APPLICATIONS

- Électrode en acier inoxydable austénitique avec revêtement rutile-basique à très faible teneur en carbone et ferrite contrôlée d'environ 8 % pour une résistance maximale à la fissuration et à la corrosion.
- Enrobage à très faible absorption d'humidité. Fusion lisse et sans éclaboussures, élimination très facile du laitier, aspect exceptionnel du cordon de soudure, nettoyage facile.
- Excellente résistance à la corrosion et à l'écaillage jusqu'à 800°C. S'applique à tous les aciers inoxydables 18/8 à des températures de fonctionnement de -120°C à +350°C dans les tuyaux, réservoirs, échangeurs de chaleur, chaudières, réacteurs et turbines, systèmes de tuyauterie.

xARC 316L AWS/ASME SFA-5.4: E 316L-16 | DIN EN ISO 3581-A: E 19 12 3 LR 12 | DIN EN 1600: E 19 12 3 LR 12

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.026 Si = 0.90 Mn = 0.75 Mo = 2.40 Ni = 12.00 P = 0.025 S = 0.010	590 R _m (N/mm ²) 37 A ₅ (%) RT 60 ISO - V (J)		 PA PB	1.60 x 250	-	CS113536
			2.00 x 300	50-80	CS113537	
			 PC PF	2.50 x 350	50-80	CS113538
			3.25 x 350	80-100	CS113539	
			 PE	4.00 x 350	110-150	CS113540

APPLICATIONS

- Électrode en acier inoxydable austénitique à faible teneur en carbone, revêtue de rutile et de Mo, avec environ 5 à 9 % de ferrite.
- Enrobage à très faible absorption d'humidité. Fusion douce, pas d'éclaboussures, élimination très facile du laitier, aspect exceptionnel du cordon, nettoyage facile.
- Pour le soudage et le revêtement des aciers inoxydables austénitiques Cr-Ni-Mo et des tôles revêtues.
- Utilisé à des températures de fonctionnement de -120°C à +400°C dans les industries chimiques et pétrochimiques, les raffineries, l'industrie alimentaire et la construction navale pour le soudage de tuyaux, de réservoirs, d'échangeurs de chaleur, etc.

xARC 310 AWS/ASME SFA-5.4: E 310-16 | DIN 8556: E 25 20 R 23 | DIN EN 1600: E 25 20 R 12 | MAT. N° 1.4842

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.10 Si = 0.70 Cr = 27.00 Mn = 2.0 Ni = 21.00 P = 0.020 S = 0.012	$\geq 550 R_m$ (N/mm ²) $\geq 30 A_5$ (%) RT ≥ 60 ISO - V (J)		 PA PB	2.50 x 350	60-90	CS113541
			 PC PF	3.25 x 350	80-110	CS113542
			 PE	4.00 x 350	100-140	CS113543

APPLICATIONS

- Électrode à base de rutile avec dépôt d'acier inoxydable austénitique à haute température.
- Résistance à la corrosion et à l'oxydation jusqu'à 1200°C, bonne résistance à la fissuration à chaud, élimination facile du laitier et aspect agréable du cordon.
- Construction de chaudières à vapeur, d'usines chimiques, d'industries du gaz, de fours, d'équipements thermiques.


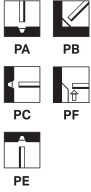
xARC 318 AWS/ASME SFA-5.4: E 318-16 | EN ISO 3581-A: E 19 12 3 Nb R 12 | EN 1600: E 19 12 3 Nb R 12

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.03 Si = 0.90 Cr = 18.50 Mn = 0.80 Mo = 2.60 Ni = 12.00 Nb = 0.40 P = 0.020 S = 0.010	$590 R_m$ (N/mm ²) $450 R_{p0.2}$ (N/mm ²) $35 A_5$ (%) 20°C 65 ISO - V (J)		 PA PB	2.50 x 350	50-80	CS113544
			 PC PF	3.25 x 350	70-110	CS113545
			 PE	4.00 x 350	110-150	CS113546

APPLICATIONS

- Électrode à revêtement rutile-basique pour le soudage des aciers austénitiques stabilisés, des aciers inoxydables Cr-Ni-Mo et des aciers moulés à des températures de travail allant jusqu'à +400°C.
- Bonne fusion des surfaces de joint, pas de projections, surface du cordon finement ondulée, élimination très facile du laitier.

xARC 347 AWS/ASME SFA-5.4: E 347-16 | DIN 8556: E 19 9 Nb R 23 | DIN EN 1600: E 19 9 Nb R 32

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.04 Si = 0.80 Cr = 19.0 Mn = 1.10 Ni = 10.0 Nb = 0.45 P = 0.020 S = 0.015	590 R _m (N/mm ²) 40 A ₅ (%) RT 60 ISO - V (J)			2.50 x 350	50-80	CS113547
				3.25 x 350	80-110	CS113548
				4.00 x 350	110-150	CS113549


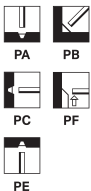
APPLICATIONS

- Électrode pour le soudage de joints en austénitiques non stabilisés, en austénitiques stabilisés et en austénitiques résistants aux produits chimiques, à des températures de travail allant jusqu'à 400°C, pour les aciers Cr résistants à la corrosion et les revêtements d'alliages similaires.

MATÉRIAUX DE BASE

- UNS: S30400, S30403, S32100, S34700.
- Liga metálica: 304, 304L, 321, 347.
- EN 10088: X5CrNi18-10, X2CrNi19-11, X6CrNiTi18-10, X6CrNiNb18-10.
- Material N^o: 1.4301, 1.4306, 1.4541, 1.4550.
- UGINE: UGINOX 18-9, BD, E; UGINOX 18-10 L; UGINOX 18-10 T






xARC DUPLEX AWS/ASME SFA-5.4: E 2209-16

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.025 Si = 0.85 Cr = 22.50 Mn = 0.80 Mo = 3.00 Ni = 9.00 N = 0.14 P = 0.012 S = 0.006	>700 R _m (N/mm ²) >500 R _{p0.2} (N/mm ²) >25 A ₅ (%) RT >50 ISO - V (J)			2.50 x 350	40-60	CS113550
				3.25 x 350	70-100	CS113551
				4.00 x 350	110-150	CS113552

APPLICATIONS

- Électrode rutile basique de type 22-9-3-N pour le soudage de joints en aciers duplex résistants à la corrosion.
- Excellente résistance à la corrosion intergranulaire et à la corrosion sous contrainte.
- Faible teneur en carbone, excellente soudabilité, arc sans projections, aspect très lisse du cordon.

xARC SUPER DUPLEX AWS/ASME SFA-5.4: E 2594-15 | EN ISO 3581-A: 25 9 4 N LB 22 | MAT. N° 1.4463

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.03 Si = 0.40 Cr = 25.00 Mn = 1.70 Mo = 4.00 Ni = 10.00 N = 0.25 P = 0.015 S = 0.010	≥760 R _m (N/mm ²) ≥650 R _{p0.2} (N/mm ²) ≥20 A ₅ (%) -50°C ≥60 ISO - V (J)	=+	 PA  PB	2.50 x 350	40-70	CS113553
			 PC  PF	3.25 x 350	70-110	CS113554
			 PE	4.00 x 350	120-150	CS113555






APPLICATIONS

- Électrode à enrobage basique de type 25-10-4-N pour le soudage des aciers inoxydables super-duplex de type 2507 UNS S32750 (forgé) et UNS J93404 (coulé) et compositions similaires.
- Excellente résistance à la corrosion et aux crevasses (PREN >40). Le métal déposé présente une ductilité très élevée jusqu'à -50°C.

MATÉRIAUX DE BASE

- SAF 2507; UNS S32750; UNS J93404; ASTM A 182 F53; Uranus 47N

xARC 385 AWS/ASME SFA-5.4: E 385-16 | DIN 8556: E 20 25 5 Cu LR 23 | DIN EN 1600: E 20 25 5 Cu LR 32

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C <0.03 Si = 0.80 Cr = 20.50 Cu = 1.50 Mn = 1.0 Mo = 4.50 Ni = 25.00 P = 0.021 S = 0.015	>570 R _m (N/mm ²) >370 R _{p0.2} (N/mm ²) >35 A ₅ (%) 20°C >70 ISO - V (J)	=+ ~	 PA  PB	2.50 x 350	50-80	CS113556
			 PC  PF	3.25 x 350	80-110	CS113557
			 PE	4.00 x 350	100-150	CS113558

APPLICATIONS

- Électrode rutile-basique enrobée pour le soudage des aciers inoxydables entièrement austénitiques et très résistants à la corrosion (904L, B6). Bonne soudabilité dans toutes les positions sauf verticale vers le bas, arc stable, bon enlèvement du laitier, cordons de soudure réguliers et finement ondulés.
- En raison de la composition de l'alliage, de sa teneur élevée en Mo et en Cu, le métal soudé est adapté aux attaques des acides phosphorique et sulfurique. Il présente une résistance élevée à la corrosion et à la corrosion sous contrainte dans les milieux contenant du chlorure.
- Il est utilisé à des températures de fonctionnement allant jusqu'à 400°C.
- Les applications spéciales sont: l'industrie de la pâte et du papier, les conteneurs de transport, les usines de l'industrie chimique.

APPLICATIONS SPÉCIALES

xARC EXTRACTION

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
-	-			2.00 x 300	-	CS113560
-	-			2.50 x 300	-	CS113561
-	-			3.25 x 350	-	CS113562
-	-					

APPLICATIONS

- Électrode à enrobage spécial développée pour l'extraction de boulons, de vis et d'autres applications spéciales.

xARC 307 AWS/ASME SFA-5.4: ~ E 307-16 | DIN 8556: E 18 8 Mn R 26 | DIN EN 1600: E 18 8 Mn R 12

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.12 Si = 0.50 Cr = 19.0 Mn = 5.10 Mo = 0.50 Ni = 9.00 P = 0.015 S = 0.012	>550 R _m (N/mm ²) >35 A ₅ (%) RT >75 ISO - V (J)			2.50 x 300	60-90	CS113563
				3.25 x 350	80-120	CS113564
				4.00 x 350	100-150	CS113565

APPLICATIONS

- Électrode austénitique (amagnétique) à enrobage rutile pour l'assemblage et le recouvrement d'aciers pour applications au manganèse (jusqu'à 14% Mn) et d'aciers à haute teneur en soufre et en phosphore, ainsi que pour l'assemblage d'aciers dissemblables, d'aciers de construction et d'aciers inoxydables, pour les couches d'amortissement avant le rechargement.
- Réparation de pièces soumises à des chocs ou à l'usure par frottement. Excellente usinabilité, élimination facile du laitier, bon aspect du cordon.
- Pour la construction, les chemins de fer, les cimenteries (aciers de criblage, godets d'excavation, mâchoires de concassage...)

MATÉRIAUX DE BASE

- Aciers austénitiques avec Mn : type Z 120 M 12, X 120 Mn 12. 1.3401
- Aciers à ressorts : 45 Cr 4, 1.7035, 46 Si 7, 1.5024, 51 Si 7, 1.5025. 56 Si 7, 1.5026 (*)

xARC 309L AWS/ASME SFA-5.4: E 309L-16 | DIN EN ISO 3581-A: E 23 12 LR 12 | DIN EN 1600: E 23 12 LR 12

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C < 0.03 Si = 0.90 Cr = 23.0-25.0 Mn = 0.90 Ni = 12.50-14.00 P = 0.025 S = 0.010	600 R _m (N/mm ²) 35 A ₅ (%) RT 80 ISO - V (J)		 PA PB	2.50 x 300	50-80	CS113566
			 PC PF	3.25 x 350	70-110	CS113567
			 PE	4.00 x 350	100-150	CS113568

APPLICATIONS

- Électrode à enrobage rutile-basique à faible teneur en carbone avec un dépôt d'acier inoxydable austénitique pour le soudage d'aciers dissemblables tels que l'acier inoxydable sur des aciers faiblement alliés.
- Convient pour le soudage des aciers à haute température et comme couche d'amortissement avant le rechargement.
- Réparation de pièces de machines pour le génie civil.

MATÉRIAUX DE BASE

- UNS : S30900, S30453, S30908.
- Métaux : 309, 304LN, 3098.
- EN : X15CrNiSi 20-12, X2CrNiN 18-10, X12CrNi23-13, X10CrSiG, X10CrA1 18.
- Matériau Na : 1.4828, 1.4311, 1.4833, 1.4712, 1.4742.
- UGINE : UGINOX R20-12, UGINOX R24-13S.

xARC 309L MO AWS/ASME SFA-5.4: E 309MoL-16 | DIN 8556: E 23 13 2 LR 23 | DIN EN 1600: E 23 13 2 LR 12

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.03 Si = 0.90 Cr = 23.50 Mn = 1.00 Mo = 2.50 Ni = 13.10 P = 0.015 S = 0.012	600 R _m (N/mm ²) 35 A ₅ (%) RT 65 ISO - V (J)		 PA PB	2.50 x 350	50-80	CS113569
			 PC PF	3.25 x 350	80-110	CS113570
			 PE	4.00 x 350	100-140	CS113571





APPLICATIONS

- Électrode en acier inoxydable 23Cr 12Ni 2Mo avec revêtement rutile-basique à faible teneur en carbone, utilisée pour le soudage des aciers inoxydables AISI 309 et 316L et pour les joints dissemblables entre les aciers de construction, les aciers doux et les aciers inoxydables.
- Couche intermédiaire pour un revêtement de type 316L. En raison de son niveau élevé de ferrite delta, environ 15-25, elle est également utilisée comme électrode de réparation universelle dans le soudage d'entretien.
- Très résistant aux fissures. Fusion douce, bon aspect du fil, le laitier se soulève de lui-même.

MATÉRIAUX DE BASE

- AISI : 316 L, 316 Ti, 316 Cb, 309, 309 Cb
- N° de référence : 1.4401, 1.4404, 1.4571

xARC 312 AWS/ASME SFA-5.4: E 312-16 | DIN EN ISO 3581-A: E 29 9 R 12

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.10 Si = 0.90 Cr = 29.0 Mn = 1.0 Ni = 9.50 P = 0.015 S = 0.010	$\geq 800 R_m$ (N/mm ²) $\geq 500 R_{p0.2}$ (N/mm ²) $\geq 20 A_5$ (%)		 PA PB	2.50 x 350	50-80	CS113572
			 PC PF	3.25 x 350	70-110	CS113573
			 PE	4.00 x 350	140-190	CS113574

APPLICATIONS

- Électrode polyvalente fortement alliée à enrobage rutile-basique avec environ 40 % de ferrite pour le soudage de joints dissemblables et de réparation. Le métal de soudure ferritique-austénitique est inoxydable et résistant à la corrosion.
- Utilisée pour le soudage de joints à haute résistance, d'aciers difficiles à souder, d'aciers trempés et d'aciers à outils, d'aciers à ressorts et à matrices, d'aciers dissemblables, d'aciers moulés, de couches d'amortissement avant le rechargement, etc.
- Soudabilité supérieure pour tous les aciers. Fusion lisse et sans éclaboussures, laitier auto-libérant, cordon de soudure lisse, allumage et recuit très faciles.

ACIERS À BASE DE NICKEL

xARC NICRFE 3 AWS/ASME SFA-5.11: E Ni Cr Fe-3

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.04 Si = 0.50 Cr = 16.50 Mn = 7.00 Fe = 7.00 Nb = 2.00 P = 0.02 S = 0.010	700 R _m (N/mm ²) 420 R _{p0.2} (N/mm ²) 43 A ₅ (%) RT ≥ 90 ISO - V (J) -196°C ≥ 47 ISO - V (J)		 PA PB PC PF PE	2.50 x 350	50-70	CS113575
				3.25 x 350	70-95	CS113576
				4.00 x 350	90-120	CS113577

APPLICATIONS

- Électrode multi-positions pour le soudage de l'inconel, du nickel, du monel, des alliages nickel-chrome-fer, des alliages H K et des aciers dissemblables tels que les aciers au carbone, les aciers inoxydables, le nickel et les alliages de nickel.
- Les dépôts de soudure sont résistants à l'écaillage à haute température et à la corrosion à des températures NORME, ainsi qu'à des températures élevées.




xARC NICRMO 3 AWS/ASME SFA-5.11: E Ni Cr Mo-3 | EN ISO 14172: E Ni 6625 (NiCr 22 Mo 9 Nb)

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.04 Si = 0.25 Cr = 22.0 Mn = 0.40 Mo = 9.0 Fe = 2.50 Nb = 3.5 P ≤ 0.015 S ≤ 0.015	>760 R _m (N/mm ²) >420 R _{p0.2} (N/mm ²) >30 A ₅ (%) RT ≥ 90 ISO - V (J) -196°C ≥ 47 ISO - V (J)		 PA PB PC PF PE	2.50 x 350	50-70	CS113578
				3.25 x 350	80-100	CS113579
				4.00 x 350	100-140	CS113580

APPLICATIONS

- Électrode à base de nickel pour le soudage de joints et le rechargement d'aciers au nickel-chrome-molybdène et au nickel-chrome, d'aciers au Cr et CrNi (Mo, N) (résistants à la chaleur) et d'aciers alliés au nickel pour les appareils à pression résistants au froid.
- Utilisable à des températures de travail comprises entre -196°C et 1000°C (dans le cas d'une atmosphère sulfureuse, seulement jusqu'à 500°C).
- Le métal de soudure entièrement austénitique est chimiquement stable, résistant au froid, à la chaleur, à l'encrassement jusqu'à 1000°C et à la fragilisation.
- Haute résistance aux milieux corrosifs.

xARC NICU 7 AWS/ASME SFA-5.11: E Ni Cu-7 | EN ISO 14172: E Ni 4060

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.03 Si = 0.40 Mn = 3.80 Fe = 2.00 Ni = 65.0 P = 0.015 S = 0.010	$\geq 490 R_m$ (N/mm ²) $\geq 230 R_{p0.2}$ (N/mm ²) $\geq 30 A_5$ (%) 140-170 HB		 PA PB	2.50 x 350	40-60	CS113581
			 PC PF	3.25 x 350	80-100	CS113582
			4.00 x 350	110-130	CS113583	

APPLICATIONS

- Électrode de type basique spécialement conçue pour le soudage ou l'enrobage des alliages monel 400, R 405, K 500 et des aciers monel enrobés. Excellentes propriétés mécaniques.
- Le métal soudé est exempt de porosité et résiste à la corrosion par l'eau de mer, les sels et les acides réducteurs.
- Convient aux applications de soudage dissemblables - les applications de soudage pour le monel comprennent les joints entre le Monel, les alliages nickel-cuivre et l'acier au carbone, l'acier faiblement allié, le cuivre et les alliages cuivre-nickel.
- La température de travail est comprise entre -196°C et +450°C.

FORTE

xARC NICKL AWS/ASME SFA-5.15: E Ni-CI

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 1.00 Si = 0.50 Mn = 0.35 Ni = 97.50	450 R _m (N/mm ²) 165 HB			2.50 x 300	50-70	CS113584
				3.25 x 350	70-90	CS113585
				4.00 x 350	100-130	CS113586

APPLICATIONS

- Électrode au nickel pour le soudage de la fonte grise, de la fonte malléable, de la fonte grise et pour le soudage des pièces de fonte usées. Pour le meulage des pièces en fonte.
- Permet d'obtenir des résultats de soudage parfaits, même à faible intensité. L'arc est lisse et intense, avec peu de projections et une élimination facile du laitier.
- La soudure est lisse et facile à travailler, y compris dans la zone de fusion.

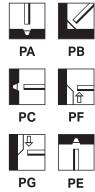
xARC NICKL EC AWS/ASME SFA-5.15: E Ni-CI

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C ≤ 2.0 Si ≤ 2.5 Mn ≤ 1.0 Fe ≤ 8.0 Ni ≥ 90 S ≤ 0.03	-			2.50 x 300	-	CS114073
				3.25 x 350	95-120	CS114074

APPLICATIONS

- Électrode en nickel pur conçue pour le soudage de la fonte de qualité norme.
- Le métal soudé est doux et facile à travailler, le dépôt est effectué à froid ou légèrement préchauffé.
- Elle convient pour l'assemblage des fontes, le meulage des pièces moulées et la réparation des pièces cassées.

xARC NIFE AWS/ASME SFA-5.15: E NiFe-C1 | DIN 8573: E NiFe-1 BG11

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
Ni = 56 Fe restant	>480 R _m (N/mm ²) 190 HB	=+- ~	 PA PB	2.50 x 350	60	CS113587
			PC PF	3.25 x 350	80	CS113588
			PG PE	4.00 x 350	120	CS113589

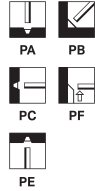
APPLICATIONS

- Électrode enrobée à base de graphite avec un dépôt d'alliage fer-nickel pour l'assemblage et la réparation de la fonte nodulaire.
- Dépôt homogène et très résistant aux fissures.
- Particulièrement recommandée pour le soudage dissemblable de la fonte sur l'acier et les constructions en fonte.
- Défauts dans les fonderies, réparation de blocs moteurs, machines-outils, boîtes de vitesses, pièces de réduction, corps de pompes, pièces moulées, corps de vannes.

MATÉRIAUX DE BASE

- ASTM : A48 class 25B to 60B
: A536 Grade 60-80
- DIN : GG-15 to GG-40
: GGG-40 to GGG-60
: GTS-35 to GTS-65
- NFA : FLG 150 to FLG 400
: FGS 400-12 to FGS 600-3
: MN350-10 to MN650-3

xARC NICU B AWS/ASME SFA-5.11: E Ni-1 | EN ISO 14172: E Ni 2061 (NiTi3)

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.02 Si = 0.9 Mn = 0.6 Ti = 2.00 Fe = 0.3	>410 R _m (N/mm ²) >250 R _{p0.2} (N/mm ²) >28 A ₅ (%) 20°C >130 ISO - V (J)	=+	 PA PB	2.50 x 300	60-80	CS113590
			PC PF	3.25 x 350	90-120	CS113591
			PE	4.00 x 350	110-150	CS113592

APPLICATIONS

- Électrode de base enrobée, soudage dans toutes les positions sauf verticale vers le bas, arc stable.
- Convient au soudage du nickel pur et des alliages nickel-acier et nickel-cuivre.
- Elle est utilisée pour revêtir les aciers au carbone en vue d'un collage spécial ultérieur.
- Elle est utilisée dans l'industrie chimique pour la production de soude, de savons, de chlorures de fluor, dans l'industrie alimentaire et pharmaceutique.

ALLIAGES DE CUIVRE

xARC COBRE AWS/ASME SFA-5.6: E Cu

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
Cu = 99	>180 R _m (N/mm ²) >20 A ₅ (%)	=+		2.50 x 300	70-90	CS113593
				3.25 x 350	90-110	CS113594

APPLICATIONS

- Électrode avec revêtement spécial et âme en cuivre pur.
- Développée pour le soudage au cuivre sans oxygène et le rechargement des aciers et des fontes.
- Le préchauffage à 550°C est recommandé pour les pièces très épaisses.



xARC BRONZE AWS/ASME SFA-5.6: E Cu Sn-C

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
Sn = 8.00 P = 0.08 Cu restant	> 300 R _m (N/mm ²) 110 HB	=+		2.50 x 350	60-90	CS113596
				3.25 x 350	90-120	CS113597

APPLICATIONS

- Électrode avec un revêtement de base spécial, particulièrement adaptée au soudage et au rechargement du bronze phosphoreux ou similaire, du laiton et au rechargement de la fonte et de l'acier au carbone.
- Elle est utilisée pour la construction d'aubes de pompes, de turbines, pour la reconstruction de pièces usées ou pour le remplissage de nouvelles pièces sujettes à l'usure, telles que les guides de glissement, les coulisseaux, les sièges de soupapes.
- Il est également utilisé pour réparer les défauts de fonderie et pour revêtir l'acier résistant à l'eau de mer.


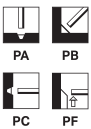
xARC BRONZE EC AWS/ASME SFA-5.6: E Cu Sn-C | DIN 1733: EL Cu Sn-7

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
Al = 0.01 Sn = 7-9 Pb = 0.02 Fe = 0.25 P = 0.05 - 0.35	-			2.50 x 350	75-95	CS114075
				3.25 x 350	100-130	CS114076

APPLICATIONS

- L'électrode de soudage ECuSn-C (Phos-Bronze C) est excellente pour assembler les alliages à base de cuivre non seulement à eux-mêmes, mais aussi à l'acier inoxydable, à la fonte et aux aciers.
- Cette électrode peut être utilisée en courant alternatif et comme baguette de brasage électrique.
- Applications typiques : assemblage du cuivre avec lui-même ainsi qu'avec l'acier inoxydable, la fonte et l'acier.

xARC CUAL 8 AWS/ASME SFA-5.6: E Cu Al-A2

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
Si = 0.5 Fe = 1.2 Al = 8	440 R _m (N/mm ²) 190 R _{p0.2} (N/mm ²) >20 A ₅ (%) 130HB			2.50 x 300	60-90	CS113599
				3.25 x 350	100-130	CS113600

APPLICATIONS

- Électrode à revêtement basique et à fusion régulière.
- Elle est principalement utilisée pour le soudage et le rechargement de l'aluminium, du laiton, du bronze, des bronzes au silicium ou au manganèse et des fontes.
- Convient pour le rechargement de métaux résistants à la friction et à la corrosion en milieu acide ou marin.
- Il est également utilisé pour l'assemblage de différents métaux.
- En raison de ses caractéristiques, il est largement utilisé dans l'industrie mécanique et navale pour recharger les arbres, les glissières, les dents d'engrenage, les patins, les paliers, etc.

RECHARGEMENT DUR

xARC DUR MN AWS/ASME SFA-5.13: E Fe Mn Cr | DIN 8555: E 8-UM-200-KNPR

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.8 Si = 0.6 Mn = 14.00 Mo = 1.00	200-250 HB	=+	PA PB	2.50 x 350	-	CS113602
			PC PF	3.25 x 350	100-140	CS113603
			PE	4.00 x 350	140-180	CS113604
				5.00 x 450	180-240	CS113605

APPLICATIONS

- Électrode à enrobage basique avec une bonne soudabilité.
- Le dépôt est résistant aux chocs qui provoquent un durcissement rapide de la surface.
- Convient pour le chargement de composants en acier à 14% de Mn et en aciers au carbone soumis à des chocs et à des compressions considérables, tels que les marteaux-pilons, les dents d'excavateurs, les dragues pour l'extraction d'agrégats, les pièces de chemin de fer, etc.






xARC DUR 350 DIN 8555: E 1-UM-350

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.25 Si = 0.30 Cr = 3.2 Mn = 0.60 Fe restant	37-38 HRc	=+ ~	PA PB	2.50 x 350	-	CS113606
			PC	3.25 x 350	90-120	CS113607
				4.00 x 350	140-170	CS113608
				5.00 x 350	180-220	CS113609

APPLICATIONS

- Électrode de rechargement performante pour les dépôts d'alliages de chrome et de manganèse pour résister à l'abrasion et aux chocs modérés.
- Recommandée pour les rouleaux, les roues de traction, les roues de grue, les engrenages, les arbres, les cisailles de charrue, les plaquettes de frein, les pignons de traction, etc.
- Le bac à souder est utilisable avec de bons outils de coupe.




xARC DUR 2/600 DIN 8555: E 2-UM-60-GP

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.7 Cr = 2.00 Si = 0.5 Mn = 2.5	59 HRc	=+	 PA	2.50 x 300	60-90	CS113610
			 PB	3.25 x 450	100-135	CS113611
			 PC	4.00 x 450	130-160	CS113612
			 PF	5.00 x 450	150-220	CS113613
			 PE			

APPLICATIONS

- Électrode à revêtement de base.
- Le métal déposé présente une bonne résistance à la fissuration, à l'abrasion, aux chocs, à la compression et n'est pas façonnable.
- Il trouve des applications dans l'industrie en général, notamment dans les secteurs des carrières, de l'extraction minière et du ciment pour le rechargement de pièces mécaniques, de dents de pelles, de marteaux de concassage, de broyeurs, etc.

xARC DUR 600 DIN 8555: E 6-UM-60-P

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.50 Si = 1.0 Cr = 9.0 Mn = 0.50 Mo = 0.80 V = 0.60	57-60 HRc	=+- ~	 PA	2.50 x 350	-	CS113614
			 PB	3.25 x 350	90-120	CS113615
			 PC	4.00 x 350	140-180	CS113616
				5.00 x 350	180-240	CS113617

APPLICATIONS

- Électrode de rechargement pour un revêtement dur, résistant aux chocs et abrasif sur des matériaux non alliés et faiblement alliés avec une résistance accrue à la traction.
- Recommandée pour les pièces de machines de rechargement, les dents de dragues, les barres de battage, les racloirs, les foreuses de roches, les tarières, les lames de coupe de charbon, les dents d'excavateurs, les convoyeurs à vis, les marteaux de broyeurs, les bras de mélangeurs, les mâchoires de concasseurs, les cônes, etc.

xARC DUR 650 DIN 8555: E 6-UM-60-P

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.50 Si = 1.00 Cr = 7.00 Mn = 1.00 Fe restant	57-61 HRc	=+ ~		2.50 x 350	-	CS113618
				3.25 x 350	100-140	CS113619
				4.00 x 350	140-180	CS113620
				5.00 x 350	180-240	CS113621

APPLICATIONS

- Électrode de revêtement basique à faible teneur en hydrogène pour un revêtement dur - dur, résistant aux chocs et à l'abrasion sur des matériaux non alliés et faiblement alliés.
- Il n'est pas sensible à la fissuration et le dépôt ne nécessite donc pas de protection supplémentaire.
Le métal soudé ne peut être utilisé que pour la rectification.
- Recommandé pour le revêtement de pièces de machines, de dents de dragues, de barres de battage, de racloirs, de foreuses, de trépan, de lames de coupe de charbon, de dents d'excavateurs, de vis sans fin de convoyeurs, de marteaux de broyeurs, de bras de malaxeurs, de mâchoires de concasseurs, de cônes, etc.



xARC DUR 10/600 DIN 8555: E 10-UM-60-GR

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 2.7 Si = 1.2 Cr = 31.00 Mn = 1.00	60 HRc	=+ ~		2.50 x 350	90-110	CS113622
				3.25 x 350	100-140	CS113623
				4.00 x 350	150-200	CS113624

APPLICATIONS

- Électrode à enrobage rutile-basique haute performance contenant des éléments d'alliage de charge.
- Dépôt de carbure de chrome apte à résister à une abrasion sévère.
- Fusion régulière, amorçage et réamorçage faciles.
- En raison de ses caractéristiques, l'alliage déposé est largement utilisé dans les charges soumises à l'abrasion minérale, à l'érosion, aux impacts moyens, telles que les installations de concassage, les mélangeurs, les vis sans fin, les guides, les rails de convoyeurs.




xARC DUR 750 DIN 8555: E 10-UM-60-GR

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 6.00 Si = 1.7 Cr = 33.00	61 HRc			3.25 x 350	110-140	CS113627
				4.00 x 350	150-180	CS113628

APPLICATIONS

- Électrode à enrobage graphite basique haute performance. Fusion régulière sans scories. Pour éviter la fissuration à froid, un préchauffage de 300° à 700 °C est recommandé, en fonction de la taille de la pièce. Pour les recharges de faible épaisseur, une couche de rembourrage avec xARC 307 ou xARC 312 est nécessaire.
- Convient aux applications nécessitant une résistance élevée à l'abrasion minérale. Lames de pétrissage, pièces d'excavateurs, concasseurs, vis de transport et vis d'extrusion.

xARC DUR 65 DIN 8555: E 10-UM-65-GRZ

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 4.2 Si = 2.00 Cr = 20.00 Mn = 0.25 Mo = 6.2 Nb = 4.7 V = 0.7 W = 1.3	65 HRc	 		3.25 x 350	120-160	CS113631
				4.00 x 350	180-210	CS113632

APPLICATIONS

- Électrode revêtue d'un graphite de base haute performance contenant des éléments d'alliage de remplissage.
- Fusion régulière, scories pratiquement inexistantes. Dépôt C-Cr-Mo-W-V-Nb fortement allié, convenant principalement aux recharges soumises à une forte usure abrasive avec une température de fonctionnement maximale de 600°C.
- Il est largement utilisé dans les recharges soumises à une abrasion minérale forte à extrême dans des conditions froides et chaudes.
- Exemples de recharges : équipements de fours et de cimenteries, lames et couteaux de mélange et d'agitation, vis de transport et d'extrusion, équipements de forage, racleurs, etc.

xARC DUR FAST STEELS DIN 8555: E 4-UM-60-ST

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 1 Si = 0.8 Cr = 5.00 Mn = 0.4 Mo = 6.5 V = 2.2 W = 2.3	60 HRc		 PA PB	2.50 x 350	60-90	CS113634
			 PC PF	3.25 x 350	80-120	CS113635
			 PE	4.00 x 350	120-160	CS113636

APPLICATIONS

- Électrode avec revêtement rutile-basique, bonne soudabilité, élimination facile du laitier.
- Particulièrement adaptée à la charge de bord.
Le métal déposé présente une excellente résistance à l'abrasion combinée à un impact modéré jusqu'à 550°C et à l'usure métal sur métal.
- Convient à la fabrication et à la réparation d'outils de coupe, de lames de cisailles à froid, de guides, de fils, etc.




xARC DUR FAST STEELS SPECIAL DIN 8555: E 4-UM-65-ST

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 1.1 Si = 1.1 Cr = 3.5 Co = 3.5 Mo = 5.5 V = 2.3 W = 5.00	64 HRc		 PA	2.50 x 300	80-100	CS113638
				3.25 x 350	110-150	CS113639
				4.00 x 450	150-190	CS113640

APPLICATIONS

- Électrode avec revêtement rutile-basique, bonne soudabilité, allumage facile.
- Particulièrement adaptée à la charge de bord.
- Le métal déposé présente une excellente résistance à l'abrasion combinée à un impact modéré jusqu'à 550°C et à une usure métal sur métal.
- Convient à la fabrication et à la réparation d'outils de coupe, de lames de coupe à froid, de guides, de fils, etc.




xARC DUR COBALT 1 AWS/ASME SFA-5.13: E Co Cr-C | DIN 8555: E 20-UM-55-CTZ

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 2.0 Si = 0.7 Cr = 32.00 Mn = 0.5 Ni = 1.8 Fe = 2.5 W = 12.5	55 HRc		 PA PB	3.25 x 350	90-120	CS113643
			 PC PF	4.00 x 450	120-160	CS113644

APPLICATIONS

- Électrode à enrobage rutile présentant une bonne soudabilité et une élimination facile du laitier.
- Elle est principalement utilisée pour recharger des pièces soumises à : une abrasion métallique forte à très forte, un impact mécanique faible, un impact thermique faible, une érosion et une corrosion très fortes, une cavitation, une température élevée allant jusqu'à 800°C, une compression. Il est utilisé pour recharger les guides de laminage, les arbres de pompe, les filières d'extrusion, etc.
- Le dépôt a tendance à se fissurer, observer une température de préchauffage de 300-450°C et faire la première passe avec xARC DUR COBALT 6 ou 12.




xARC DUR COBALT 6 AWS/ASME SFA-5.13: E Co Cr-A | DIN 8555: E 20-UM-45-CTZ

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.9 Si = 1 Cr = 29 Mn = 0.8 Fe = 3 Ni = 2.5 W = 4.7	42 HRc		 PA PB	3.25 x 350	90-120	CS113646
			 PC PF	4.00 x 450	120-160	CS113647

APPLICATIONS

- Électrode avec revêtement rutile-basique, bonne soudabilité et élimination facile du laitier.
- Il est utilisé pour recharger les pièces soumises à : abrasion moyenne, impacts mécaniques moyens à forts, impacts thermiques moyens, érosion et corrosion sévères, cavitation, haute température jusqu'à 650°C, impacts thermiques moyens, érosion et corrosion sévères, cavitation, frottement du métal, compression.
- Il est largement utilisé pour charger les lames de cisaillement à chaud, les outils de moulage, les sièges de soupape de pompe, les vis d'extrusion, etc.

xARC DUR COBALT 12 AWS/ASME SFA-5.13: E Co Cr-B | DIN 8555: E 20-UM-50-CTZ



COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 1.2 Si = 1.2 Cr = 30 Fe = 3.2 Ni = 2.3 W = 8.7	48 HRc		 PA PB	3.25 x 350	90-120	CS113649
			 PC PF	4.00 x 450	120-160	CS113650

APPLICATIONS

- Électrode à enrobage rutile avec une bonne soudabilité et une élimination facile du laitier.
- Elle est utilisée pour recharger les pièces soumises à: une abrasion moyenne à forte, des chocs mécaniques légers à moyens, des chocs thermiques légers à moyens, une érosion et une corrosion sévères, la cavitation, des températures élevées jusqu'à 800°C, le frottement du métal, la compression.
- Largement utilisé pour reconstruire le profil des outils de coupe du papier, du carton, du bois et du plastique, les recharges des couteaux de meulage, les lames et les couteaux des mélangeurs, les guides de glissement, les lames de coupe à chaud, etc.

ALLIAGES D'ALUMINIUM



xARC AL Si5 AWS/ASME SFA-5.3: E 4043 | DIN 1732: EL Al Si5

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
Si = 5.2 Cu = 0.20 Al = 93.8 Fe = 0.8	>120 R _m (N/mm ²) >40 R _{p0.2} (N/mm ²) >8 A ₅ (%)		 PA PB	2.50 x 350	-	CS113651
				3.25 x 350	-	CS113652

APPLICATIONS

- Électrode pour le soudage de l'aluminium et de ses alliages.

xARC AL Si12 AWS/ASME SFA-5.3: E 4047 | DIN 1732: EL Al Si12

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
Si = 11.8 Fe = 0.8	-		 PA	2.50 x 350	50-80	CS113653
				3.25 x 350	70-120	CS113654

APPLICATIONS

- Électrode avec un revêtement spécial et une âme en aluminium avec 12% de Si (ER 4047).
- Elle est utilisée pour le soudage de l'aluminium pur et des alliages AlSi - AlMg - AlMgSi - AlCu.
- Il convient à la réparation de pièces en aluminium dans tous les domaines et en particulier les alliages d'aluminium avec des alliages d'aluminium ayant une teneur en silicium supérieure à 7 %.
- Il est recommandé, surtout pour les grandes épaisseurs (> 10 mm), de préchauffer le matériau de base à environ 150 - 250°C.

GOUGEAGE ET COUPAGE

xARC CUT

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
-	-			2.50 x 350	-	CS113655
-	-			3.25 x 350	150-250	CS113656
-	-			4.00 x 450	200-300	CS113657
-	-			5.00 x 450	250-400	CS113658

APPLICATIONS

- Électrode pour le découpage et le perçage de tous types de métaux : aciers alliés et non alliés, métaux non ferreux, fonte et aciers moulés.
- Utilisée pour éliminer les défauts dans les pièces moulées. Excellente pour enlever les rivets, démanteler les chantiers de construction, couper le métal indésirable dans les fonderies.
- Un léger mouvement de va-et-vient permet de pousser le métal en fusion hors de la coupe.









xARC GOUGE

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
-	-			2.50 x 350	-	CS113659
-	-			3.25 x 350	200-300	CS113660
-	-			4.00 x 450	250-350	CS113661
-	-			5.00 x 450	350-450	CS113662

APPLICATIONS

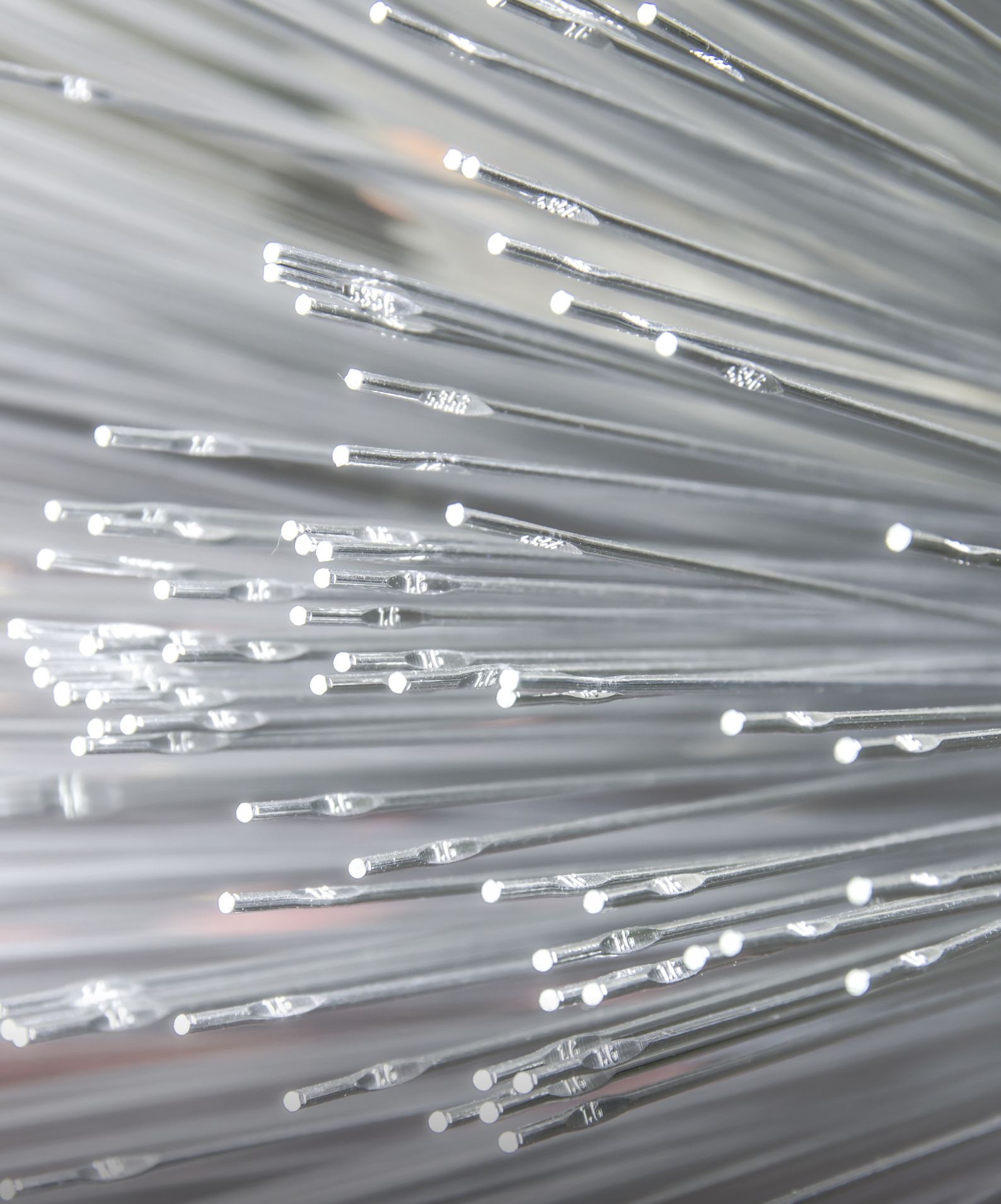
- Électrode couverte spéciale pour gouger ou chanfreiner tous les matériaux métalliques, y compris les aciers doux, les aciers faiblement alliés, les aciers inoxydables, la fonte, le cuivre, le bronze et l'aluminium.
- La gouge surpuissante frappe facilement et génère une pression de gaz élevée, ce qui permet un gougeage propre.
- Elle est utilisée pour éliminer les défauts des pièces de fonderie ou des colonnes montantes et des vannes, pour gouger les soudures défectueuses, pour gouger les racines et pour enlever les rivets.
- L'électrode doit être placée dans le matériau de base le plus horizontalement possible.
- La vitesse de travail est augmentée par de légers mouvements de poussée dans le sens du travail.

xARC CARBON

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
-	-		 PA	4.00 x 305	-	CS113663
			 PB	5.00 x 305	-	CS113664
			 PC	6.40 x 305	-	CS113665
			 PD	8.00 x 305	-	CS113666
			 PE	9.50 x 305	-	CS113667
			 PF	12.70 x 305	-	CS113668
			 PG	12.70 x 430	-	CS114107

APPLICATIONS

- Électrode au carbone enrobée de cuivre à faible conductivité convenant au découpage, au chanfreinage et au nettoyage des soudures défectueuses sur l'acier, la fonte et les métaux non ferreux.
- La profondeur du métal à couper dans la pièce ne doit pas dépasser le diamètre de l'électrode.
- En courant continu (-), elle offre une plus grande vitesse d'enlèvement du métal, et pour être utilisée en courant alternatif, l'alimentation électrique doit avoir une tension minimale à vide de 70 V.



BAGUETTES TIG 

ACIERS À FAIBLE ET MOYEN CARBONE

DÉSIGNATION	NORME	PAG.
xARC S3	AWS/ASME SFA-5.18: ER 70 S-3 EN ISO 14341-A: G2 Si EN ISO 636-A: W2 Si EN 440: G2 Si	50
xARC SG2	AWS/ASME SFA-5.18: ER 70 S-6 EN ISO 14341-A: G 42 4 M21 3Si1	50
xARC SG3	AWS/ASME SFA-5.18: ER 70 S-6 EN ISO 14341-A: G 46 5 M21 4Si1	51

ACIERS RÉSISTANTS AUX INTEMPÉRIES

DÉSIGNATION	NORME	PAG.
xARC 80 NI1	AWS/ASME SFA-5.28: ER 80 S-Ni1 EN ISO 14341-A: G3 Ni1 EN ISO 636-A: W3 Ni	52
xARC 80 NI2	AWS/ASME SFA-5.28: ER 80 S-Ni2 EN ISO 14341-A: G2 Ni2 EN ISO 636-A: W3 Ni2	52

ACIERS RÉSISTANTS À LA CHALEUR ET AU FLUAGE

DÉSIGNATION	NORME	PAG.
xARC MO	AWS/ASME SFA-5.28: ER 70 S-A1 EN ISO 14341-A: G2 Mo EN ISO 636-A: W2 Mo EN 440: G2 Mo	53
xARC 80 D2	AWS/ASME SFA-5.28: ER 80 S-D2 EN ISO 14341-A: G4 Mo EN 440: G4 Mo MAT. N° 1.5428	53
xARC 80 SG	AWS/ASME SFA-5.28: ER 80 S-G EN 12070: Cr Mo1 Si DIN 8575: SG Cr Mo1 MAT. N° 1.7339	54
xARC 80 B2	AWS/ASME SFA-5.28: ER 80 S-B2 EN ISO 21952-B: 1CM	54
xARC 80 B6	AWS/ASME SFA-5.28: ER 80 S-B6 EN 12070: Cr Mo5 Si EN ISO 21952-A: Cr Mo5 Si	55
xARC 90 SG	AWS/ASME SFA-5.28: ER 90 S-G EN 12070: Cr Mo2 Si EN ISO 21952-A: Cr Mo2 Si	55
xARC 90 B3	AWS/ASME SFA-5.28: ER 90 S-B3 EN ISO 21952-B: 2C1M	56
xARC 90 B9	AWS/ASME SFA-5.28: ER 90 S-B9 EN 12070: Cr Mo9 1 EN ISO 21952-A: Cr Mo9 1	56

ACIERS INOXYDABLES

DÉSIGNATION	NORME	PAG.
xARC 308L SI	AWS/ASME SFA-5.9: ER 308L Si EN 12072: W 19 9 L Si	57
xARC FLUX 308L	AWS/ASME SFA-5.22: R 308L T1-5	57
xARC 316L SI	AWS/ASME SFA-5.9: ER 316L Si EN 12072: W 19 12 3 LSi	58
xARC FLUX 316L	AWS/ASME SFA-5.22: R 316L T1-5	58
xARC 310	AWS/ASME SFA-5.9: ER 310 EN 12072: W 25 20	59
xARC 317L	AWS/ASME SFA-5.9: ER 317L EN 12072: W 19 15 3 L	59
xARC 318	AWS/ASME SFA-5.9: ER 318 EN ISO 14343-A: W 19 12 3 Nb	60
xARC 347	AWS/ASME SFA-5.9: ER 347 EN ISO 14343-A: W 19 9 Nb	60
xARC 385	AWS/ASME SFA-5.9: ER 385 EN 14343-A: W 20 25 5 Cu L	61

DÉSIGNATION	NORME	PAG.
xARC 410	AWS/ASME SFA-5.9: ER 410 EN ISO 14343- A: G 13	61
xARC 430	AWS/ASME SFA-5.9: ER 430 EN ISO 14343- A: G 17	62
xARC DUPLEX	AWS/ASME SFA-5.9: ER 2209 EN 14343 - A: W 22 9 3 N L	62
xARC SUPER DUPLEX	AWS/ASME SFA-5.9: ER 2594 EN 14343 - A: W 25 9 4 N L	63

APPLICATIONS SPÉCIALES

DÉSIGNATION	NORME	PAG.
xARC 307 Si	AWS/ASME SFA-5.9: ER 307 Si EN ISO 14343-A: W 18 8 Mn	64
xARC 309L Si	AWS/ASME SFA-5.9: ER 309L Si EN 12072: W 23 12 LSi	64
xARC FLUX 309L	AWS/ASME SFA-5.22: R 309L T1-5	65
xARC 309L MO	AWS/ASME SFA-5.9: ER 309L Mo EN 12070: W 23 12 2 L	65
xARC 312	AWS/ASME SFA-5.9: ER 312 EN 12072: W 29 9	66

ACIERS À BASE DE NICKEL

DÉSIGNATION	NORME	PAG.
xARC NICKR 3	AWS/ASME SFA-5.14: ER NiCr-3 EN ISO 18274: W Ni 6082 (NiCr20Mn3Nb)	67
xARC NICKRMO 3	AWS/ASME SFA-5.14: ER NiCrMo-3 EN 18274: S Ni 6625 (NiCr22Mo9Nb)	67
xARC NICKU 7	AWS/ASME SFA-5.14: ER NiCu-7 EN ISO 18274: S Ni 4060 MAT. N° 2.4377	68

FONTE

DÉSIGNATION	NORME	PAG.
xARC NI 1	AWS/ASME SFA-5.14: ER Ni 1 EN ISO 18274: S Ni 2061 MAT. N° 2.4155	69

TITANE

DÉSIGNATION	NORME	PAG.
xARC TI 2	AWS/ASME SFA-5.16: ER Ti 2 EN ISO 24034: S Ti 0120 MAT. N° 3.7035	70

ALLIAGES DE CUIVRE

DÉSIGNATION	NORME	PAG.
xARC COBRE	AWS/ASME SFA-5.7: ER Cu EN ISO 24373: S Cu 1898A-CuSn1MnSi DIN 1733: W CuSn	71
xARC CUSN 6	AWS/ASME SFA-5.7: ER Cu Sn-A EN ISO 24373: S Cu 5180A-CuSn6P DIN 1733: W CuSn6	71
xARC CUSN 12	EN ISO 24373: S Cu 5410 MAT. N° 2.1056	72
xARC CUAL 8	AWS/ASME SFA-5.7: ER Cu-Al-A1 EN ISO 24373: S Cu 6100-CuAl7 DIN 1733: W CuAl8	72
xARC CUSI 3	AWS/ASME SFA-5.7: ER Cu Si-A EN ISO 24373: S Cu 6560-CuSi3Mn1 DIN 1733: W CuSi3	73
xARC CUNI30	AWS/ASME SFA-5.7: ER Cu Ni EN ISO 24373-A: S Cu 7158 MAT. N° 2.0837	73

RECHARGEMENT DUR

DÉSIGNATION	NORME	PAG.
xARC DUR 600	EN ISO 14700: S Fe8 DIN 8555: WSG 6-GZ-60 MAT. N° 1.4718	74
xARC DUR 3348	AISI: M7 MAT. N° 1.3348	74

ALLIAGES D'ALUMINIUM

DÉSIGNATION	NORME	PAG.
xARC AL SI5	AWS/ASME SFA-5.10: ER 4043 EN ISO 18273: S Al 4043 (AlSi5)	75
xARC AL SI12	AWS/ASME SFA-5.10: ER 4047A EN ISO 18273: S Al 4047A (AlSi12(A))	75
xARC AL MG3	AWS/ASME SFA-5.10: ER 5754 EN ISO 18273: S Al 5754 (AlMg3)	76
xARC AL MG5	AWS/ASME SFA-5.10: ER 5356 EN ISO 18273: S Al 5356 (AlMg5Cr(A))	76
xARC AL MG4.5 MN	AWS/ASME SFA-5.10: ER 5183 EN ISO 18273: S Al 5183 (AlMg4.5Mn0.7(A))	77
xARC AL 99.7	AWS/ASME SFA-5.10: ER 1070 EN ISO 18273: S Al 1070 (Al 99.7)	77
xARC MAGNÉSIO	AWS/ASME SFA-5.19: ~R AZ61 A	78

ACIERS À FAIBLE ET MOYEN CARBONE

xARC S3 AWS/ASME SFA-5.18: ER 70 S-3 | EN ISO 14341-A: G2 Si | EN ISO 636-A: W2 Si | EN 440: G2 Si

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.07 Si = 0.65 Mn = 1.15	530 R _m (N/mm ²) 430 R _{p0.2} (N/mm ²) 24 A ₅ (%) +20°C 16 ISO - V (J)	=	-	1.6 x 1000	-	CS113669
				2.0 x 1000	-	CS113670
				2.4 x 1000	-	CS113671

APPLICATIONS

- Convient au soudage des aciers au carbone-manganèse et des aciers faiblement alliés. Caractérisé par une production limitée de scories. Il peut être galvanisé par la suite.
- Réservoirs, conteneurs, réparation de véhicules, charpentes, appareils électroménagers, tuyauteries, chaudières, applications dans le secteur naval, l'industrie pétrochimique, etc.

MATÉRIAUX DE BASE

- ASTM A285; A283; A572.
- EN S275ML; P235G1TH; P255NH; P355GH; S420ML; P310GH.

GAZ PROTECTEUR

- I1

xARC SG2 AWS/ASME SFA-5.18: ER 70 S-6 | EN ISO 14341-A: G 42 4 M21 3Si1 | EN ISO 14341-A: G 42 3 C1 3Si1

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.08 Si = 0.92 Cr = 0.01 Cu = 0.07 Mn = 1.67 Mo = 0.01 Ni = 0.02 S = 0.008 P = 0.008 V = 0.001	560 R _m (N/mm ²) 470 R _{p0.2} (N/mm ²) 26 A ₅ (%) -30°C 80 ISO - V (J)	=	-	1.6 x 1000	-	CS113672
				2.0 x 1000	-	CS113673
				2.4 x 1000	-	CS113674
				3.2 x 1000	-	CS113675
				4.0 x 1000	-	CS113676


APPLICATIONS

- Baguettes de soudage en acier au carbone revêtues de cuivre avec protection contre les gaz pour la fabrication d'acier doux.
- Elle offre une excellente facilité d'utilisation avec un arc stable et une bonne apparence du cordon.
- Le métal soudé présente d'excellentes performances mécaniques et est moins sensible aux pores.
- Utilisé pour le soudage de structures en acier au carbone et en acier allié d'une résistance à la traction de 500 MPa, et pour le soudage à grande vitesse de plaques et de tuyaux.

GAZ PROTECTEUR

- I1

xARC SG3 AWS/ASME SFA-5.18: ER 70 S-6 | EN ISO 14341-A: G 46 5 M21 4Si1 | EN ISO 14341-A: G 42 4 C1 4Si1

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.08 Si = 0.92 Cr = 0.01				1.6 x 1000	-	CS113677
Cu = 0.07 Mn = 1.67 Mo = 0.01 Ni = 0.02 P = 0.010 S = 0.92 V = 0.001	560 R _m (N/mm ²) 470 R _{p0.2} (N/mm ²) 26 A ₅ (%) -30°C 80 ISO - V (J)		-	2.0 x 1000	-	CS113678
				2.4 x 1000	-	CS113679

APPLICATIONS

- Baguettes de soudage en acier au carbone revêtues de cuivre avec protection contre les gaz pour la fabrication d'acier doux.
- Offre une excellente facilité d'utilisation avec un arc stable et une bonne apparence du cordon. Le métal soudé présente d'excellentes performances mécaniques et est moins sensible aux pores.
- Utilisé pour le soudage de structures en acier au carbone et en acier allié d'une résistance à la rupture de 500MPa, et pour le soudage à grande vitesse de plaques et de tuyaux.

GAZ PROTECTEUR

- I1

ACIERS RÉSISTANTS AUX INTEMPÉRIES

xARC 80 Ni1 AWS/ASME SFA-5.28: ER 80 S-Ni1 | EN ISO 14341-A: G3 Ni1 | EN ISO 636-A: W3 Ni

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.09 Si = 0.70 Cr ≤ 0.15 Cu ≤ 0.25 Mn = 1.20 Mo ≤ 0.15 Ni = 1.00	600 R _m (N/mm ²) 480 R _{p0.2} (N/mm ²) 26 A ₅ (%) +20°C 185 ISO - V (J)		-	1.6 x 1000	-	CS113680
				2.0 x 1000	-	CS113681
				2.4 x 1000	-	CS113682

APPLICATIONS

- Aciers faiblement alliés à grain fin et aciers austénitiques pour des applications allant de -30°C à +350°C.
- Utilisés dans la construction de grues, de moyens de transport, de réservoirs, d'installations industrielles, d'équipements en général, de pipelines, dans la construction navale, etc.

MATÉRIAUX DE BASE

- A 106; A515; A714; A131; A369; A210; L290; P235 T1/T2; P275 T1; L360; L415; P275T2; P355N; API X-42; X46; X62; X60; P235GH; P355GH; A283; A285; A414; A372; A662; S275; S420; A516; A255; A333; A350; A350; A612.

GAZ PROTECTEUR

- I1

xARC 80 Ni2 AWS/ASME SFA-5.28: ER 80 S-Ni2 | EN ISO 14341-A: G2 Ni2 | EN ISO 636-A: W3 Ni2

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.08 Si = 0.50 Cu ≤ 0.25 Mn = 1.10 Ni = 2.50	630 R _m (N/mm ²) 530 R _{p0.2} (N/mm ²) 26 A ₅ (%) +20°C 230 ISO - V (J)		-	1.6 x 1000	-	CS113683
				2.0 x 1000	-	CS113684
				2.4 x 1000	-	CS113685

APPLICATIONS

- Applications jusqu'à -60°C (-76°F), dans les aciers doux, les aciers alliés légers et les aciers à grain fin.
- Plaques, réservoirs de stockage, tuyauteries et équipements à usage cryogénique.

MATÉRIAUX DE BASE


- S235NL2; 14Ni6; 12Ni14; X12Ni5; S255N; S380N; S255NL; S380NL; S 255NL1; S380NL1; A333:Gr.1-3; A442:Gr.55-60; A334:Gr.3; 10Ni14; 13MnNi63; TTSt E355; TTSt E 460; HY 80; TT SE 35 N.

GAZ PROTECTEUR

- I1

ACIERS RÉSISTANTS À LA CHALEUR ET AU FLUAGE

xARC MO AWS/ASME SFA-5.28: ER 70 S-A1 | EN ISO 14341-A: G2 Mo | EN ISO 636-A: W2 Mo | EN 440: G2 Mo

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.09 Si = 0.60 Cr ≤ 0.15 Cu ≤ 0.25 Mn = 1.20 Mo ≤ 0.15 Ni ≤ 0.15	610 R _m (N/mm ²) 520 R _{p0.2} (N/mm ²) 25 A ₅ (%) +20°C 150 ISO - V (J)		-	1.6 x 1000	-	CS113686
				2.0 x 1000	-	CS113687
				2.4 x 1000	-	CS113688
				3.2 x 1000	-	CS113689

APPLICATIONS

- Aciers de construction résistant à la chaleur et au fluage dans les travaux à chaud. Tubes, chaudières à vapeur, appareils à pression, gazoducs, construction navale, chimie, pétrochimie, équipements, construction de grues.
- Le V et le NB augmentent la résistance à la déformation, à la corrosion, à l'oxydation thermique et à la fissuration au fil du temps. Convient aux centrales thermiques, aux rotors de turbines, aux usines pétrochimiques.


MATÉRIAUX DE BASE

- P295GH; P335GH; 16M03; 17M03; 14M06; S275; S355; S420; A210, A285; A335; A369; A516; S275ML; S355M; S420M; S460; 15M03; 10MnMo45; 11MnMo45; GS60; GS22M04; 20MnMoNi5-5; 15NiCuMoNd5S; 17MnMoV64.

GAZ PROTECTEUR

- l1

xARC 80 D2 AWS/ASME SFA-5.28: ER 80 S-D2 | EN ISO 14341-A: G4 Mo | EN 440: G4 Mo | MAT. N° 1.5428

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.09 Si = 0.70 Cr ≤ 0.15 Cu ≤ 0.25 Mn = 1.90 Mo ≤ 0.15 Ni ≤ 0.15	670 R _m (N/mm ²) 550 R _{p0.2} (N/mm ²) 24 A ₅ (%) -20°C 50 ISO - V (J)		-	1.6 x 1000	-	CS113690
				2.0 x 1000	-	CS113691
				2.4 x 1000	-	CS113692

APPLICATIONS

- Aciers résistants au fluage pour le travail à chaud dans l'industrie de la construction. Chaudières à vapeur, appareils à pression, gazoducs, construction navale, industrie pétrochimique, échangeurs de chaleur, construction de grues, ponts, etc.
- Aciers NiCrMo à grain fin pour les applications à basse température. Utilisés dans les secteurs industriels des moyens de transport et du terrassement. Construction, ponts, citernes, transport ferroviaire, industrie minière, construction navale, etc.

MATÉRIAUX DE BASE

- P235G1TH; P255G1TH; P310GH; 16M03; A255; A350; A612; A210; A333; A316; A369; A106.

GAZ PROTECTEUR

- l1

xARC 80 SG AWS/ASME SFA-5.28: ER 80 S-G | EN 12070: Cr Mo1 Si | DIN 8575: SG Cr Mo1 | MAT. N° 1.7339

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.09 Si = 0.65 Cr = 1.15 Cu ≤ 0.25 Mn = 1.05 Mo = 0.50	630 R _m (N/mm ²) 520 R _{p0.2} (N/mm ²) 23 A ₅ (%) +20°C 110 ISO - V (J)		-	1.6 x 1000	-	CS113693
				2.0 x 1000	-	CS113694
				2.4 x 1000	-	CS113695

APPLICATIONS

- ▶ Pour les aciers résistants à la chaleur. Offre une bonne résistance aux attaques de l'hydrogène et des agents sulfurés.
- ▶ Utilisé dans les chaudières à vapeur, les réservoirs sous pression, les tuyauteries, les grues, les engins de terrassement, les presses, l'industrie chimique et pétrochimique.

MATÉRIAUX DE BASE

- ▶ 13CrMo4-5; 15CrMo5; 16CrMoV4; 22M04; G17CrMo5-5; G22CrMo5- 4; A193 Gr.B7; A335 P11-P12; A193:B7; 13CrMo4-5; 15CrMo3; 13CrMo44; 15CrMo3; 13CrMo4 2; GS-25CrMo 4; GS-17 CrMo55; GS17CrMo55; GS22CrMo4; H IV; 15CrMo3; 13CrMoV42; 13CrMo44; St44KL;

GAZ PROTECTEUR

- ▶ I1

xARC 80 B2 AWS/ASME SFA-5.28: ER 80 S-B2 | EN ISO 21952-B: 1CM

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.08 Si = 0.55 Cr = 1.30 Cu ≤ 0.25 Mn = 0.60 Mo = 0.50 Ni ≤ 0.20	620 R _m (N/mm ²) 510 R _{p0.2} (N/mm ²) 24 A ₅ (%) +20°C 120 ISO - V (J)		-	1.6 x 1000	-	CS113696
				2.0 x 1000	-	CS113697
				2.4 x 1000	-	CS113698

APPLICATIONS

- ▶ Pour les aciers Cr-Mo résistants à la chaleur et à la fissuration.
- ▶ Chaudières, machines de manutention, tuyauteries. Industrie chimique et pétrochimique, en particulier pour les produits soufrés.


MATÉRIAUX DE BASE

- ▶ 13 CrMo4-5(1.7335); G17CrMo55; A387:2,11,12; A199:T11; A200:T11; A213:T11,T12; GS- 25CrMo 4 (1.7128) GS 18CrMo910(1.7379); 10CrMo910(1.7380); 10CrSi-MoV7(1.8075); 10CrV63; 12CrNiMo8.

GAZ PROTECTEUR

- ▶ I1

xARC 80 B6 AWS/ASME SFA-5.28: ER 80 S-B6 | EN 12070: Cr Mo5 Si | EN ISO 21952-A: Cr Mo5 Si

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.07 Si = 0.45 Cr = 5.70 Cu ≤ 0.25 Mn = 0.60 Mo = 0.60 Ni ≤ 0.20	660 R _m (N/mm ²) 560 R _{p0.2} (N/mm ²) 22 A ₅ (%) +20°C 180 ISO - V (J)		-	1.6 x 1000	-	CS113699
				2.0 x 1000	-	CS113700
				2.4 x 1000	-	CS113701

APPLICATIONS

- Aciers alliés Cr-Mo résistants à l'oxydation, à la chaleur, à la corrosion et à l'usure.
- Chaudières à vapeur, appareils à pression, installations thermoélectriques, chimiques et pétrochimiques, installations de craquage de pétrole, mais aussi glissières, excavateurs, moules, etc.


MATÉRIAUX DE BASE

- X12CrMo5(1.7362); GX12CrMo5(1.7363); A213; A217:C5; A335:P5; GS 12CrMo19 5 (1.7363)

GAZ PROTECTEUR

- I1

xARC 90 SG AWS/ASME SFA-5.28: ER 90 S-G | EN 12070: Cr Mo2 Si | EN ISO 21952-A: Cr Mo2 Si

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.07 Si = 0.60 Cr = 2.50 Cu ≤ 0.25 Mn = 1.00 Mo = 1.00	650 R _m (N/mm ²) 550 R _{p0.2} (N/mm ²) 22 A ₅ (%) +20°C 150 ISO - V (J)		-	1.6 x 1000	-	CS113702
				2.0 x 1000	-	CS113703
				2.4 x 1000	-	CS113704

APPLICATIONS

- Aciers alliés Cr-Mo, résistants aux températures élevées, à l'usure, aux chocs et à la corrosion.
- Tubes de chaudière, chaudières à vapeur, appareils à pression.

MATÉRIAUX DE BASE

- 10CrMo9-10;(1.7380); 10CrSiMoV7(1.8075); G17CrMo9-10(1.7379); A335:P 22; GS 10CrSiMoV7; 12CrSiMo8; GS17Cr-MoV5 11.

GAZ PROTECTEUR

- I1

xARC 90 B3 AWS/ASME SFA-5.28: ER 90 S-B3 | EN ISO 21952-B: 2C1M

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.08 Si = 0.50 Cr = 2.40 Cu ≤ 0.25 Mn = 0.60 Mo = 1.00 Ni ≤ 0.20	640 R _m (N/mm ²) 540 R _{p0.2} (N/mm ²) 22 A ₅ (%) +20°C 150 ISO - V (J)		-	1.6 x 1000	-	CS113705
				2.0 x 1000	-	CS113706
				2.4 x 1000	-	CS113707

APPLICATIONS

- Aciers alliés Cr-Mo résistant aux températures élevées, à la corrosion et à l'attaque par les agents sulfureux.
- Chaudières, conduites, chaudières à vapeur, réservoirs sous pression, industrie pétrolière, thermoélectrique, chimique et pétrochimique.

MATÉRIAUX DE BASE

- 10CrMo9-10(1.7380); GS 17CrMoV5 11; 10CrSiMoV7; 12CrSiMo8; GS12CrMo9 10; 10CrSiMoV7; 10Cr V63; 12CrSiMo8.

GAZ PROTECTEUR

- I1

xARC 90 B9 AWS/ASME SFA-5.28: ER 90 S-B9 | EN 12070: Cr Mo9 1 | EN ISO 21952-A: Cr Mo9 1

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.09 Si = 0.30 Cr = 9.10 Cu ≤ 0.20 Mn = 0.50 Mo = 0.90 Ni = 0.50 V = 0.20	780 R _m (N/mm ²) 690 R _{p0.2} (N/mm ²) 21 A ₅ (%) +20°C 150 ISO - V (J)		-	1.6 x 1000	-	CS113708
				2.0 x 1000	-	CS113709
				2.4 x 1000	-	CS113710

APPLICATIONS

- L'ajout de V et de Nb augmente la résistance à la déformation, à la corrosion et à l'oxydation thermique.
- Excellente résistance au fluage et à l'hydrogène.
- Convient aux centrales thermoélectriques, aux rotors de turbines, aux usines pétrochimiques.

MATÉRIAUX DE BASE


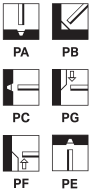
- X10CrMoVNb9-1(1.4903); X12CrMo9- 1(1.7386); A335:P91; A213:T91; A387:91; A182:F91; X 20CrMoV12-1.

GAZ PROTECTEUR

- I1

ACIERS INOXYDABLES

xARC 308L Si AWS/ASME SFA-5.9: ER 308L Si | EN 12072: W 19 9 L Si

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.03 Si = 0.65-2.20 Cr = 19.50-22.00 Cu = 0.75 Mn = 1.50-2.20 Mo = 0.75 Ni = 9.00-22.00 P = 0.03 S = 0.03	$\geq 520 R_m$ (N/mm ²) $\geq 350 R_{p0.2}$ (N/mm ²) $\geq 5 A_5$ (%) 20°C ≥ 47 ISO - V (J)			1.0 x 1000	-	CS113711
				1.2 x 1000	-	CS113712
				1.6 x 1000	-	CS113713
				2.0 x 1000	-	CS113714
				2.4 x 1000	-	CS113715
				3.2 x 1000	-	CS113716


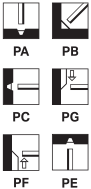
APPLICATIONS

- Baguettes de soudage TIG en acier inoxydable 20 Cr / 10 Ni de composition similaire à ER 308LSi, adaptées au soudage des aciers inoxydables austénitiques tels que les aciers 18 Cr / 8 Ni de type AISI 304, 304L et 308LSi.
- Excellente résistance à la corrosion et bonnes propriétés mécaniques. Contrôle de la ferrite entre 5 et 10 %. Le silicium - une teneur approximative de 0,85 améliore la soudabilité et l'aspect du cordon.

GAZ PROTECTEUR

- I1

xARC FLUX 308L AWS/ASME SFA-5.22: R 308L T1-5

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.03 Si = 0.60 Cr = 19.50 Mn = 0.90 Ni = 10.00	$620 R_m$ (N/mm ²) $460 R_{p0.2}$ (N/mm ²) $45 A_5$ (%) +20°C 140 ISO - V (J)			2.2 x 1000	80-140	CS113717

APPLICATIONS

- Baguette de remplissage avec âme en flux pour le soudage TIG.
- Produit du laitier pour protéger l'envers de la passe de racine de l'oxydation par l'atmosphère.
- Économise le coût des gaz de protection ultérieurs.
- Élimine les temps d'arrêt pour la purge des gaz. Parfaitement adapté au soudage des tuyaux en acier inoxydable.

GAZ PROTECTEUR

- I1

xARC 316L Si AWS/ASME SFA-5.9: ER 316L Si | EN 12072: W 19 12 3 LSi

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.03 Si = 0.65-1.20 Cr = 18.00-20.00 Cu = 0.25 Mn = 1.50-2.50 Mo = 2.50-3.00 Ni = 11.00-14.00 P = 0.03 S = 0.020	$\geq 520 R_m$ (N/mm ²) $\geq 350 R_{p0.2}$ (N/mm ²) $\geq 30 A_5$ (%) 20°C ≥ 47 ISO - V (J)		 	1.0 x 1000	-	CS113718
				1.2 x 1000	-	CS113719
				1.6 x 1000	-	CS113720
				2.0 x 1000	-	CS113721
				2.4 x 1000	-	CS113722
				3.2 x 1000	-	CS113723

APPLICATIONS

- Baguette TIG en acier inoxydable à très faible teneur en carbone 19 Cr/ 12 Ni/ 3 Mo /0,85 Si, adaptée au soudage ou au rechargement de matériaux de composition similaire.
- Le métal soudé présente une excellente résistance au fluage jusqu'à 850°C. Contrôle de la ferrite entre 5 et 10 %.
- Le métal soudé présente d'excellentes propriétés en termes de résistance à la fissuration, à la corrosion intergranulaire et au fluage.
- Excellentes propriétés mécaniques et excellent aspect du cordon de soudure.

GAZ PROTECTEUR

- I1

xARC FLUX 316L AWS/ASME SFA-5.22: R 316L T1-5

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.03 Si = 0.50 Cr = 18.50 Mn = 0.90 Mo = 2.8 Ni = 12.00	$630 R_m$ (N/mm ²) $510 R_{p0.2}$ (N/mm ²) $32 A_5$ (%) +20°C 140 ISO - V (J)		 	2.2 x 1000	80-140	CS113724








APPLICATIONS

- Baguette de remplissage avec âme en flux pour le soudage TIG.
- Produit du laitier pour protéger l'envers de la passe de racine de l'oxydation par l'atmosphère.
- Économise le coût des gaz de protection ultérieurs.
- Élimine les temps d'arrêt pour la purge des gaz, convient parfaitement au soudage des tuyaux en acier inoxydable.

GAZ PROTECTEUR

- I1

xARC 310 AWS/ASME SFA-5.9: ER 310 | EN 12072: W 25 20

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.08-0.15 Si = 0.30-0.65 Cr = 25.00-28.00 Cu = 0.75 Mn = 1.50-2.20 Mo = 0.75 Ni = 20.00-22.50 P = 0.03 S = 0.03	≥550 R _m (N/mm ²) ≥350 R _{p0.2} (N/mm ²) ≥30 A ₅ (%) 20°C ≥47 ISO - V (J)		 PA  PB  PC  PG  PF  PE	1.6 x 1000 2.0 x 1000 2.4 x 1000	- - -	CS113725 CS113726 CS113727

APPLICATIONS

- ▶ Baguette TIG en acier inoxydable conforme à la norme ER 310 avec 25 % de Cr et 20 % de Ni.
- ▶ Convient pour le soudage d'aciers de composition chimique similaire ou d'aciers différents.
- ▶ Le dépôt de soudure est complètement austénitique. Excellente résistance à la corrosion à haute température.







MATÉRIAUX DE BASE

- ▶ AISI 310; 1.4845 (X8CrNi25-21); 1.4841 (X15CrNiSi25-21); 1.4828 (X15CrNiSi20-12).

GAZ PROTECTEUR

- ▶ I1

xARC 317L AWS/ASME SFA-5.9: ER 317L | EN 12072: W 19 15 3 L

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.03 Si = 0.30-0.60 Cr = 18.50-20.50 Cu = 0.25 Mn = 1.50-2.20 Mo = 3.00-4.00 Ni = 13.00-15.00 P = 0.03 S = 0.03	≥550 R _m (N/mm ²) ≥350 R _{p0.2} (N/mm ²) ≥30 A ₅ (%) 20°C ≥27 ISO - V (J)		 PA  PB  PC  PF  PE	1.6 x 1000 2.0 x 1000 2.4 x 1000	- - -	CS113728 CS113729 CS113730

APPLICATIONS

- ▶ Convient pour le soudage ou le revêtement de matériaux de composition similaire. L'utilisation du xARC 317L est limitée aux conditions de corrosion en présence d'acides sulfuriques et sulfureux et de leurs sels.
- ▶ Excellente soudabilité avec un arc sans éclaboussures et produit un cordon d'aspect très lisse. Le métal soudé présente d'excellentes propriétés de résistance à la fissuration, à la corrosion intergranulaire et au fluage.

GAZ PROTECTEUR

- ▶ I1

xARC 318 AWS/ASME SFA-5.9: ER 318 | EN ISO 14343-A: W 19 12 3 Nb

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.080 Si = 0.30-0.65 Cr = 18.00-20.00 Cu = 0.50 Mn = 1.50-2.50 Mo = 2.00-3.00 Ni = 11.00-14.00 P = 0.03 S = 0.03	≥550 R _m (N/mm ²) ≥400 R _{p0.2} (N/mm ²) ≥30 A ₅ (%) 20°C ≥65 ISO - V (J)		 	1.6 x 1000	-	CS113731
			 	2.0 x 1000	-	CS113732
				2.4 x 1000	-	CS113733

APPLICATIONS

- Convient principalement au gaz de protection Argon. Principalement utilisé pour le soudage des aciers inoxydables 316Ti et 316Nb dans une large gamme d'applications, y compris la fabrication de tuyaux, de plaques et de conteneurs.
- Le métal soudé offre une bonne résistance à la corrosion caverneuse par les acides oxydants.

GAZ PROTECTEUR

- I1

xARC 347 AWS/ASME SFA-5.9: ER 347 | EN ISO 14343-A: W 19 9 Nb

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.08 Si = 0.30-0.65 Cr = 19.00-21.50 Cu = 0.75 Mn = 1.50-2.20 Mo = 0.75 Ni = 9.00-11.00 Nb = 10XC-1.00 P = 0.03 S = 0.03	≥550 R _m (N/mm ²) ≥400 R _{p0.2} (N/mm ²) ≥30 A ₅ (%) 20°C ≥65 ISO - V (J)		 	1.6 x 1000	-	CS113734
			 	2.0 x 1000	-	CS113735
			 	2.4 x 1000	-	CS113736

APPLICATIONS

- Baguette de soudage TIG solide de type W 19 9 Nb /ER 347 qui dépose un métal de soudure stabilisé avec du niobium 19Cr 9Ni, convenant à une utilisation principalement avec du gaz de protection Ar.
- Utilisée pour le soudage des aciers inoxydables 321 et 347 dans une large gamme d'applications, y compris la fabrication de tuyaux, de plaques et de conteneurs.
- Le métal soudé présente une résistance élevée aux milieux corrosifs à des températures de fonctionnement <400° C.

MATÉRIAUX DE BASE

- AISI 347-321
1.4541 (X6CrNiTi18-10); 1.4301(X4CrNi18-10); 1.4550 (X6CrNiNb18-10); 1.4541

GAZ PROTECTEUR

- I1

xARC 385 AWS/ASME SFA-5.9: ER 385 | EN 14343-A: W 20 25 5 Cu L

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.025 Si = 0.50 Cr = 19.50-21.50 Cu = 1.20-2.00 Mn = 1.50-2.20 Mo = 4.20-5.20 Ni = 24.00-26.00 P = 0.030 S = 0.020	$\geq 560 R_m$ (N/mm ²) $\geq 410 R_{p0.2}$ (N/mm ²) $\geq 35 A_5$ (%) 20°C ≥ 47 ISO - V (J) -196°C ≥ 32 ISO - V (J)			1.6 x 1000	-	CS113737
				2.0 x 1000	-	CS113738
				2.4 x 1000	-	CS113739

APPLICATIONS

- Baguette de soudage TIG utilisable avec le gaz de protection Ar.
- Utilisée pour le soudage de l'ASTM 316 ou d'aciers similaires lorsqu'un métal de soudure sans ferrite est requis.
- Utilisée dans les applications cryogéniques et non magnétiques. La résistance à l'impact à basse température est excellente.
- Également utilisé pour le soudage de 904L aux aciers ASTM 304 et 316.
- Il présente une excellente résistance à la corrosion générale et des fissures, ainsi qu'à la corrosion fissurante sous contrainte.

GAZ PROTECTEUR

- I1

xARC 410 AWS/ASME SFA-5.9: ER 410 | EN ISO 14343- A: G 13

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.12 Si = 0.50 Cr = 11.50-13.50 Cu = 0.75 Mn = 0.60 Mo = 0.75 Ni = 0.60 P = 0.030 S = 0.030	$\geq 450 R_m$ (N/mm ²) $\geq 350 R_{p0.2}$ (N/mm ²) $\geq 20 A_5$ (%) 20°C ≥ 47 ISO - V (J)			1.6 x 1000	-	CS113740
				2.0 x 1000	-	CS113741
				2.4 x 1000	-	CS113742

APPLICATIONS

- Baguette de soudage TIG de type ER410/G13 qui dépose un métal de soudure C-13%Cr.
- Convient pour une utilisation avec le gaz de protection Ar-CO2.
- Principalement utilisé pour déposer des revêtements sur les aciers au carbone afin de résister à la corrosion, à l'érosion ou à l'abrasion.

GAZ PROTECTEUR

- I1

xARC 430 AWS/ASME SFA-5.9: ER 430 | EN ISO 14343- A: G 17

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.10 Si = 0.50 Cr = 15.50-17.00	$\geq 450 R_m$ (N/mm ²) $\geq 400 R_{p0.2}$ (N/mm ²) $\geq 15 A_5$ (%) 20°C ≥ 27 ISO - V (J)		 PA PB	1.6 x 1000	-	CS113743
Cu = 0.75 Mn = 0.60 Mo = 0.75 Ni = 0.60 P = 0.030 S = 0.030			 PC PG	2.0 x 1000	-	CS113744
			 PF PE	2.4 x 1000	-	CS113745

APPLICATIONS

- 16 Cr (% en poids) et la composition est équilibrée, fournissant suffisamment de chrome pour donner une résistance à la corrosion adéquate pour les applications habituelles tout en maintenant une ductilité suffisante à l'état traité thermiquement.

GAZ PROTECTEUR

- I1

xARC DUPLEX AWS/ASME SFA-5.9: ER 2209 | EN 14343 - A: W 22 9 3 N L

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.030 Si = 0.90 Cr = 21.50-23.50	$\geq 690 R_m$ (N/mm ²) $\geq 480 R_{p0.2}$ (N/mm ²) $\geq 22 A_5$ (%) 20°C ≥ 50 ISO - V (J)		 PA PB	1.6 x 1000	-	CS113746
Cu = 0.50 Mn = 0.50-2.00 Mo = 2.50-3.50 Ni = 7.50-9.50 P = 0.03 S = 0.03 N2 = 0.08-0.20			 PC PG	2.0 x 1000	-	CS113747
			 PF PE	2.4 x 1000	-	CS113748


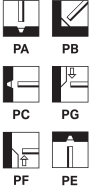
APPLICATIONS

- Convient principalement à l'utilisation du gaz de protection Ar.
- La baguette est utilisée pour souder des aciers inoxydables duplex dans une variété d'applications, y compris la fabrication de tuyaux et de tôles.
- Le métal soudé offre une résistance élevée à la fissuration et à la corrosion sous contrainte, en particulier dans les milieux à forte teneur en chlorure.

GAZ PROTECTEUR

- I1

xARC SUPER DUPLEX AWS/ASME SFA-5.9: ER 2594 | EN 14343 - A: W 25 9 4 N L

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.030 Si = 1.00 Cr = 24.00-27.00 Cu = 1.50 Mn = 0.50-2.50 Mo = 2.50-4.50 Ni = 8.00-10.50 P = 0.03 S = 0.02 W = 1.00 N2 = 0.20-0.30	$\geq 800 R_m$ (N/mm ²) $\geq 550 R_{p0.2}$ (N/mm ²) $\geq 25 A_5$ (%) 20°C ≥ 80 ISO - V (J)			1.6 x 1000	-	CS113749
				2.0 x 1000	-	CS113750
				2.4 x 1000	-	CS113751

APPLICATIONS

- Baguette de soudage TIG de type W 25 9 4 N L qui dépose un métal de soudure C-25Cr 10Ni 4Mo utilisable principalement avec le gaz de protection Ar.
- Utilisée pour le soudage des aciers inoxydables super-duplex.
- Utilisé principalement dans les applications offshore, l'industrie du papier, l'industrie pétrolière et la production d'engrais artificiels.
- Utilisé pour le soudage de la passe de racine des aciers duplex NORME 22%Cr pour les applications critiques, et pour le soudage des aciers super martensitiques 13%Cr à faible teneur en carbone.
- La baguette présente une très bonne résistance à la corrosion générale, le métal soudé présente une résistance élevée à la corrosion combinée à une bonne résistance à la corrosion des fissures et à la fissuration par corrosion sous contrainte.

GAZ PROTECTEUR

- I1

APPLICATIONS SPÉCIALES

xARC 307 Si AWS/ASME SFA-5.9: ER 307 Si | EN ISO 14343-A: W 18 8 Mn

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.020 Si = 1.20 Cr = 17.00-20.00 Cu = 0.30 Mn = 5.00-8.00 Mo = 0.30 Ni = 7.00-10.00 P = 0.03 S = 0.03	≥590 R _m (N/mm ²) ≥420 R _{p0.2} (N/mm ²) ≥40 A ₅ (%) 20°C ≥100 ISO - V (J)	==	 PA PB	1.6 x 1000	-	CS113752
			 PC PF	2.0 x 1000	-	CS113753
			 PE	2.4 x 1000	-	CS113754

APPLICATIONS

- Acier inoxydable austénitique additionné de manganèse et de silicium, utilisé principalement pour les applications de collage et de revêtement d'aciers résistant au travail, de plaques de blindage, d'aciers résistant à la chaleur et d'aciers dissemblables, tels que les aciers austénitiques au manganèse, pour les pièces forgées et fondu en acier au carbone.
- Les dépôts de soudure sont exempts de porosité, résistants aux fissures et à la corrosion.

GAZ PROTECTEUR

- I1

xARC 309L Si AWS/ASME SFA-5.9: ER 309L Si | EN 12072: W 23 12 LSi

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.03 Si = 0.65-1.00 Cr = 23.00-25.00 Cu = 0.75 Mn = 1.50-2.20 Mo = 0.75 Ni = 12.00-14.00 P = 0.03 S = 0.03	≥520 R _m (N/mm ²) ≥350 R _{p0.2} (N/mm ²) ≥30 A ₅ (%) 20°C ≥47 ISO - V (J)	==	 PA PB	1.6 x 1000	-	CS113755
			 PC PG	2.0 x 1000	-	CS113756
			 PF PE	2.4 x 1000	-	CS113757








APPLICATIONS

- Baguette TIG inoxydable pour le soudage des aciers inoxydables austénitiques tels que l'AISI 309LSi. Elle est également utilisée pour le soudage d'aciers dissemblables et pour les couches tampon des aciers 18 Cr/8 Ni.
- Excellente résistance à l'oxydation et à la corrosion en service continu jusqu'à 1100°C. La teneur en ferrite est d'environ 15 %. La teneur en Si d'environ 0,85 % améliore la soudabilité et l'aspect du cordon.

GAZ PROTECTEUR

- I1

xARC FLUX 309L AWS/ASME SFA-5.22: R 309L T1-5

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.03 Si = 0.80 Cr = 24.50 Mn = 1.50 Ni = 13.00	580 R _m (N/mm ²) 460 R _{p0.2} (N/mm ²) 35 A ₅ (%) 20°C 70 ISO - V (J)		 PA  PB  PC  PD  PF  PE	2.2 x 1000	80-140	CS113758








APPLICATIONS

- Baguette de remplissage avec âme en flux pour le soudage TIG.
- Produit du laitier pour protéger l'envers de la passe de racine de l'oxydation par l'atmosphère.
- Économise le coût des gaz de protection ultérieurs.
- Élimine les temps d'arrêt pour la purge des gaz. Parfaitement adapté au soudage des tuyaux en acier inoxydable.

GAZ PROTECTEUR

- I1

xARC 309L MO AWS/ASME SFA-5.9: ER 309L Mo | EN 12070: W 23 12 2 L

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.030 Si = 0.30-0.65 Cr = 23.00-25.00 Cu = 0.50 Mn = 1.00-2.50 Mo = 2.0-3.0 Ni = 12.00-14.00 P ≤ 0.025 S ≤ 0.02	≥550 R _m (N/mm ²) ≥350 R _{p0.2} (N/mm ²) ≥30 A ₅ (%) 20°C ≥45 ISO - V (J)		 PA  PB  PC  PG  PF  PE	1.6 x 1000	-	CS113759
				2.0 x 1000	-	CS113760
				2.4 x 1000	-	CS113761




APPLICATIONS

- Baguette TIG en acier inoxydable avec 25 % de Cr 12 % de Ni, peu de C et beaucoup de Mo, adaptée au soudage des aciers inoxydables austénitiques tels que l'AISI 309.
- Utilisé pour le soudage d'aciers dissemblables et pour les couches intermédiaires avant le revêtement, lorsque le Mo est un élément d'alliage nécessaire. Il est également utilisé pour le soudage des aciers inoxydables et des aciers de résistance moyenne, pour les couches intermédiaires dans l'acier de construction avant le dépôt d'un revêtement en acier inoxydable de qualité 316L.

GAZ PROTECTEUR

- I1

xARC 312 AWS/ASME SFA-5.9: ER 312 | EN 12072: W 29 9

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.15 Si = 0.30-0.65 Cr = 28.00-32.00 Cu = 0.75 Mn = 1.50-2.20 Mo = 0.75 Ni = 8.00-10.50 P = 0.03 S = 0.03	≥650 R _m (N/mm ²) ≥450 R _{p0.2} (N/mm ²) ≥22 A ₅ (%) 20°C ≥47 ISO - V (J)	==	 PA PB	1.6 x 1000	-	CS113762
			 PC PG	2.0 x 1000	-	CS113763
			 PF PE	2.4 x 1000	-	CS113764

APPLICATIONS

- Baguette TIG inoxydable convenant au soudage ou au revêtement d'aciers difficiles à souder.
- Convient pour le soudage de couches de tampons.

GAZ PROTECTEUR

- I1

ACIERS À BASE DE NICKEL

xARC NICR 3 AWS/ASME SFA-5.14: ER NiCr-3 | EN ISO 18274: W Ni 6082 (NiCr20Mn3Nb)

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.10 Si = 0.50 Cr = 18.00-22.00 Cu = 0.50 Mn = 2.50-3.50 Fe = 3.00 Ni = 67.00 Ti = 0.75 Nb+Ta = 2.00-3.00 P = 0.03 S = 0.015	≥620 R _m (N/mm ²) ≥380 R _{p0.2} (N/mm ²) ≥35 A ₅ (%) 20°C ≥100 ISO - V (J)		 PA PB	1.6 x 1000	-	CS113765
			 PC PG	2.0 x 1000	-	CS113766
			 PF PE	2.4 x 1000	-	CS113767

APPLICATIONS

- ▶ Baguette de soudage TIG utilisable avec des gaz de protection inertes.
- ▶ Utilisée pour le soudage d'alliages Ni-Cr très résistants au fluage, à la chaleur et à la corrosion, lorsque de bonnes propriétés de ténacité et de ductilité sont requises après un traitement thermique post-soudage ou un fonctionnement prolongé à haute température.

GAZ PROTECTEUR

- ▶ I1

xARC NICRMO 3 AWS/ASME SFA-5.14: ER NiCrMo-3 | EN 18274: S Ni 6625 (NiCr22Mo9Nb)

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.10 Si = 0.50 Cr = 20.00-23.00 Cu = 0.50 Al = 0.40 Mn = 0.50 Mo = 8.00-10.00 Fe = 5.00 Ni = 58.00 Ti = 0.40 Nb+Ta = 3.15-4.15 P = 0.020 S = 0.015	≥720 R _m (N/mm ²) ≥460 R _{p0.2} (N/mm ²) ≥30 A ₅ (%) 20°C ≥120 ISO - V (J) -196°C ≥40 ISO - V (J)		 PA PB	1.6 x 1000	-	CS113768
			 PC PG	2.0 x 1000	-	CS113769
			 PF PE	2.4 x 1000	-	CS113770

APPLICATIONS

- ▶ Baguettes de soudage TIG type S Ni 6625 / ER NiCrMo-3, utilisables avec des gaz de protection inertes.
- ▶ Utilisées pour le soudage d'alliages à base de Cr-Mo-Nickel très résistants à la corrosion. Convient également pour les aciers résistants à la corrosion avec des alliages de molybdène.

GAZ PROTECTEUR

- ▶ I1

xARC NICU 7 AWS/ASME SFA-5.14: ER NiCu-7 | EN ISO 18274: S Ni 4060 | MAT. N° 2.4377

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.15 Si = 1.2 Cu = 28.0-32.0 Mn = 4.0 Fe = 2.5 Ti = 1.5-3.0	>480 R _m (N/mm ²) >180 R _{p0.2} (N/mm ²) ≥30 A ₅ (%)			1.6 x 1000	-	CS113774
				2.0 x 1000	-	CS113775
				2.4 x 1000	-	CS113776

APPLICATIONS





- Alliages nickel-cuivre, par exemple NiCu 30 Fe (2.4360) et leur lien avec les alliages de cuivre et les aciers (des métaux entièrement noirs aux métaux rouges), les revêtements et les couches tampon.

GAZ PROTECTEUR

- I1

FONTE

xARC NI 1 AWS/ASME SFA-5.14: ER Ni 1 | EN ISO 18274: S Ni 2061 | MAT. N° 2.4155

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.15 Si = 0.7 Mn = 1.0 Fe = 0.2 Ti = 2-3.5	>380 R _m (N/mm ²) >200 R _{p0.2} (N/mm ²) >30 A ₅ (%)		 PA PB	1.6 x 1000	-	CS113777
			 PC PF	2.0 x 1000	-	CS113778
			 PE	2.4 x 1000	-	CS113779

APPLICATIONS



- Nickel, nickel faiblement allié (produits semi-finis en nickel/ moulages en nickel), par exemple LC-Ni 99.6 (2.4061), NiMn 5 (2.4116) G-Ni 95 (2.4170), ainsi que les joints soudés entre ces matériaux et l'acier, l'acier fondu, le cuivre; les revêtements et les couches de protection.

GAZ PROTECTEUR

- I1

TITANE

xARC TI 2 AWS/ASME SFA-5.16: ER Ti 2 | EN ISO 24034: S Ti 0120 | MAT. N° 3.7035

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.08 Fe = 0.25 N = 0.05 O = 0.18 H = 0.013 Ti restant	500 R _m (N/mm ²) 295 R _{p0.2} (N/mm ²) 42 A ₅ (%)			1.6 x 1000	-	CS113780
				2.0 x 1000	-	CS113781
				2.4 x 1000	-	CS113782

APPLICATIONS

- Baguettes TIG pour le soudage des alliages de titane.

MATÉRIAUX DE BASE

- Titan Grade 1, Grade 2, Grade 3, Grade 4.

GAZ PROTECTEUR

- I1

ALLIAGES DE CUIVRE

xARC COBRE AWS/ASME SFA-5.7: ER Cu | EN ISO 24373: S Cu 1898A-CuSn1MnSi | DIN 1733: W CuSn

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
Si = 0.10-0.40 Sn = 0.50-1.00 Al = 0.01	210-245 R _m (N/mm ²) 60-80 HB	☐=	-	1.6 x 1000	-	CS113783
Mn = 0.10-0.40 Fe < 0.03 Ni < 0.10 P < 0.015 Pb < 0.01 Cu restant				2.0 x 1000	-	CS113784
				2.4 x 1000	-	CS113785

APPLICATIONS

- Baguettes de cuivre pour un soudage de haute qualité.
- Peut être utilisée avec les méthodes TIG et MIG.
- Son excellente fluidité le rend idéal pour le soudage du cuivre. Grâce au désoxydant contenu dans le matériau de soudage, la soudure est solide et sans pores.

GAZ PROTECTEUR

- I1

xARC CUSN 6 AWS/ASME SFA-5.7: ER Cu Sn-A | EN ISO 24373: S Cu 5180A-CuSn6P | DIN 1733: W CuSn6

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
Sn = 4.00-7.00 Zn < 0.10 Al < 0.01	320-360 R _m (N/mm ²) ≥25 A ₅ (%) 130 HB	☐=	-	1.6 x 1000	-	CS113786
Fe < 0.10 P < 0.01-0.40 Pb < 0.02 Cu restante				2.0 x 1000	-	CS113787
				2.4 x 1000	-	CS113788

APPLICATIONS

- Convient aux méthodes TIG et MIG et est excellent pour la fixation dans les fonderies artistiques.
- Idéal pour les surfaces, ce matériau améliore la dureté et peut également être utilisé pour fixer des surfaces usées avec des métaux de base similaires.

GAZ PROTECTEUR

- I1

xARC CUSN 12 EN ISO 24373: S Cu 5410 | MAT. N° 2.1056

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
Sn = 12 Cu = Bal.	350 R _m (N/mm ²) 200 R _{p0.2} (N/mm ²) 15 A ₅ (%) 120 HB	=		1.6 x 1000	-	CS113789
				2.0 x 1000	-	CS113790
				2.4 x 1000	-	CS113791

APPLICATIONS

- Alliages cuivre-étain, par exemple bronze avec 10-12% Sn, alliages cuivre-zinc (laiton), alliages cuivre-étain-zinc-plomb fondus (bronze rouge : Rg5, Rg7) ; soudures d'accumulation sur la fonte.

GAZ PROTECTEUR

- I1

xARC CUAL 8 AWS/ASME SFA-5.7: ER Cu-Al-A1 | EN ISO 24373: S Cu 6100-CuAl7 | DIN 1733: W CuAl8

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
Si < 0.20 Zn < 0.20 Al = 6.00-8.50 Pb < 0.02 Cu restant	390-450 R _m (N/mm ²) ≥45 A ₅ (%) 80-110 HB	=		1.6 x 1000	-	CS113792
			-	2.0 x 1000	-	CS113793
				2.4 x 1000	-	CS113794


APPLICATIONS

- Construction navale : hélices, pompes, arbres et valves, roulements, arbres principaux.
- Industrie chimique : robinets-vannes, manchons, tuyaux, échangeurs de chaleur, boîtes de vitesses.
- Industrie automobile : entretien de pièces et d'outils automobiles, roulements en général et tôle galvanisée.
- Industrie de la construction : soudage et revêtement d'aluminium-bronze à base d'acier.
- Recommandé pour le revêtement des métaux d'usure.

GAZ PROTECTEUR

- I1

xARC CUSI 3 AWS/ASME SFA-5.7: ER Cu Si-A | EN ISO 24373: S Cu 6560-CuSi3Mn1 | DIN 1733: W CuSi3

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
Si = 2.80-4.00 Sn < 0.20 Zn < 0.40	330-370 R _m (N/mm ²) ≥40 A ₅ (%) 80-90 HB		-	1.6 x 1000	-	CS113795
Mn = 0.50-1.50 Fe < 0.50 P < 0.05 Pb < 0.02 Cu restant				2.0 x 1000	-	CS113796
				2.4 x 1000	-	CS113797





APPLICATIONS

- Ce matériau est souvent utilisé pour la fixation dans les fonderies artistiques, pour le soudage de tôles galvanisées et même comme revêtement de l'acier par les méthodes MIG et TIG. Il convient également aux surfaces soumises à la corrosion.

GAZ PROTECTEUR

- I1

xARC CUNI30 AWS/ASME SFA-5.7: ER Cu Ni | EN ISO 24373-A: S Cu 7158 | MAT. N° 2.0837

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.	
C = 0.02 Si = 0.25 Mn = 1.0	390 R _m (N/mm ²) 240 R _{p0.2} (N/mm ²) 30 A ₅ (%)		 PA PB	1.6 x 1000	-	CS113801	
Ti = 0.3 Fe = 0.6 Ni = 30 Cu restant				 PC PF	2.0 x 1000	-	CS113802
				 PE	2.4 x 1000	-	CS113803

APPLICATIONS

- Le métal de soudure résistant à l'eau de mer permet d'utiliser ces barres dans la construction navale, les raffineries de pétrole, l'industrie alimentaire et, d'une manière générale, dans la construction d'appareils et de conteneurs résistants à la corrosion.

GAZ PROTECTEUR

- I1/I3

RECHARGEMENT DUR

xARC DUR 600 EN ISO 14700: S Fe8 | DIN 8555: WSG 6-GZ-60 | MAT. N° 1.4718

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.45 Si = 3.00 Cr = 9.30 Mn = 0.40	550-620HB 57-60 HRc	=	-	1.2 x 1000	-	CS113804
				1.6 x 1000	-	CS113805
				2.0 x 1000	-	CS113806
				2.4 x 1000	-	CS113807

APPLICATIONS

- Baguettes de soudure anti-usure pour le rechargement dur.
- Applications pour le maintien et la réparation de rouleaux de guidage, de convoyeurs à vis, d'engrenages, de meules, d'outils, de marteaux, etc.

GAZ PROTECTEUR

- I1

xARC DUR 3348 AISI: M7 | MAT. N° 1.3348

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 1.00 Si = 0.40 Cr = 3.80 Mn = 0.30 Mo = 8.60 V = 1.90 W = 1.80	593-685 HB 57-62 HRc	=	-	1.6 x 1000	-	CS113808
				2.0 x 1000	-	CS113809
				2.4 x 1000	-	CS113810

APPLICATIONS


- Baguettes de soudure pour le rechargement dur des aciers rapides alliés au tungstène et au molybdène avec des valeurs de dureté supérieures à 57 HRC.
- Applications pour maintenance et la réparation d'engrenages, d'outils de coupe, de gouges, de burins de tournage, de forets, de matrices d'extrusion, etc.

GAZ PROTECTEUR

- I1

ALLIAGES D'ALUMINIUM

xARC AL Si5 AWS/ASME SFA-5.10: ER 4043 | EN ISO 18273: S Al 4043 (AlSi5)

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
Si = 4.50-6.00 Zn = 0.10 Cu = 0.30 Mn = 0.05 Mg = 0.05 Ti = 0.20 Be = 0.0003 Fe = 0.80	120 R _m (N/mm ²) 60 R _{p0.2} (N/mm ²) 15 A ₅ (%)		-	1.6 x 1000	-	CS113811
				2.0 x 1000	-	CS113812
				2.4 x 1000	-	CS113813
				3.2 x 1000	-	CS113814
				4.0 x 1000	-	CS113815


APPLICATIONS

▸ Composants pour voitures, meubles, menuiserie.

GAZ PROTECTEUR

▸ I1/I3

xARC AL Si12 AWS/ASME SFA-5.10: ER 4047A | EN ISO 18273: S Al 4047A (AlSi12(A))

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
Si = 11.00-13.00 Zn = 0.20 Cu = 0.30 Mn = 0.15 Mg = 0.10 Ti = 0.15 Be = 0.0003 Fe = 0.60 Al restant	130 R _m (N/mm ²) 70 R _{p0.2} (N/mm ²) 13 A ₅ (%)		-	1.6 x 1000	-	CS113816
				2.0 x 1000	-	CS113817
				2.4 x 1000	-	CS113818
				3.2 x 1000	-	CS113819
				4.0 x 1000	-	CS113820

APPLICATIONS

▸ Industrie automobile, réfrigération, échangeur de chaleur, conditionnement.

GAZ PROTECTEUR

▸ I1/I3

xARC AL MG3 AWS/ASME SFA-5.10: ER 5754 | EN ISO 18273: S Al 5754 (AlMg3)

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
Si = 0.40 Cr = 0.30 Zn = 0.20 Cu = 0.10 Mn = 0.50 Mg = 2.60-3.60 Ti = 0.15 Be = 0.0003 Fe = 0.40 Al restant	190 R _m (N/mm ²) 80 R _{p0.2} (N/mm ²) 20 A ₅ (%)	~	-	2.0 x 1000	-	CS113821
				2.4 x 1000	-	CS113822

APPLICATIONS

- Le secteur de la construction en général, le mobilier d'extérieur (jardins, plages) et l'industrie de la construction.

GAZ PROTECTEUR

- 11/13

xARC AL MG5 AWS/ASME SFA-5.10: ER 5356 | EN ISO 18273: S Al 5356 (AlMg5Cr(A))

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
Si = 0.25 Cr = 0.05-0.20 Zn = 0.10 Cu = 0.10 Mn = 0.05-0.20 Mg = 4.50-5.50 Ti = 0.06-0.20 Be = 0.0003 Fe = 0.40 Al restant	250 R _m (N/mm ²) 115 R _{p0.2} (N/mm ²) 17 A ₅ (%)	~	-	1.6 x 1000	-	CS113823
				2.0 x 1000	-	CS113824
				2.4 x 1000	-	CS113825
				3.2 x 1000	-	CS113826
				4.0 x 1000	-	CS113827

APPLICATIONS

- Cadres de bicyclettes et de motos, éléments de carrosserie, panneaux latéraux de chargement, réservoirs de carburant, meubles en métal, échelles, rampes de chargement, étriers de levage, table supérieure de bateau.

GAZ PROTECTEUR

- 11/13

xARC AL MG4.5 MN AWS/ASME SFA-5.10: ER 5183 | EN ISO 18273: S Al 5183 (AlMg4.5Mn0.7(A))

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
Si = 0.40 Cr = 0.05-0.25 Zn = 0.25 Cu = 0.10 Mn = 0.50-1.00 Mg = 4.30-5.20 Ti = 0.15 Be = 0.0003 Fe = 0.40 Al restant	278 R _m (N/mm ²) 135 R _{p0.2} (N/mm ²) 17 A ₅ (%)	~	-	2.0 x 1000	-	CS113828
				2.4 x 1000	-	CS113829

APPLICATIONS

- Chantiers navals, réservoirs de stockage, industrie structurelle, applications cryogéniques.

GAZ PROTECTEUR

- I1/I3

xARC AL 99.7 AWS/ASME SFA-5.10: ER 1070 | EN ISO 18273: S Al 1070 (Al 99.7)

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
Si = 0.20 Zn = 0.04 Cu = 0.04 Al = 99.70 Mn = 0.03 Mg = 0.03 Ti = 0.03 Be = 0.0003 Fe = 0.25 V = 0.05	80 R _m (N/mm ²) 35 R _{p0.2} (N/mm ²) 30 A ₅ (%)	~	-	2.0 x 1000	-	CS113830
				2.4 x 1000	-	CS113831



APPLICATIONS

- Utilisé pour les procédés de soudage GMAW et GTAW dans les secteurs de la chimie, de l'électronique, de la construction et de l'alimentation.
- L'alliage à 99,7 % d'Al est utilisé pour la métallisation par pulvérisation et la métallisation par pulvérisation à l'arc.

GAZ PROTECTEUR

- I1/I3

xARC MAGNÉSIO AWS/ASME SFA-5.19: ~R AZ61 A

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
Si = 0.4 Zn = 0.8 Mn = 0.3 Al = 6.5 Mg restant	280 R _m (N/mm ²) 180 R _{p0.2} (N/mm ²) 6 A ₅ (%)		 PA PB	2.4 x 1000	-	CS113832
				3.2 x 1000	-	CS113833

APPLICATIONS

- Baguettes TIG pour le soudage du magnésium.

MATÉRIAUX DE BASE

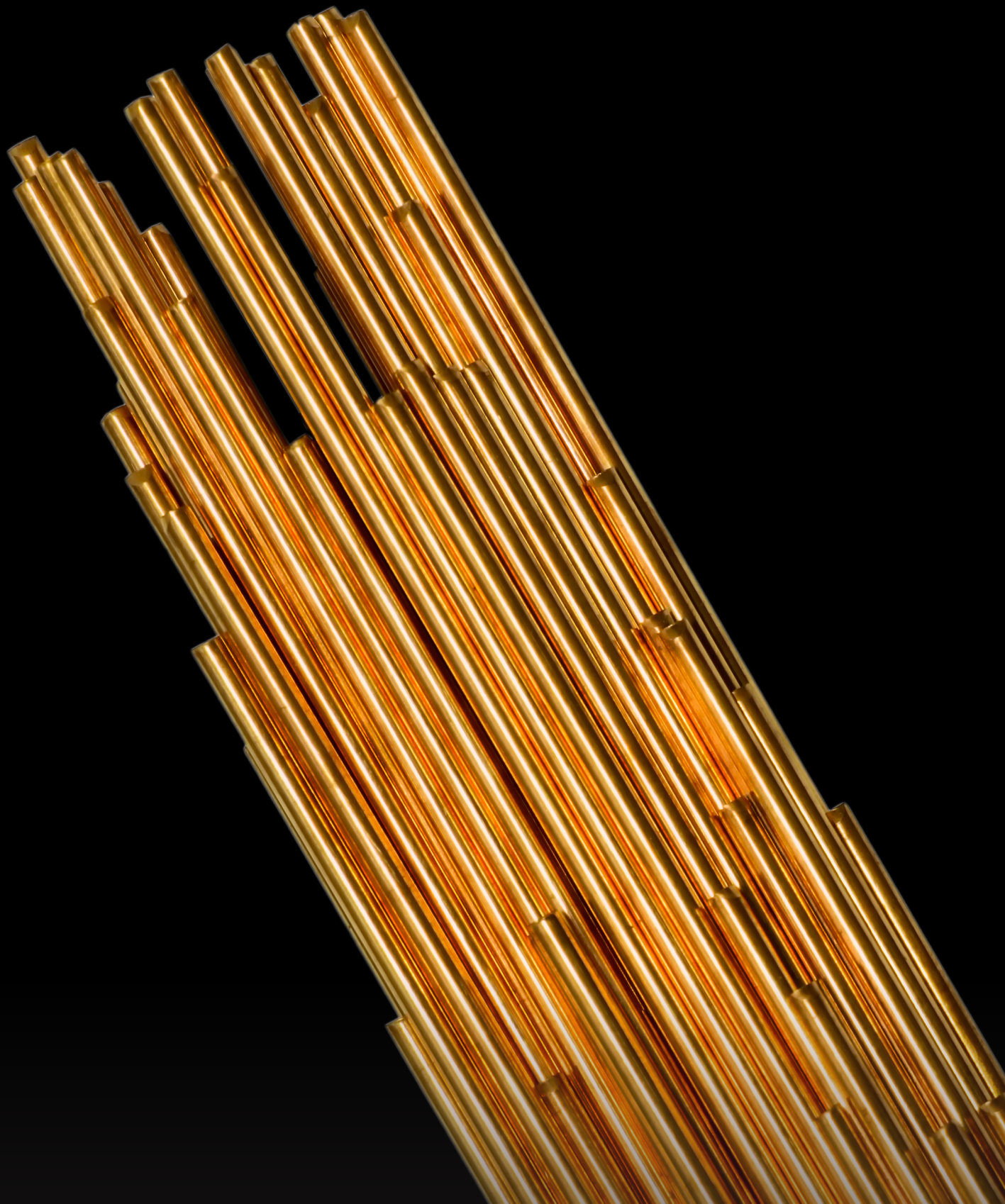
- AZ61A-F; B91.

GAZ PROTECTEUR

- I1/I3



BAGUETTES TIG



BAGUETTES OXY-GAZ
BRASAGE



ACIERS À FAIBLE ET MOYEN CARBONE

DÉSIGNATION	NORME	PAG.
xARC BRAZING R45	AWS/ASME SFA-5.2: R 45 EN 12536: O I MAT. N° 1.0324	82
xARC BRAZING R45 EC	AWS/ASME SFA-5.2: R 45 EN 12536: O I MAT. N° 1.0324	82

ALLIAGES DE CUIVRE

DÉSIGNATION	NORME	PAG.
xARC BRAZING P6	DIN 8513: L - Cu P 6	83
xARC BRAZING P7	DIN 8513: L - Cu P 7	83
xARC BRAZING P8	DIN 8513: L - Cu P 8	84
xARC BRAZING LATÃO	AWS/ASME SFA-5.8: CuZn-A EN ISO 24373: S Cu 4641 MAT. N° 2.0366	84
xARC BRAZING LATÃO EC	AWS/ASME SFA-5.8: CuZn-A EN 14640: CuZn40	85

ALLIAGES DE CUIVRE DÉSOXYDÉ

DÉSIGNATION	NORME	PAG.
xARC DESOXIDANTE COBRE/ LIGAS DE COBRE	-	86
xARC DESOXIDANTE LATÃO	-	86

ALLIAGES D'ARGENT DÉSOXYDÉ

DÉSIGNATION	NORME	PAG.
xARC DESOXIDANTE PRATA	-	87

ALLIAGES D'ALUMINIUM DÉSOXYDÉ

DÉSIGNATION	NORME	PAG.
xARC DESOXIDANTE ALUMÍNIO	-	88

ACIERS À FAIBLE ET MOYEN CARBONE

xARC BRAZING R45 AWS/ASME SFA-5.2: R 45 | EN 12536: O | MAT. N° 1.0324

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.07 Si < 0.10 Mn = 0.45	400 R _m (N/mm ²) 280 R _{p0.2} (N/mm ²) 20 A ₅ (%) +20°C 60 ISO - V (J)	-	-	1.6 x 1000	-	CS114108
				2.0 x 1000	-	CS114109
				2.4 x 1000	-	CS114110
				3.2 x 1000	-	CS114111

APPLICATIONS

- Utilisé dans les aciers C-Mn non alliés pour la construction et sans fortes épaisseurs.
- Construction navale, carrosserie, véhicules à moteur, structures légères, construction de petits conteneurs, de réservoirs, de meubles et d'étagères, industrie des tuyaux (y compris les tuyaux de gaz), tubes pour voitures, etc.

MATÉRIAUX DE BASE

- ASTM L280; A516; A36.
- EN S355; P255G1TH; P235T1/T2; S235J; P355N; S235G2T; S255GT.

xARC BRAZING R45 EC AWS/ASME SFA-5.2: R 45 | EN 12536: O | MAT. N° 1.0324

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.041 Si = 0.014 Cr = 0.022 Cu = 0.15 Mn = 0.45 Mo = 0.001 Ni = 0.006 P = 0.015 S = 0.008 V = 0.001	-	-		2.0 x 1000	-	CS114112
			2.4 x 1000	-	CS114113	

APPLICATIONS

- Les baguettes de soudage R45 sont utilisées pour le soudage oxygaz des aciers dont la résistance minimale à la traction ne dépasse pas 45 000 psi.
- Les baguettes R45 ont une composition d'acier à faible teneur en carbone.
- Les baguettes de soudage oxygaz n'ont pas de couvercles qui influencent l'utilisabilité de la baguette. Par conséquent, la capacité à souder en position PF ou PE dépend essentiellement de l'habileté du soudeur et peut être affectée dans une certaine mesure par la composition chimique de la baguette.

ALLIAGES DE CUIVRE

xARC BRAZING P6 DIN 8513: L - Cu P 6

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
P = 6.00 Cu restant	25 R _m (N/mm ²) 5 A ₅ (%) 8.1 HRc	-	-	2.0 x 500	-	CS114114
				2.4 x 500	-	CS114115
				3.2 x 500	-	CS114116

APPLICATIONS

- Soudure du cuivre, du laiton et du bronze.
- Pour les applications cuivre-cuivre, aucun flux n'est nécessaire.
- Construction d'appareils, de tuyauteries, d'appareils de chauffage, etc.

xARC BRAZING P7 DIN 8513: L - Cu P 7

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
P = 7.00 Cu restant	25 R _m (N/mm ²) 4 A ₅ (%) 8.1 HRc	-	-	2.0 x 500	-	CS114117
				2.4 x 500	-	CS114118
				3.2 x 500	-	CS114119

APPLICATIONS

- Soudure du cuivre, du laiton et du bronze.
- Pour les applications cuivre à cuivre, aucun flux n'est nécessaire.
- Construction d'appareils, de tuyauteries, d'appareils de chauffage, etc.

xARC BRAZING P8 DIN 8513: L - Cu P 8

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
P = 7.6 - 8.4 Cu restant	25 R _m (N/mm ²) 3 A ₅ (%) 8.0 HRc	-	-	2.0 x 500	-	CS114120
				2.4 x 500	-	CS114121
				3.2 x 500	-	CS114122

APPLICATIONS

- Soudure du cuivre, du laiton et du bronze.
- Pour les applications cuivre-cuivre, aucun flux n'est nécessaire.
- Construction d'appareils, de tuyauteries, d'appareils de chauffage, etc.

xARC BRAZING LATÃO AWS/ASME SFA-5.8: CuZn-A | EN ISO 24373: S Cu 4641 | MAT. N° 2.0366

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
Si = 0.4 Sn = 0.4 Zn = 40.00 Cu = 59.00	8.4 HRc	-	-	2.0 x 1000	-	CS114123
				2.4 x 1000	-	CS114124
				3.0 x 1000	-	CS114125
				4.0 x 1000	-	CS114126
				5.0 x 1000	-	CS114127

APPLICATIONS

- Brasures polyvalentes, notamment désoxydantes et dégazantes, dotées de propriétés exceptionnelles pour un brasage de haute qualité dans la construction automobile, l'industrie du vélo et de la moto, la construction d'accessoires et d'instruments, la plomberie, les ateliers de réparation, etc.
- Convient au brasage de l'acier, de la fonte, de l'acier moulé, du bronze rouge, du bronze d'étain et du cuivre, au revêtement des surfaces de glissement et d'usure et à l'assemblage du laiton, du bronze, du cuivre et des alliages de cuivre.

xARC BRAZING LATÃO EC AWS/ASME SFA-5.8: CuZn-A | EN 14640: CuZn40

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
Sn = 0.52 Cu = 59.5 Al = 0.008 Pb = 0.03 Zn restant	-	-	-	2.0 x 1000	-	CS114128
				2.4 x 1000	-	CS114129
				3.0 x 1000	-	CS114130
				4.0 x 1000	-	CS114131
				5.0 x 1000	-	CS114132

APPLICATIONS

- Métal d'apport pour le brasage cuivre-zinc qui contient de petites quantités d'étain pour améliorer la solidité et la résistance à la corrosion du dépôt de soudure.
- C'est un bon choix lorsque les propriétés de haute résistance du bronze à faible teneur en fumée ne sont pas nécessaires.

ALLIAGES DE CUIVRE DÉSOXYDÉ

xARC DESOXIDANTE COBRE/LIGAS DE COBRE

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
Fluorures inorganiques; Borates inorganiques	-	-	-	100 GR	-	CS114133
				250 GR	-	CS114134

APPLICATIONS

- Flux de dexosidification pour le brasage.

xARC DESOXIDANTE LATÃO

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
Fluorures inorganiques; Borates inorganiques	-	-	-	250 GR	-	CS114135
				500 GR	-	CS114136

APPLICATIONS

- Flux de dexosidification pour le brasage.

ALLIAGES D'ARGENT DÉSOXYDÉ

xARC DESOXIDANTE PRATA

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
Fluorures inorganiques; Borates inorganiques	-	-	-	100 GR	-	CS114137
				250 GR	-	CS114138

APPLICATIONS

- Flux de dexosidification pour le brasage.

ALLIAGES D'ALUMINIUM DÉSOXYDÉ

xARC DESOXIDANTE ALUMÍNIO

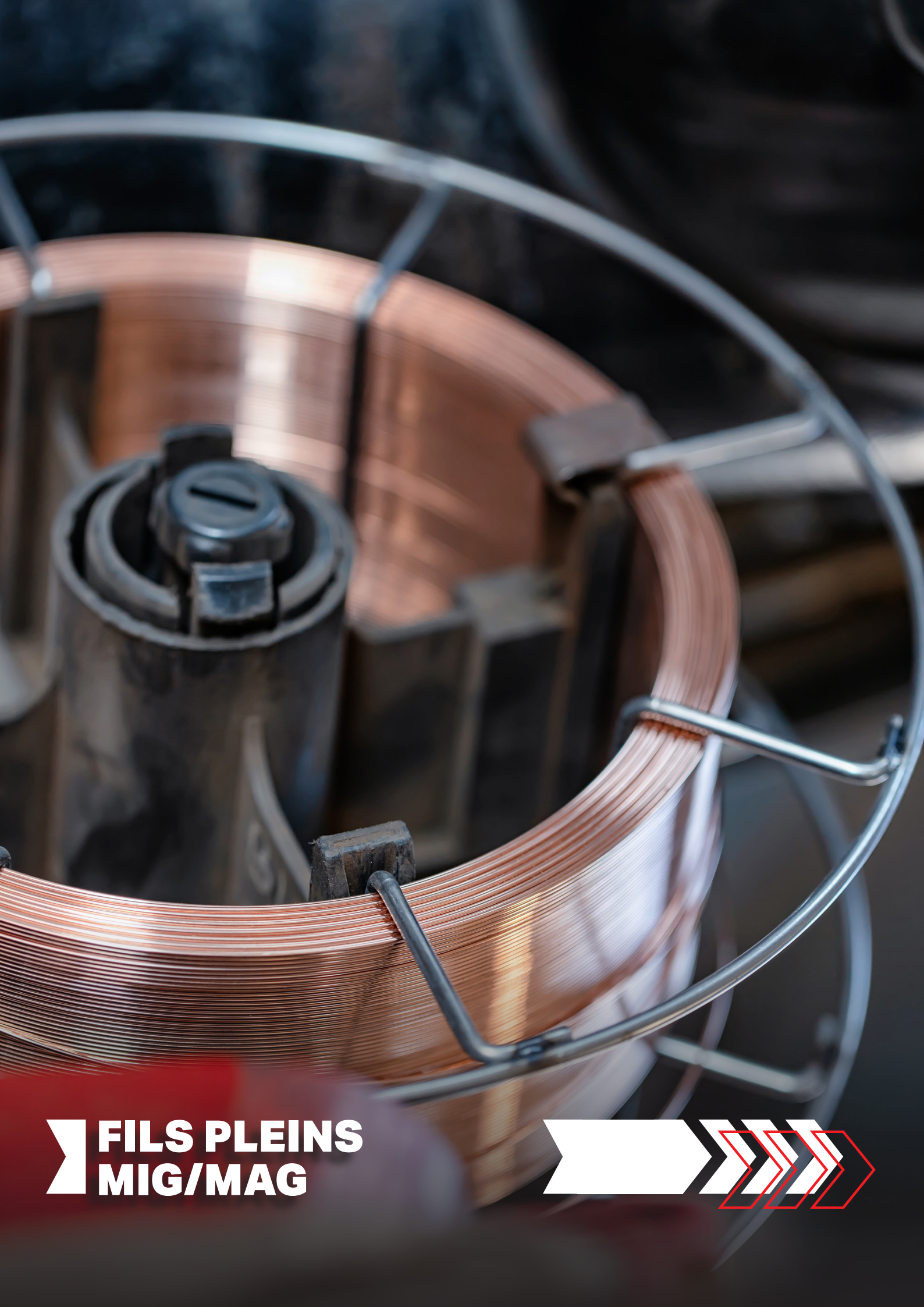
COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
-	-	-	-	250 GR	-	CS114139

APPLICATIONS

- Aluminium, alliages d'aluminium.



BAGUETTES OXY-GAZ / BRASAGE



**FILS PLEINS
MIG/MAG**



ACIERS À FAIBLE ET MOYEN CARBONE

DÉSIGNATION	NORME	PAG.
xARC SG2	AWS/ASME SFA-5.18: ER 70 S-6 EN ISO 14341-A: G 42 4 M21 3Si1	94
xARC SG3	AWS/ASME SFA-5.18: ER 70 S-6 EN ISO 14341-A: G 46 5 M21 4Si1	94
xARC SG T1	AWS/ASME SFA-5.18: ER 70 S-2	95

ACIERS RÉSISTANTS AUX INTEMPÉRIES

DÉSIGNATION	NORME	PAG.
xARC CORTEN	AWS/ASME SFA-5.28: ER 80 S-SG EN ISO 14341-A: G 50 4 M21 Z	96

ACIERS À HAUTE LIMITE ÉLASTIQUE

DÉSIGNATION	NORME	PAG.
xARC 100 SG	AWS/ASME SFA-5.28: ER 100 S-SG EN ISO 16834-A: G 62 4 M21 Mn3NiCrMo	97
xARC 110 SG	AWS/ASME SFA-5.28: ER 110 S-SG EN ISO 16834-A: Mn3Ni1CrMo EN 12534: Mn3Ni1CrMo	97
xARC 120 SG	AWS/ASME SFA-5.28: ER 120 S-SG EN ISO 16834-A: Mn4Ni2,5CrMo EN 12534: Mn4Ni2,5CrMo	98

ACIERS RÉSISTANTS À LA CHALEUR ET AU FLUAGE

DÉSIGNATION	NORME	PAG.
xARC MO	AWS/ASME SFA-5.28: ER 70 S-A1 EN ISO 14341-A: G2 Mo EN 440: G2 Mo M. N° 1.5424	99
xARC 80 D2	AWS/ASME SFA-5.28: ER 80 S-D2 EN ISO 14341-A: G 50 4 M21 4Mo	99
xARC 80 SG	AWS/ASME SFA-5.28: ER 80 S-G EN 12070: Cr Mo1 Si DIN 8575: SG Cr Mo1	100
xARC 80 B2	AWS/ASME SFA-5.28: ER 80 S-B2 EN ISO 21952-B: 1CM	100
xARC 90 SG	AWS/ASME SFA-5.28: ER 90 S-G EN 12070: Cr Mo2 Si EN ISO 21952-A: Cr Mo2 Si	101
xARC 90 B3	AWS/ASME SFA-5.28: ER 90 S-B3 EN ISO 21952-B: 2C1M	101

ACIERS INOXYDABLES

DÉSIGNATION	NORME	PAG.
xARC 308L SI	AWS/ASME SFA-5.9: ER 308L Si EN 12072: G 19 9 L Si	102
xARC 316L SI	AWS/ASME SFA-5.9: ER 316L Si EN 12072: G 19 12 3 L Si	102
xARC 310	AWS/ASME SFA-5.9: ER 310 EN ISO 14343- A: G 25 20	103
xARC 347	AWS/ASME SFA-5.9: ER 347 EN ISO 14343-A: G 19 9 Nb	103
xARC 385	AWS/ASME SFA-5.9: ER 385 EN 14343-A: G 20 25 5 Cu L	104
xARC 410	AWS/ASME SFA-5.9: ER 410 EN ISO 14343- A: G 13	104
xARC 420	AWS/ASME SFA-5.9: ER 420	105
xARC DUPLEX	AWS/ASME SFA-5.9: ER 2209 EN 14343 - A: G 22 9 3 N L	105

APPLICATIONS SPÉCIALES

DÉSIGNATION	NORME	PAG.
xARC 307 SI	AWS/ASME SFA-5.9: ER 307 Si EN ISO 14343-A: G 18 8 Mn	106
xARC 309L SI	AWS/ASME SFA-5.9: ER 309L Si EN ISO 14343-A: G 23 12 L Si	106
xARC 309L MO	AWS/ASME SFA-5.9: ER 309L Mo EN ISO 14343-A: G 23 12 2 L	107
xARC 312	AWS/ASME SFA-5.9: ER 312 EN ISO 14343- A: G 29 9	107

ACIERS À BASE DE NICKEL

DÉSIGNATION	NORME	PAG.
xARC NICKR 3	AWS/ASME SFA-5.14: ER NiCr-3 EN ISO 18274: G Ni 6082 (NiCr20Mn3Nb)	108
xARC NICKRMO 3	AWS A 5.14: ERNiCrMo-3 UNS: N06625	108

FONTE

DÉSIGNATION	NORME	PAG.
xARC NIFE	EN ISO 1071: G C NiFe-1	109
xARC NI 1	AWS/ASME SFA-5.14: ER Ni 1 EN ISO 18274: S Ni 2061 MAT. N° 2.4155	109

ALLIAGES DE CUIVRE

DÉSIGNATION	NORME	PAG.
xARC COBRE	AWS/ASME SFA-5.7: ER Cu EN ISO 24373: S Cu 1898A-CuSn1MnSi DIN 1733: M CuSn	110
xARC CUSN 6	AWS/ASME SFA-5.7: ER Cu Sn-A EN ISO 24373: S Cu 5180A-CuSn6P DIN 1733: M CuSn6	110
xARC CUSN 12	EN ISO 24373: S Cu 5410 MAT. N° 2.1056	111
xARC CUAL 8	AWS/ASME SFA-5.7: ER Cu-Al-A1 EN ISO 24373: S Cu 6100-CuAl7 DIN 1733: M CuAl8	111
xARC CUSI 3	AWS/ASME SFA-5.7: ER Cu Si-A EN ISO 24373: S Cu 6560-CuSi3Mn1 DIN 1733: M CuSi3	112

RECHARGEMENT DUR

DÉSIGNATION	NORME	PAG.
xARC DUR 350	DIN 8555: MSG 5-GZ-350 MAT. N° 1.7363	113
xARC DUR 600	EN ISO 14700: S Fe8 DIN 8555: MSG 6-GZ-60 MAT. N° 1.4718	113

ALLIAGES D'ALUMINIUM

DÉSIGNATION	NORME	PAG.
xARC AL SI5	AWS/ASME SFA-5.10: ER 4043 EN ISO 18273: S Al 4043 (AlSi5)	114
xARC AL SI12	AWS/ASME SFA-5.10: ER 4047A EN ISO 18273: S Al 4047A (AlSi12(A))	114
xARC AL MG3	AWS/ASME SFA-5.10: ER 5754 EN ISO 18273: S Al 5754 (AlMg3)	115
xARC AL MG5	AWS/ASME SFA-5.10: ER 5356 EN ISO 18273: S Al 5356 (AlMg5Cr(A))	115
xARC AL MG4.5 MN	AWS/ASME SFA-5.10: ER 5183 EN ISO 18273: S Al 5183 (AlMg4.5Mn0.7(A))	116
xARC AL 99.7	AWS/ASME SFA-5.10: ER 1070 EN ISO 18273: S Al 1070 (Al 99.7)	116

ACIERS À FAIBLE ET MOYEN CARBONE

xARC SG2 AWS/ASME SFA-5.18: ER 70 S-6 | EN ISO 14341-A: G 42 4 M21 3Si1

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.08 Si = 0.92 Cr = 0.01 Cu = 0.07 Mn = 1.67 Mo = 0.01 Ni = 0.02 P = 0.010 S = 0.008 V = 0.001	560 R _m (N/mm ²) 470 R _{p0.2} (N/mm ²) 26 A ₅ (%) -30°C 80 ISO - V (J)			0,60 0,80 1,00 1,20 1,60	- 50-140 80-160 80-220 -	CS113837 CS113838 CS113839 CS113840 CS113841

APPLICATIONS

- Fil de soudure enrobé de cuivre avec protection gazeuse pour la fabrication d'acier doux.
- Utilisé pour le soudage de structures en acier au carbone et en acier allié d'une résistance à la traction de 500MPa, ainsi que pour le soudage à grande vitesse de plaques et de tuyaux.

GAZ PROTECTEUR

- M20/M21/C1

xARC SG3 AWS/ASME SFA-5.18: ER 70 S-6 | EN ISO 14341-A: G 46 5 M21 4Si1

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0,09 Si = 0,93 Cr = 0,02 Cu = 0,019 Mn = 1,70 Mo = 0,01 Ni = 0,02 P = 0,010 S = 0,008 V = 0,001	569 R _m (N/mm ²) 478 R _{p0.2} (N/mm ²) 26,5 A ₅ (%) -40°C 84 ISO - V (J)			0,80 1,00 1,20	50-140 80-160 80-220	CS113845 CS113846 CS113847


APPLICATIONS

- Fil conçu pour le soudage de tous les aciers non alliés au carbone-manganèse et faiblement alliés de construction et d'ingénierie en général.

GAZ PROTECTEUR

- M20/M21/C1

xARC SG TI AWS/ASME SFA-5.18: ER 70 S-2

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.08 Si = 0.68 Zr = 0.11 Al = 0.09 Mn = 1.32 Ti = 0.10 P = 0.010 S = 0.008	520 R _m (N/mm ²) 440 R _{p0.2} (N/mm ²) 29 A ₅ (%) -20°C 52 ISO - V (J)	=+	 PA PB PF PE	0,80	50-140	CS113848
				1,00	80-160	CS113849
				1,20	80-220	CS113850

APPLICATIONS

- Fil de qualité supérieure pour le soudage de tous les types d'aciers doux et au carbone, produisant des soudures de qualité avec une porosité minimale. Il s'agit d'un fil triplement désoxydé (zirconium, titane et aluminium), ce qui en fait un excellent choix pour le soudage de la rouille et de la calamine.
- Il est utilisé pour le soudage de structures en acier au carbone et en acier allié d'une résistance à la traction de 500MPa, ainsi que pour le soudage à grande vitesse de plaques et de tuyaux.

GAZ PROTECTEUR

- M20/M21

ACIERS RÉSISTANTS AUX INTEMPÉRIES

xARC CORTEN AWS/ASME SFA-5.28: ER 80 S-SG | EN ISO 14341-A: G 50 4 M21 Z

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.06-0.10 Si = 0.70-0.90 Cr = 0.25-0.35 Cu = 0.25-0.40	620 R _m (N/mm ²) 530 R _{p0.2} (N/mm ²) 22 A ₅ (%) -20°C 80 ISO - V (J)	=+	PA PB	0,80	-	CS113851
Al = 0.02 Mn = 1.30-1.50 Mo = 0.10 Ni = 0.70-0.90 P = 0.02 S = 0.02 V = 0.015 Ti + Zr = 0.03			PC PG	1,00	-	CS113852
			PF PE	1,20	-	CS113853
			PD			

APPLICATIONS

- Fil de soudage pour les aciers résistants aux intempéries.
- Fil massif revêtu de cuivre pour les aciers résistants aux intempéries, grâce à la teneur en Cu et Ni du fil massif.
- Utilisable avec les gaz de protection Ar/CO₂ et Ar/CO₂/O₂.

MATÉRIAUX DE BASE

- EN 10025-5 up to S355K2W, S355K2WP, COR-TEN A®, COR-TEN B®, COR-TEN B®, PATINAX 37, ALCODUR 50, KORAL-PIN 52.

GAZ PROTECTEUR

- M20/M21/C2

ACIERS À HAUTE LIMITE ÉLASTIQUE

xARC 100 SG AWS/ASME SFA-5.28: ER 100 S-SG | EN ISO 16834-A: G 62 4 M21 Mn3NiCrMo

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.08-0.11 Si = 0.70-0.80 Cr = 0.55-0.65 Cu = 0.30 Al = 0.02	740 R _m (N/mm ²)	=+	 PA PB	0,80	-	CS113854
Mn = 1.60-1.80 Mo = 0.20-0.30 Ni = 0.50-0.60 P = 0.015 S = 0.015 V = 0.015 Ti + Zr = 0.03	640 R _{p0.2} (N/mm ²) 19 A ₅ (%) -20°C 110 ISO - V (J)		 PC PG	1,00	-	CS113855
			 PF PE PD	1,20	-	CS113856

APPLICATIONS

- Fil solide enrobé de cuivre pour le soudage GMAW des aciers à haute résistance.
- Convient également au soudage d'aciers nécessitant une bonne résistance aux chocs à basse température.
- A utiliser avec les gaz de protection Ar/CO₂ et Ar/CO₂/O₂.

MATÉRIAUX DE BASE

- Aciers de structure à grains fins : EN 10025-6 up to S620QL1.
- Acier pour pipelines : EN ISO 3183 up to L555M; API5L up to X80.

GAZ PROTECTEUR

- M20/M21/C2

xARC 110 SG AWS/ASME SFA-5.28: ER 110 S-SG | EN ISO 16834-A: Mn3Ni1CrMo | EN 12534: Mn3Ni1CrMo

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.08 Si = 0.60 Cr = 0.30 Cu ≤ 0.25 Mn = 1.60 Mo = 0.30 Ni = 1.50 V = 0.10	800 R _m (N/mm ²) 750 R _{p0.2} (N/mm ²) 19 A ₅ (%) +20°C 180 ISO - V (J)	=+	-	0,80	-	CS113857
				1,00	-	CS113858
				1,20	-	CS113859

APPLICATIONS

- Acier utilisé dans les secteurs industriels des moyens de transport et des transports terrestres, de la construction, des ponts, des citernes, du transport ferroviaire, de l'exploitation minière, de la construction navale, etc.


MATÉRIAUX DE BASE

- S690Q; S690QL1; S420N; S500N; P420NH; P500NH; S420NL; S500NL; L690M; N-A-XTRA70; USST1; BH70V; HY 100; ASTM A514 F; T1; T1A; T1B; HSST; BH70; HSB77; sTe460-690; Weldom 700; Welten80; Bisalloy80; N-A-XTRA 56-63-65-70; USST1 - T1; HY90

GAZ PROTECTEUR

- M20/M21/C2

xARC 120 SG AWS/ASME SFA-5.28: ER 120 S-SG | EN ISO 16834-A: Mn4Ni2,5CrMo | EN 12534: Mn4Ni2,5CrMo

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.11 Si = 0.70 Cr = 0.50 Cu ≤ 0.25 Mn = 1.90 Mo = 0.50 Ni = 2.50	1040 R _m (N/mm ²) 960 R _{p0.2} (N/mm ²) 16 A ₅ (%) +20°C 130 ISO - V (J)		-	0,80	-	CS113860
				1,00	-	CS113861
				1,20	-	CS113862

APPLICATIONS

- Aciers à grain fin, à haute limite d'élastique, austénitiques ; excellentes propriétés jusqu'à -60°C.
- Machines de levage et de manutention, ponts, réservoirs, transport, construction navale, chemins de fer, mines, grues, structures, etc.

MATÉRIAUX DE BASE

- S890QL; P460NH; P460NL1; Weldom 900; StE960; S960Q.

GAZ PROTECTEUR

- M20/M21/C2

ACIERS RÉSISTANTS À LA CHALEUR ET AU FLUAGE

xARC MO AWS/ASME SFA-5.28: ER 70 S-A1 | EN ISO 14341-A: G2 Mo | EN 440: G2 Mo | M. N° 1.5424

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.09 Si = 0.60 Cr ≤ 0.15 Cu ≤ 0.25 Mn = 1.20 Mo = 0.50 Ni ≤ 0.15	610 R _m (N/mm ²) 520 R _{p0.2} (N/mm ²) 25 A ₅ (%) +20°C 150 ISO - V (J)	=+	-	0,80	-	CS113863
				1,00	-	CS113864
				1,20	-	CS113865

APPLICATIONS

- Aciers de construction résistant à la chaleur et au fluage dans les travaux à chaud. Tubes, chaudières à vapeur, appareils à pression, gazoducs, construction navale, chimie, pétrochimie, équipements, construction de grues.
- Le V et le NB augmentent la résistance à la déformation, à la corrosion, à l'oxydation thermique et à la fissuration au fil du temps.
- Convient aux centrales thermiques, aux rotors de turbines, aux usines pétrochimiques.

MATÉRIAUX DE BASE

- P295GH; P335GH; 16M03; 17M03; 14M06; S275; S355; S420; A210; A285; A335; A369; A516; S275ML; S355M; S420M; S460; 15M03; 10MnMo45; 11MnMo45; GS60; GS22M04; 20MnMoNi5-5; 15NiCuMoNd5S; 17MnMoV64.

GAZ PROTECTEUR

- M21

xARC 80 D2 AWS/ASME SFA-5.28: ER 80 S-D2 | EN ISO 14341-A: G 50 4 M21 4Mo

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.07-0.10 Si = 0.60-0.80 Cr = 0.15 Cu = 0.30 Al = 0.02 Mn = 1.70-1.95 Mo = 0.40-0.60 Ni = 0.10 P = 0.02 S = 0.02 V = 0.015 Ti + Zr = 0.03	730 R _m (N/mm ²) 590 R _{p0.2} (N/mm ²) 21 A ₅ (%) -30°C 60 ISO - V (J)	=+		0,80	-	CS114078
				1,00	-	CS114079
				1,20	-	CS114080

APPLICATIONS

- Fil massif gainé de cuivre pour le soudage GMAW d'aciers faiblement alliés résistants au fluage et d'aciers ayant une température de service allant jusqu'à 500°C, avec une teneur élevée en manganèse et en silicium pour augmenter les propriétés de désoxydation.
- A utiliser avec un gaz de protection mixte Ar/Co2 et CO2 pur.

MATÉRIAUX DE BASE

- Aciers pour usage sous pression : EN 10028-2, EN 10028-3.
- Aciers de construction à grains fins : EN 10025-3, EN 10025-4.
- Aciers pour tuyauterie : EN ISO 3183, EN 10216-1, EN 10216-2.

GAZ PROTECTEUR

- M21

xARC 80 SG AWS/ASME SFA-5.28: ER 80 S-G | EN 12070: Cr Mo1 Si | DIN 8575: SG Cr Mo1

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.09 Si = 0.65 Cr = 0.15 Cu ≤ 0.25 Mn = 1.05 Mo = 0.50	630 R _m (N/mm ²) 520 R _{p0.2} (N/mm ²) 23 A ₅ (%) +20°C 110 ISO - V (J)	=+	-	0,80	-	CS113866
				1,00	-	CS113867
				1,20	-	CS113868

APPLICATIONS

- Pour les aciers résistants à la chaleur ; offre une bonne résistance à l'attaque par l'hydrogène et les agents sulfurés.
- Utilisé dans les chaudières à vapeur, les réservoirs sous pression, les tuyauteries, les grues, les engins de terrassement, les presses, l'industrie chimique et l'industrie pétrochimique.

MATÉRIAUX DE BASE

- 13CrMo4-5; 15CrMo5; 16CrMoV4; 22M04; G17CrMo5-5; G22CrMo5- 4; A193 Gr.B7; A335 P11-P12; A193:B7; 13CrMo4-5; 15CrMo3; 13CrMo44; 15CrMo3; 13CrMo4 2; GS-25CrMo 4; GS-17 CrMo55;GS17CrMo55; GS22CrMo4;H IV; 15CrMo3; 13CrMoV42; 13CrMo44; St44KL.

GAZ PROTECTEUR

- M21/C1

xARC 80 B2 AWS/ASME SFA-5.28: ER 80 S-B2 | EN ISO 21952-B: 1CM

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.08 Si = 0.55 Cr = 1.30 Cu ≤ 0.25 Mn = 0.60 Mo = 0.50 Ni ≤ 0.20	620 R _m (N/mm ²) 510 R _{p0.2} (N/mm ²) 24 A ₅ (%) +20°C 120 ISO - V (J)	=+	-	0,80	-	CS113869
				1,00	-	CS113870
				1,20	-	CS113871

APPLICATIONS

- Pour les aciers Cr-Mo résistants à la chaleur et à la fissuration.
- Chaudières, machines de manutention, tuyauteries. Industrie chimique et pétrochimique, en particulier pour les produits soufrés.

MATÉRIAUX DE BASE

- 13 CrMo4-5(1.7335); G17CrMo55; A387:2,11,12; A199:T11; A200:T11; A213:T11, T12; GS- 25CrMo 4 (1.7128) GS 18CrMo910(1.7379); 10CrMo910(1.7380); 10CrSi-MoV7(1.8075); 10CrV63; 12CrSiMo8.

GAZ PROTECTEUR

- M21

xARC 90 SG AWS/ASME SFA-5.28: ER 90 S-G | EN 12070: Cr Mo2 Si | EN ISO 21952-A: Cr Mo2 Si

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.07 Si = 0.60 Cr = 2.50 Cu ≤ 0.25 Mn = 1.00 Mo = 0.50	650 R _m (N/mm ²) 550 R _{p0.2} (N/mm ²) 22 A ₅ (%) +20°C 150 ISO - V (J)	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">=+</div>	-	0,80	-	CS113872
				1,00	-	CS113873
				1,20	-	CS113874

APPLICATIONS

- Aciers alliés Cr-Mo résistant aux températures élevées, à la corrosion et à l'attaque par les agents sulfureux.
- Chaudières, tuyauteries, chaudières à vapeur, appareils à pression, industrie pétrolière, industrie thermoélectrique, industrie chimique et pétrochimique.

MATÉRIAUX DE BASE

- 10CrMo9-10; (1.7380); 10CrSiMoV7(1.8075); G17CrMo9-10(1.7379); A335:P 22; GS 10CrSiMoV7;12CrSiMo8; GS17Cr-MoV511

GAZ PROTECTEUR

- M21/C1

xARC 90 B3 AWS/ASME SFA-5.28: ER 90 S-B3 | EN ISO 21952-B: 2C1M

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.08 Si = 0.50 Cr = 2.40 Cu ≤ 0.25 Mn = 0.60 Mo = 1.00 Ni ≤ 0.20	640 R _m (N/mm ²) 540 R _{p0.2} (N/mm ²) 22 A ₅ (%) +20°C 150 ISO - V (J)	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">=+</div>	-	0,80	-	CS113875
				1,00	-	CS113876
				1,20	-	CS113877

APPLICATIONS

- Aciers alliés Cr-Mo résistant aux températures élevées, à la corrosion et à l'attaque par les agents sulfureux.
- Chaudières, tuyauteries, chaudières à vapeur, appareils à pression, industrie pétrolière, industrie thermoélectrique, industrie chimique et pétrochimique.

MATÉRIAUX DE BASE

- 10CrMo9-10(1.7380); GS 17CrMoV5 11; 10CrSiMoV7;12CrSi-Mo8; GS12CrMo9 10; 10CrSiMoV7; 10Cr V63; 12CrSiMo8.

GAZ PROTECTEUR

- M21

ACIERS INOXYDABLES

xARC 308L Si AWS/ASME SFA-5.9: ER 308L Si | EN 12072: G 19 9 L Si

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	RÉF.
C = 0.030 Si = 0.65-1.00 Cr = 19.50-22.00 Cu = 0.75 Mn = 1.60-2.50 Mo = 0.75 Ni = 9.00-11.00 P = 0.03 S = 0.03	$\geq 520 R_m$ (N/mm ²) $\geq 350 R_{p0.2}$ (N/mm ²) $\geq 35 A_5$ (%) 20°C ≥ 60 ISO - V (J)			0,80	CS113880
				1,00	CS113881
				1,20	CS113882

APPLICATIONS

- Le xARC 308L Si est utilisé pour souder l'acier inoxydable 304 et 304L.
- Il est utilisé pour une large gamme d'applications, y compris la fabrication de tuyaux et de tôles, la production de conteneurs, etc.

INTENSITÉ COURANT	0.80mm	1.00mm	1.20mm
Ar+1~2%CO ₂	40~120 (A)	80~160 (A)	100~210 (A)
Ar+1~2%O ₂	160~210(A)	180~280 (A)	200~300 (A)

GAZ PROTECTEUR

- M12/M13

xARC 316L Si AWS/ASME SFA-5.9: ER 316L Si | EN 12072: G 19 12 3 LSi

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	RÉF.
C = 0.03 Si = 0.65-1.00 Cr = 18.00-20.00 Cu = 0.50 Mn = 1.50-2.50 Mo = 2.50-3.00 Ni = 11.00-14.00 P = 0.030 S = 0.020	$\geq 520 R_m$ (N/mm ²) $\geq 350 R_{p0.2}$ (N/mm ²) $\geq 30 A_5$ (%) 20°C ≥ 47 ISO - V (J)			0,80	CS113887
				1,00	CS113888
				1,20	CS113889
				1,60	CS113890

APPLICATIONS

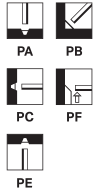
- Fil massif en acier inoxydable à très faible teneur en carbone, type 19 Cr/ 12 Ni/ 3 Mo, de composition similaire à ER 316LSi. Convient pour le soudage ou le revêtement de surfaces de composition similaire.
- Le métal soudé présente une excellente résistance au fluage jusqu'à 850°C. Contrôle de la ferrite entre 5 et 10 %. Le métal soudé présente une excellente résistance à la fissuration, à la corrosion intergranulaire et au fluage. Excellentes propriétés mécaniques et résistance à la corrosion chimique. Si~0,85% améliore la soudabilité et produit un excellent aspect de cordon.
- Les technologies d'enroulement de précision des couches garantissent une alimentation en douceur et pratiquement sans problème.

INTENSITÉ COURANT	0.80mm	1.00mm	1.20mm
Ar+1~2%CO ₂	40~120 (A)	80~160 (A)	100~210 (A)
Ar+1~2%O ₂	160~210(A)	180~280 (A)	200~300 (A)

GAZ PROTECTEUR

- M12/M13

xARC 310 AWS/ASME SFA-5.9: ER 310 | EN ISO 14343- A: G 25 20

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	RÉF.
C = 0.08-0.15 Si = 0.30-0.65 Cr = 25.00-28.00 Cu = 0.50 Mn = 1.60-2.50 Mo = 0.50 Ni = 20.00-22.50 P = 0.015 S = 0.03	$\geq 550 R_m$ (N/mm ²) $\geq 350 R_{p0.2}$ (N/mm ²) $\geq 30 A_5$ (%) 20°C ≥ 70 ISO - V (J)	=+		0,80 1,00 1,20	CS113891 CS113892 CS113893

APPLICATIONS

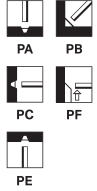
- Le métal à souder xARC 310 est utilisé pour le soudage des tuyaux, plaques et raccords en acier inoxydable austénitique 310, 314 utilisés dans la fabrication de fours et d'applications similaires fonctionnant à haute température.
- Il est principalement utilisé pour les échangeurs de chaleur et les chaudières à eau chaude.

INTENSITÉ COURANT	0.80mm	1.00mm	1.20mm
Ar+1~2%CO ₂	40~120 (A)	80~160 (A)	100~210 (A)
Ar+1~2%O ₂	160~210(A)	180~280 (A)	200~300 (A)

GAZ PROTECTEUR

- M12/M13

xARC 347 AWS/ASME SFA-5.9: ER 347 | EN ISO 14343-A: G 19 9 Nb

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	RÉF.
C = 0.080 Si = 0.30-0.65 Cr = 19.00-21.50 Cu = 0.75 Mn = 1.60-2.50 Mo = 0.75 Ni = 9.00-11.00 P = 0.03 S = 0.03	$\geq 550 R_m$ (N/mm ²) $\geq 400 R_{p0.2}$ (N/mm ²) $\geq 30 A_5$ (%) 20°C ≥ 65 ISO - V (J)	=+		0,80 1,00 1,20	CS113894 CS113895 CS113896

APPLICATIONS

- Utilisé pour le soudage des aciers inoxydables des grades 321 et 347. Le fil est utilisé pour toute une série d'applications, y compris la fabrication de tuyaux, de plaques et de conteneurs.
- Le métal soudé présente une résistance élevée aux milieux corrosifs à des températures de fonctionnement inférieures à 400°C. La présence de niobium réduit la propension à la précipitation intergranulaire du carbure de chrome, réduisant ainsi la susceptibilité à la corrosion intergranulaire.
- L'ajout de Nb améliore considérablement la résistance à l'oxydation du dépôt de soudure.

INTENSITÉ COURANT	0.80mm	1.00mm	1.20mm
Ar+1~2%CO ₂	40~120 (A)	80~160 (A)	100~210 (A)
Ar+1~2%O ₂	160~210(A)	180~280 (A)	200~300 (A)

GAZ PROTECTEUR

- M12/M13

xARC 385 AWS/ASME SFA-5.9: ER 385 | EN 14343-A: G 20 25 5 Cu L

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	RÉF.
C = 0.025 Si = 0.50 Cr = 19.50-21.50 Cu = 1.20-2.00 Mn = 1.60-2.50 Mo = 4.20-5.20 Ni = 24.00-26.00 P = 0.020 S = 0.030	≥560 R _m (N/mm ²) ≥410 R _{p0.2} (N/mm ²) ≥35 A ₅ (%) +20°C ≥80 ISO - V (J)	=+	 	0,80 1,00 1,20	CS113897 CS113898 CS113899

APPLICATIONS

- Le xARC 385 est utilisé pour le soudage de l'ASTM 316 ou d'aciers similaires lorsqu'un métal de soudure sans ferrite est requis.
- Utilisé principalement dans les applications cryogéniques et non magnétiques et pour le soudage de 904L à ASTM 304 et 316.

INTENSITÉ COURANT	0.80mm	1.00mm	1.20mm
Ar+1~2%CO ₂	40~120 (A)	80~160 (A)	100~210 (A)
Ar+1~2%O ₂	160~210(A)	180~280 (A)	200~300 (A)

GAZ PROTECTEUR

- M12/M13

xARC 410 AWS/ASME SFA-5.9: ER 410 | EN ISO 14343- A: G 13

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	RÉF.
C = 0.12 Si = 0.50 Cr = 11.50-13.50 Cu = 0.75 Mn = 0.60 Mo = 0.75 Ni = 0.60 P = 0.03 S = 0.03	≥450 R _m (N/mm ²) ≥350 R _{p0.2} (N/mm ²) ≥20 A ₅ (%) +20°C ≥47 ISO - V (J)	=+	 	0,80 1,00 1,20	CS113900 CS113901 CS113902

APPLICATIONS

- Convient à l'utilisation de gaz de protection en mélange Ar-CO₂.
- SUPERMIG 410 est principalement utilisé pour déposer des revêtements sur les aciers au carbone afin de résister à la corrosion, à l'érosion ou à l'abrasion.
- Les technologies d'enroulement de précision de la couche garantissent une alimentation en douceur et pratiquement sans problème.

INTENSITÉ COURANT	0.80mm	1.00mm	1.20mm
Ar+1~2%CO ₂	40~120 (A)	80~160 (A)	100~210 (A)
Ar+1~2%O ₂	160~210(A)	180~280 (A)	200~300 (A)

GAZ PROTECTEUR

- M12/M13

xARC 420 AWS/ASME SFA-5.9: ER 420

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	RÉF.
C = 0.25-0.40 Si = 0.50 Cr = 12.00-14.00 Cu = 0.75 Mn = 0.60 Mo = 0.75 Ni = 0.60 P = 0.03 S = 0.03	≥450 R _m (N/mm ²) ≥400 R _{p0.2} (N/mm ²) ≥15 A ₅ (%) +20°C ≥47 ISO - V (J)	=+	 PA PB PC PF PE	0,80 1,00 1,20	CS113903 CS113904 CS113905

APPLICATIONS

- Fil de soudure MAG solide de type ER 420 fourni avec une couche de précision, adapté à l'utilisation de gaz de protection à mélange Ar-CO₂.
- Principalement utilisé pour de nombreuses opérations de revêtement, mais avec une teneur plus élevée en chrome et en carbone, ce qui augmente la résistance à l'usure.

INTENSITÉ COURANT	0.80mm	1.00mm	1.20mm
Ar+1~2%CO ₂	40~120 (A)	80~160 (A)	100~210 (A)
Ar+1~2%O ₂	160~210(A)	180~280 (A)	200~300 (A)

GAZ PROTECTEUR

- M12/M13

xARC DUPLEX AWS/ASME SFA-5.9: ER 2209 | EN 14343 - A: G 22 9 3 N L

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	RÉF.
C = 0.030 Si = 0.90 Cr = 21.50-23.50 Cu = 0.50 Mn = 0.50-2.00 Mo = 2.50-3.50 Ni = 7.50-9.50 N ₂ = 0.08-0.20 P = 0.03 S = 0.03	≥690 R _m (N/mm ²) ≥480 R _{p0.2} (N/mm ²) ≥22 A ₅ (%) +20°C ≥50 ISO - V (J)	=+	 PA PB PC PF PE	0,80 1,00 1,20	CS113906 CS113907 CS113908

APPLICATIONS

- Utilisé pour le soudage des aciers inoxydables duplex dans une variété d'applications, y compris la fabrication de tubes et de plaques.

INTENSITÉ COURANT	0.80mm	1.00mm	1.20mm
Ar+1~2%CO ₂	40~120 (A)	80~160 (A)	100~210 (A)
Ar+1~2%O ₂	160~210(A)	180~280 (A)	200~300 (A)

GAZ PROTECTEUR

- M12/M13

APPLICATIONS SPÉCIALES

xARC 307 SI AWS/ASME SFA-5.9: ER 307 Si | EN ISO 14343-A: G 18 8 Mn

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	RÉF.
C = 0.20 Si = 1.20 Cr = 17.00-20.00 Cu = 0.30 Mn = 5.00-8.00 Mo = 0.30 Ni = 7.00-10.00 P = 0.03 S = 0.03	≥590 R _m (N/mm ²) ≥420 R _{p0.2} (N/mm ²) ≥40 A ₅ (%) +20°C ≥100 ISO - V (J)	=+	 PA PB PC PF PE	0,80 1,00 1,20	CS113909 CS113910 CS113911

APPLICATIONS

- Convient au soudage d'aciers dissemblables entre des aciers non alliés, des aciers inoxydables austénitiques ou des aciers résistants à la chaleur, également utilisé pour le soudage d'aciers de trempe et de revenu tels que les aciers balistiques.

INTENSITÉ COURANT	0.80mm	1.00mm	1.20mm
Ar+1~2%CO ₂	40~120 (A)	80~160 (A)	100~210 (A)
Ar+1~2%O ₂	160~210(A)	180~280 (A)	200~300 (A)

GAZ PROTECTEUR

- M12/M13

xARC 309L SI AWS/ASME SFA-5.9: ER 309L Si | EN ISO 14343-A: G 23 12 L Si

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	RÉF.
C = 0.030 Si = 0.65-1.00 Cr = 23.00-25.00 Cu = 0.75 Mn = 1.50-2.50 Mo = 0.75 Ni = 12.00-14.00 P = 0.03 S = 0.03	≥520 R _m (N/mm ²) ≥350 R _{p0.2} (N/mm ²) ≥30 A ₅ (%) +20°C ≥100 ISO - V (J)	=+	 PA PB PC PF PE	0,80 1,00 1,20	CS113912 CS113913 CS113914

APPLICATIONS

- Utilisé pour le soudage d'aciers inoxydables sur des aciers à résistance moyenne et modérée ; pour le dépôt de couches intermédiaires sur l'acier avant le dépôt d'acier inoxydable de grade 308 ; pour le soudage d'aciers revêtus lorsque les températures d'utilisation sont inférieures à 300°C.

INTENSITÉ COURANT	0.80mm	1.00mm	1.20mm
Ar+1~2%CO ₂	40~120 (A)	80~160 (A)	100~210 (A)
Ar+1~2%O ₂	160~210(A)	180~280 (A)	200~300 (A)

GAZ PROTECTEUR

- M12/M13

xARC 309L MO AWS/ASME SFA-5.9: ER 309L Mo | EN ISO 14343-A: G 23 12 2 L

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	RÉF.
C = 0.030 Si = 0.30-0.65 Cr = 23.00-25.00 Cu = 0.50 Mn = 1.00-2.50 Mo = 2.0-3.0 Ni = 12.00-14.00 P ≤ 0.025 S ≤ 0.020	≥550 R _m (N/mm ²) ≥350 R _{p0.2} (N/mm ²) ≥30 A ₅ (%) +20°C ≥55 ISO - V (J)	=+	 PA PB PC PF PE	0,80 1,00 1,20	CS113915 CS113916 CS113917

APPLICATIONS

- Convient pour une utilisation avec des gaz de protection mixtes Ar+2%O₂ ou Ar+0,5...5%CO₂.
- Utilisé pour le soudage TIG / MIG des aciers fortement alliés au molybdène et des aciers non alliés.
- Convient au soudage des aciers inoxydables de la série AISI 309, des aciers revêtus de la série 316, ainsi que des métaux dissemblables tels que l'acier inoxydable austénitique avec molybdène à l'acier au carbone, etc.

INTENSITÉ COURANT	0.80mm	1.00mm	1.20mm
Ar+1~2%CO ₂	40~120 (A)	80~160 (A)	100~210 (A)
Ar+1~2%O ₂	160~210(A)	180~280 (A)	200~300 (A)

GAZ PROTECTEUR

- M12/M13

xARC 312 AWS/ASME SFA-5.9: ER 312 | EN ISO 14343- A: G 29 9

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARIDADE / TENSÃO	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	RÉF.
C = 0.15 Si = 0.30-0.65 Cr = 28.00-32.00 Cu = 0.75 Mn = 1.60-2.50 Mo = 0.75 Ni = 8.00-10.50 P = 0.03 S = 0.03	≥700 R _m (N/mm ²) ≥550 R _{p0.2} (N/mm ²) ≥22 A ₅ (%) +20°C ≥30 ISO - V (J)	=+	 PA PB PC PF PE	0.80 1.00 1.20	CS113918 CS113919 CS113920

APPLICATIONS

- Utilisé pour le soudage des aciers tels que les aciers à teneur moyenne et élevée en carbone et les combinaisons d'aciers dissemblables.
- Il offre une grande tolérance à la dilution et est donc particulièrement adapté au dépôt de couches de tampon avant le revêtement.

INTENSITÉ COURANT	0.80mm	1.00mm	1.20mm
Ar+1~2%CO ₂	40~120 (A)	80~160 (A)	100~210 (A)
Ar+1~2%O ₂	160~210(A)	180~280 (A)	200~300 (A)

GAZ PROTECTEUR

- M12/M13

ACIERS À BASE DE NICKEL

xARC NICR 3 AWS/ASME SFA-5.14: ER NiCr-3 | EN ISO 18274: G Ni 6082 (NiCr20Mn3Nb)

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.10 Si = 0.50 Cr = 18.00-22.00 Cu = 0.50	$\geq 620 R_m$ (N/mm ²) $\geq 380 R_{p0.2}$ (N/mm ²) $\geq 35 A_5$ (%) 20°C ≥ 100 ISO - V (J)	=+	 PA PB	0,80	-	CS113921
Mn = 2.50-3.50 Fe = 3.00 Ti = 0.75 Ni = 67.00 Nb+Ta = 2.00-3.00			 PC PG	1,00	-	CS113922
P = 0.03 S = 0.015			 PF PE	1,20	-	CS113923

APPLICATIONS

- Fil de soudage MIG solide de type Ni 6082 / ER NiCr-3, utilisable avec des gaz de protection inertes.
- Utilisé pour le soudage d'alliages Ni-Cr très résistants au fluage, à la chaleur et à la corrosion. Il peut être utilisé pour assembler des aciers contenant 3 %, 5 % et 9 % de nickel afin d'obtenir une bonne résistance et une bonne ténacité dans les installations de traitement ou de stockage de GPL et de GNL.
- Le xARC NICR 3 est également utilisé pour assembler des aciers ferritiques à des aciers austénitiques (dissemblables).

GAZ PROTECTEUR

- I1/I3

xARC NICRMO 3 AWS A 5.14: ERNiCrMo-3 | UNS: N06625

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.10 Si = 0.50 Cr = 20.00-23.00 Cu = 0.50 Al = 0.40 Mn = 0.50	$\geq 750 R_m$ (N/mm ²) $\geq 350 R_{p0.2}$ (N/mm ²) $\geq 25 A_5$ (%) 20°C ≥ 100 ISO - V (J)	=+	 PA PB	0,80	-	CS113924
Mo = 8.00-10.00 Fe = 5.00 Ti = 0.40 Ni = 58.00 Nb+Ta = 3.15-4.15			 PC PF	1,00	-	CS113925
P = 0.020 S = 0.015			 PE	1,20	180~220	CS113926

APPLICATIONS

- Résistance exceptionnelle à la fatigue et excellente résistance à l'oxydation et à la corrosion dans un large éventail de conditions corrosives, notamment dans l'industrie aérospatiale (systèmes de conduits d'avions, systèmes d'échappement de moteurs à réaction, anneaux de couverture de turbine, soufflets et joints de dilatation, revêtements d'échappement d'avions et joints de turbine), composants de réaction de l'eau nucléaire, centrales électriques, eau de mer, ingénierie marine, équipement de contrôle de la pollution et applications dans l'industrie du traitement chimique.

GAZ PROTECTEUR

- I1/I3

FRONT

xARC NIFE EN ISO 1071: G C NiFe-1

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.03 Si = 0.1 Cu = 0.4 Mn = 0.7 Ni = 55 Fe restant	450 R _m (N/mm ²) 350 R _{p0.2} (N/mm ²) 16 A ₅ (%)		 PA PB	1,00	-	CS113927
			 PC PF			
			 PE	1,20	-	CS113928

APPLICATIONS

- Joint en fonte avec fonte spéciale au graphite selon DIN 1693, par exemple GGG-38 à GGG-70.

GAZ PROTECTEUR

- M11/M12

xARC NI 1 AWS/ASME SFA-5.14: ER Ni 1 | EN ISO 18274: S Ni 2061 | MAT. N° 2.4155

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.	
C = 0.15 Si = 0.7 Mn = 1.00 Ti = 2.0-3.5 Fe = 0.2	>380 R _m (N/mm ²) >200 R _{p0.2} (N/mm ²) >30 A ₅ (%)		 PA PB	1,00	-	CS113929	
			 PC PF				
			 PE	1,20	-	CS113930	

APPLICATIONS

- Nickel, nickel faiblement allié (produits semi-finis en nickel/ coulés en nickel), par exemple LC-Ni 99.6 (2.4061), NiMn 5 (2.4116) ; G-Ni 95 (2.4170), ainsi que les joints soudés entre ces matériaux et l'acier, l'acier moulé, le cuivre; revêtements et couches d'amortissement.

GAZ PROTECTEUR

- I1

ALLIAGES DE CUIVRE

xARC COBRE AWS/ASME SFA-5.7: ER Cu | EN ISO 24373: S Cu 1898A-CuSn1MnSi | DIN 1733: M CuSn

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
Si = 0.10-0.40 Sn = 0.50-1.00 Al < 0.01 Mn = 0.10-0.40 Fe < 0.03 Ni < 0.10 P < 0.015 Pb < 0.01 Cu restant	210-245 R _m (N/mm ²) 60-80 HB	=+	-	1,00	-	CS113931
				1,20	-	CS113932

APPLICATIONS

- Fil de cuivre pour un soudage de haute qualité.
- Il peut être utilisé avec les méthodes TIG et MIG.
- Son excellente fluidité le rend idéal pour le soudage du cuivre. Grâce au désoxydant contenu dans le matériau de soudage, la soudure est solide et sans pores.

GAZ PROTECTEUR

- I1

xARC CUSN 6 AWS/ASME SFA-5.7: ER Cu Sn-A | EN ISO 24373: S Cu 5180A-CuSn6P | DIN 1733: M CuSn6

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
Sn = 4.00-7.00 Zn < 0.10 Al < 0.01 Fe < 0.10 P < 0.01-0.40 Pb < 0.02 Cu restant	320-360 R _m (N/mm ²) >25 A ₅ (%) 80-90 HB	=+	-	1,00	-	CS113933
				1,20	-	CS113934

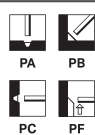

APPLICATIONS

- Convient aux méthodes TIG et MIG et est excellent pour la fixation dans les fonderies artistiques.
- Idéal pour les surfaces, ce matériau améliore la dureté et peut également être utilisé pour fixer des surfaces usées avec des métaux de base similaires.

GAZ PROTECTEUR

- I1

xARC CUSN 12 EN ISO 24373: S Cu 5410 | MAT. N° 2.1056

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
Sn = 12 Cu Bal.	350 R _m (N/mm ²) 200 R _{p0.2} (N/mm ²) 15 A ₅ (%) 120 HB	=+	 PA PB PC PF	1,00	-	CS113935
			 PE	1,20	-	CS113936

APPLICATIONS

- Alliages cuivre-étain, par exemple bronze avec 10-12% Sn, alliages cuivre-zinc (laiton), alliages cuivre-étain-zinc-plomb coulés (bronze rouge : Rg5, Rg7), soudures d'accumulation sur la fonte.

GAZ PROTECTEUR

- I1

xARC CUAL 8 AWS/ASME SFA-5.7: ER Cu-Al-A1 | EN ISO 24373: S Cu 6100-CuAl7 | DIN 1733: M CuAl8

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
Si < 0.20 Zn < 0.20 Al = 6.00-8.50 Pb < 0.02 Cu restant	390-450 R _m (N/mm ²) ≥45 A ₅ (%) 80-110 HB	=+	-	0,80	-	CS113937
				1,00	-	CS113938
				1,20	-	CS113939

APPLICATIONS

- Construction navale : hélices, pompes, arbres et valves, roulements, arbres principaux.
- Industrie chimique : robinets-vannes, manchons, tuyaux, échangeurs de chaleur, boîtes de vitesses.
- Industrie automobile : entretien de pièces et d'outils automobiles, roulements en général et tôle galvanisée.
- Industrie de la construction : soudage et revêtement d'aluminium-bronze à base d'acier. Recommandé pour le revêtement des métaux d'usure.

GAZ PROTECTEUR

- I1

xARC CUSI 3 AWS/ASME SFA-5.7: ER Cu Si-A | EN ISO 24373: S Cu 6560-CuSi3Mn1 | DIN 1733: M CuSi3

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
Si = 2.80-4.00 Sn < 0.20 Zn < 0.40				0,80	-	CS113944
Al < 0.02 Mn = 0.50-1.50 Fe < 0.50 P < 0.05 Pb < 0.02 Cu restant	330-370 R _m (N/mm ²) ≥40 A ₅ (%) 80-90 HB	==+	-	1,00	-	CS113945
				1,20	-	CS113946

APPLICATIONS

- Ce matériau est souvent utilisé pour la fixation dans les fonderies artistiques, pour le soudage de tôles galvanisées et même comme revêtement pour l'acier par les méthodes MIG et TIG.
- Il convient aux surfaces sujettes à la corrosion.

GAZ PROTECTEUR

- I1

RECHARGEMENT DUR

xARC DUR 350 DIN 8555: MSG 5-GZ-350 | MAT. N° 1.7363

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.08 Si = 0.50 Cr = 6.00 Mn = 0.70 Mo = 0.70	337-372 HB 36-40 HRc	=+	-	1,00	-	CS113947
				1,20	-	CS113948

APPLICATIONS

- Fils pour revêtements résistants à l'usure.
- Ils sont utilisés pour réparer les rouleaux de guidage, les convoyeurs à vis, les engrenages, les meules, les outils, les marteaux, etc.

GAZ PROTECTEUR

- M21

xARC DUR 600 EN ISO 14700: S Fe8 | DIN 8555: MSG 6-GZ-60 | MAT. N° 1.4718

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.45 Si = 3.00 Cr = 9.30 Mn = 0.40	550-620 HB 57-60 HRc	=+	-	1,00	-	CS113949
				1,20	-	CS113950
				1,60	-	CS113951

APPLICATIONS

- Fils pour revêtements résistants à l'usure.
- Ils sont utilisés pour réparer les rouleaux de guidage, les convoyeurs à vis, les engrenages, les concasseurs, les outils, les marteaux, etc.

GAZ PROTECTEUR

- M21

ALLIAGES D'ALUMINIUM

xARC AL Si5 AWS/ASME SFA-5.10: ER 4043 | EN ISO 18273: S Al 4043 (AlSi5)

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
Si = 4.50-6.00 Zn = 0.10 Cu = 0.30				1,00	-	CS113953
Mn = 0.05 Mg = 0.05 Ti = 0.20 Be = 0.0003 Fe = 0.80 Al restant	120 R _m (N/mm ²) 60 R _{p0.2} (N/mm ²) 15 A ₅ (%)	==+	-	1,20	-	CS113954
				2,40	-	CS114005

APPLICATIONS

- Composants pour voitures, meubles, menuiserie.

GAZ PROTECTEUR

- I1/I3

xARC AL Si12 AWS/ASME SFA-5.10: ER 4047A | EN ISO 18273: S Al 4047A (AlSi12(A))

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
Si = 11.00-13.00 Zn = 0.20 Cu = 0.30				1,00	-	CS113955
Mn = 0.15 Mg = 0.10 Ti = 0.15 Be = 0.0003 Fe = 0.60 Al restant	130 R _m (N/mm ²) 70 R _{p0.2} (N/mm ²) 13 A ₅ (%)	==+	-	1,20	-	CS113956

APPLICATIONS

- Industrie automobile, réfrigération, échangeur de chaleur, conditionnement.

GAZ PROTECTEUR

- I1/I3

xARC AL MG3 AWS/ASME SFA-5.10: ER 5754 | EN ISO 18273: S Al 5754 (AlMg3)

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
Si = 0.40 Cr = 0.30 Zn = 0.20 Cu = 0.10 Mn = 0.50 Mg = 2.60-3.60 Ti = 0.15 Be = 0.0003 Fe = 0.40 Al restant	190 R _m (N/mm ²) 80 R _{p0.2} (N/mm ²) 20 A ₅ (%)	=+	-	1,00	-	CS113957
				1,20	-	CS113958

APPLICATIONS

- Le secteur de la construction en général, le mobilier d'extérieur (jardins, plages) et l'industrie de la construction.

GAZ PROTECTEUR

- 11/13

xARC AL MG5 AWS/ASME SFA-5.10: ER 5356 | EN ISO 18273: S Al 5356 (AlMg5Cr(A))

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
Si = 0.25 Cr = 0.05-0.20 Zn = 0.10 Cu = 0.10 Mn = 0.05-0.20 Mg = 4.50-5.50 Ti = 0.06-0.20 Be = 0.0003 Fe = 0.40 Al restant	250 R _m (N/mm ²) 115 R _{p0.2} (N/mm ²) 17 A ₅ (%)	=+	-	0,80	-	CS113961
				1,00	-	CS113962
				1,20	-	CS113963
				1,60	-	CS113964

APPLICATIONS

- Cadres de bicyclettes et de motos, éléments de carrosserie automobile, bennes fermées et bennes basculantes, panneaux latéraux de chargement, réservoirs de carburant, meubles métalliques, échelles, rampes de chargement, étriers de levage, table supérieure de navire.

GAZ PROTECTEUR

- 11/13

xARC AL MG4.5 MN AWS/ASME SFA-5.10: ER 5183 | EN ISO 18273: S Al 5183 (AlMg4.5Mn0.7(A))

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
Si = 0.40 Cr = 0.05-0.25 Zn = 0.25 Cu = 0.10 Mn = 0.50-1.00 Mg = 4.30-5.20 Ti = 0.15 Be = 0.0003 Fe = 0.40 Al restant	278 R _m (N/mm ²) 135 R _{p0.2} (N/mm ²) 17 A ₅ (%)	=+	-	1,00	60-80	CS113966
				1,20	110-135	CS113967

APPLICATIONS

- Chantiers navals, réservoirs de stockage, industrie structurelle, applications cryogéniques.

GAZ PROTECTEUR

- I1/I3

xARC AL 99.7 AWS/ASME SFA-5.10: ER 1070 | EN ISO 18273: S Al 1070 (Al 99.7)

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
Si = 0.20 Zn = 0.04 Cu = 0.04 Al = 99.70 Mn = 0.03 Mg = 0.03 Ti = 0.03 Be = 0.0003 Fe = 0.25 V = 0.05	80 R _m (N/mm ²) 35 R _{p0.2} (N/mm ²) 30 A ₅ (%)	=+	-	1,00	-	CS113968
				1,20	-	CS113969

APPLICATIONS

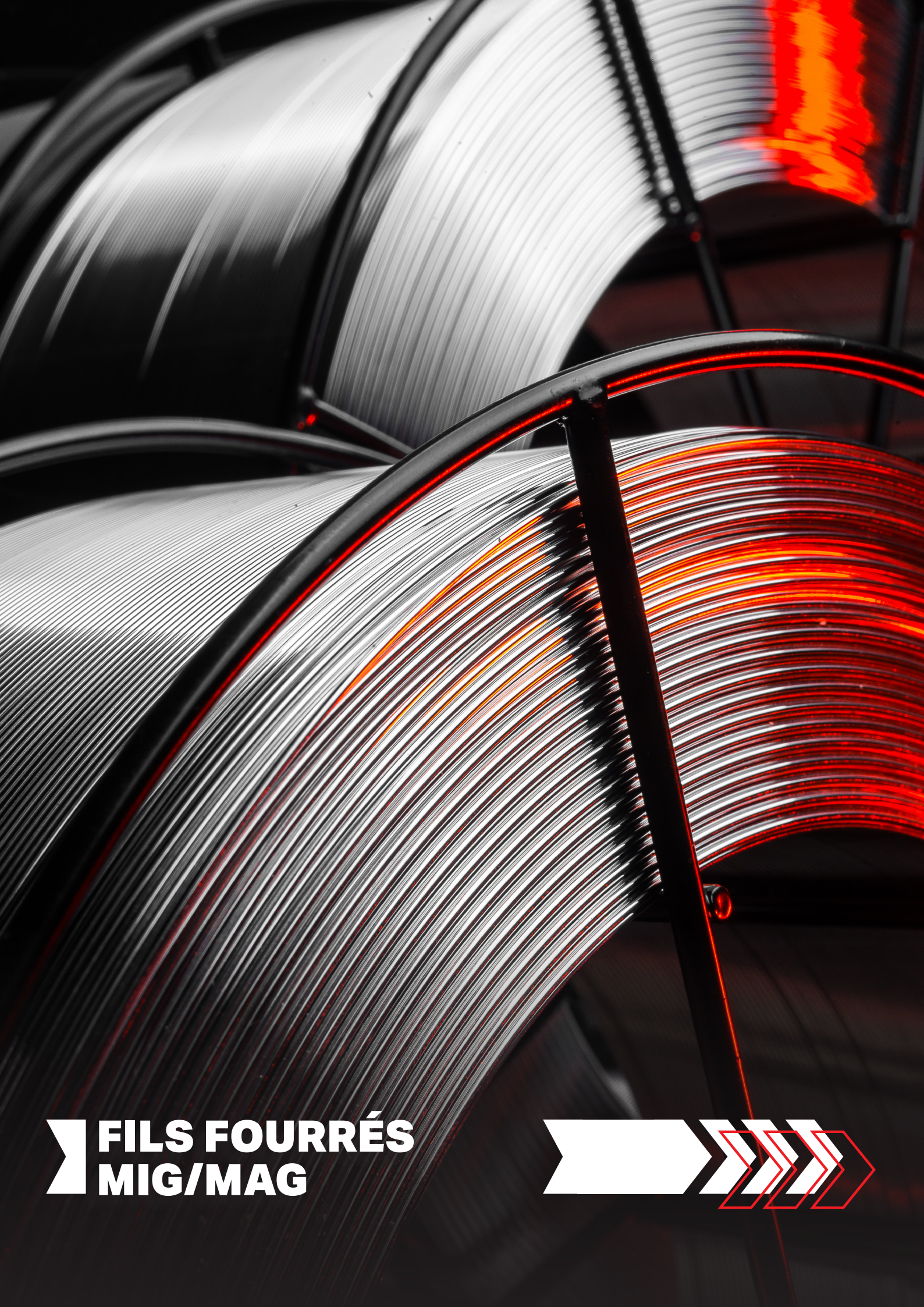
- Utilisé pour les procédés de soudage GMAW et GTAW dans les secteurs de la chimie, de l'électronique, de la construction et de l'alimentation.
- L'alliage à 99,7 % d'Al est utilisé pour la métallisation à la flamme et la métallisation par pulvérisation à l'arc.

GAZ PROTECTEUR

- I1/I3



FILS PLEINS MIG/MAG



**FILS FOURRÉS
MIG/MAG**



ACIERS À FAIBLE ET MOYEN CARBONE

DÉSIGNATION	NORME	PAG.
xARC 70 6M	AWS A5.20: E70C-6M H4 EN ISO 17632-A: T 42 2 M C/M21 1 H5	120
xARC 70 6M PREMIUM	AWS/ASME A 5.18: E70C-6M H4 EN ISO 17632-A: T 46 6 M M 1 H5	120
xARC 71R	AWS/ASME A5.20: E 71T-1C/M EN ISO 17632-A: T 42 2 P C1/M21 1	121
xARC 71R PREMIUM	AWS/ASME A5.20: E 71T-1M H4 EN ISO 17632-A: T 46 4 P M 1 H5	121
xARC 71B	AWS A5.20: E71T-5M-J EN ISO 17632-A: T 42 4 B M 1 H5	122
xARC 71B PREMIUM	AWS/ASME A5.20: E71T-5M-JH4 EN ISO 17632-A: T 46 6 B M 3 H5	122
xARC 71 11 AP	AWS A5.20: E71T-11 EN ISO 17632-A: T 42 Z Z Z N 1	123
xArc 71 ZINC	AWS/ASME A5.18: E70C-GS EN ISO 17632-A: T 46 Z Z M M 1 H5	123

ACIERS INOXYDABLES

DÉSIGNATION	NORME	PAG.
xARC 308L	AWS/ASME SFA-5.22: E 308L T1-1/4 EN ISO 17633-A: T 19 9 L P C/M 1	124
xARC 308L AP	AWS A5.22: E308L T0-3	124
xARC 316L	AWS/ASME SFA-5.22: E 316L T1-1/4 EN ISO 17633-A: T 19 12 3 L P C/M 1	125
xARC 316L AP	AWS A5.22: E316LT0-3	125

APPLICATIONS SPÉCIALES

DÉSIGNATION	NORME	PAG.
xARC 307	AWS A5.22: E307T0-1/4 EN ISO 17633-A: T 18 8 Mn C/M 1	126
xARC 309L	AWS A5.22: E309LT1-1/4 EN ISO 17633-A: T 23 12 L P C/M 1	126
xARC 309L MO	AWS/ASME SFA-5.22: E 309L Mo T1-1/4 EN ISO 17633-A: T 23 12 2 L P C/M 1	127

RECHARGEMENT DUR

DÉSIGNATION	NORME	PAG.
xARC DUR 350	EN14700: T Fe1	128
xARC DUR 350 PREMIUM	EN ISO 14700: T Fe1	128
xARC DUR 600	EN 14700: T Fe2	129
xARC DUR 600 PREMIUM	EN ISO 14700: T Fe2	129
xARC DUR FAST STEELS PREMIUM	EN ISO 14700: T Fe4	130
xARC DUR 65/13 PREMIUM	EN ISO 14700: T ZFe13	130
xARC DUR 67/16 PREMIUM	EN ISO 14700: T ZFe16	131
xARC DUR 61/15 PREMIUM	AWS/ASME A5.21: ERCFeCr-A9 EN ISO 14700: T Fe15	131

ACIERS À FAIBLE ET MOYEN CARBONE

xARC 70 6M AWS A5.20: E70C-6M H4 | EN ISO 17632-A: T 42 2 M C/M21 1 H5

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.04 Si = 0.80 Mn = 1.47 P = 0.013 S = 0.012	590 R _m (N/mm ²) 520 R _{p0.2} (N/mm ²) 27 A ₅ (%) -20°C 85 ISO - V (J)	=+	PA PB	1.00	-	CS113970
			PF PE	1.20	140-300	CS113971

APPLICATIONS

- Fil fourré pour le soudage. La qualité du laitier est presque la même que celle du fil plein et il est possible d'effectuer des soudures en plusieurs passes sans enlever le laitier. Une productivité supérieure de 20 % peut être obtenue par rapport au fil plein et il présente une bonne pénétration, une résistance élevée à la porosité, un bon comportement au mouillage ainsi qu'une faible teneur en hydrogène.
- Les applications typiques comprennent les machines, la construction navale, les structures offshore, les structures navales, les ponts et la fabrication générale, et conviennent au soudage semi-automatique, automatique, en une ou plusieurs passes.

GAZ PROTECTEUR

- M21/C1

xARC 70 6M PREMIUM AWS/ASME A 5.18: E70C-6M H4 | EN ISO 17632-A: T 46 6 M M 1 H5

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.07 Si = 0.5 Mn = 1.4	580 R _m (N/mm ²) 510 R _{p0.2} (N/mm ²) 26 A ₅ (%) -60°C 80 ISO - V (J)	=+	PA PB PF PE	1.20	100-350	CS113972

APPLICATIONS

- Aciers de construction non alliés, tôles pour chaudières, aciers pour tuyaux, aciers à grains fins, aciers de construction navale, aciers de fonderie.

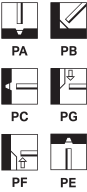
GAZ PROTECTEUR

- M21

MATÉRIAUX DE BASE

- Aciers de construction non alliés : EN 10025 | S185, S235JR à S355K2G4.
- Tôles pour chaudières : EN 10028-2 | P235GH, P265GH, P295GH, P355GH.
- Aciers à grains fins : EN 10028-3 | P275N, NH, NL1, NL2 à P460N, NH, NL1, et NL2. EN 10113 | S275N à S460N, S275M à S460ML.
- Aciers pour tubes : EN 10208 | L240NB à L445NB.
- Tôles pour appareils à pression : ASTM | SA-516 Gr55 à SA-516Gr70.
- Aciers pour la construction navale : A, B, D, E, et A32/36 à F40.
- Aciers de fonderie : DIN 1681 | GS-38, GS-45 et GS-52.

xARC 71R AWS/ASME A5.20: E 71T-1C/M | EN ISO 17632-A: T 42 2 P C1/M21 1

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.056 Si = 0.35 Mn = 1.37 P = 0.019 S = 0.012	565 R _m (N/mm ²) 480 R _{p0.2} (N/mm ²) 26 A ₅ (%) -20°C 112 ISO - V (J)	=+		1.20	140-300	CS113973

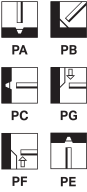
APPLICATIONS

- Fil fourré à double usage, CO₂ et gaz mixte, utilisé pour toutes les positions de soudage, et peut également être utilisé pour le soudage vertical descendante.
- Bonnes propriétés de fonctionnement, telles que l'élimination facile du laitier, la stabilité de l'arc, la réduction de la fumée et des éclaboussures.
- Utilisé pour le soudage des aciers au carbone et des aciers à haute résistance de qualité 500MPa.

GAZ PROTECTEUR

- M21/C1

xARC 71R PREMIUM AWS/ASME A5.20: E 71T-1M H4 | EN ISO 17632-A: T 46 4 P M 1 H5

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.04 Si = 0.4 Mn = 1.2	550 R _m (N/mm ²) 510 R _{p0.2} (N/mm ²) 25 A ₅ (%) -40°C 70 ISO - V (J)	=+		1.20	100-300	CS113974

APPLICATIONS

- Aciers de construction non alliés ou faiblement alliés, tôles pour chaudières, aciers pour tuyaux, aciers à grains fins et aciers pour la construction navale.

MATÉRIAUX DE BASE

- Aciers de construction non alliés : EN 10025 | S235JRG1 à S355J2G3.
- Tôles pour chaudières : EN 10028-2 | P235GH à P355GH.
- Aciers à grains fins : EN 10113 | S275 à S420N, P275NL à P420NL.
- Aciers pour tubes : EN 10208 | L240NB à L415NB. API 5LX | X42, X46, X52, X60.
- Aciers pour la construction navale : A, E, A32 - F40

GAZ PROTECTEUR

- M21

xARC 71B AWS A5.20: E71T-5M-J | EN ISO 17632-A: T 42 4 B M 1 H5

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.07 Si = 0.38 Mn = 1.58 P = 0.019 S = 0.012	570 R _m (N/mm ²) 486 R _{p0.2} (N/mm ²) 31 A ₅ (%) -45°C ≥27 ISO - V (J)	=+		1.00	-	CS113975
				1.20	140-300	CS113976
				1.60	180-400	CS113977

APPLICATIONS

- Utilisé pour le soudage de l'acier au carbone et de l'acier de construction faiblement allié dont la résistance à la traction est supérieure ou égale à 490MPa et qui présente une excellente ténacité à basse température et une bonne résistance à la fissuration.
- Convient au soudage de certaines structures importantes telles que la construction navale, les véhicules, l'ingénierie mécanique, les appareils à pression, les machines pétrochimiques, les machines de levage, etc. Utilisé pour le soudage des aciers au carbone et des aciers à haute résistance de grade 500MPa.

GAZ PROTECTEUR

- M21/C1

xARC 71B PREMIUM AWS/ASME A5.20: E71T-5M-JH4 | EN ISO 17632-A: T 46 6 B M 3 H5

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.06 Si = 0.4 Mn = 1.4	580 R _m (N/mm ²) 480 R _{p0.2} (N/mm ²) 28 A ₅ (%) -60°C 100 ISO - V (J)	=+		1.20	110-300	CS113978

APPLICATIONS

- Acier de construction non allié, tôles pour chaudières, aciers pour tuyaux, aciers à grain fin, aciers pour la construction navale, aciers fondus.



GAZ PROTECTEUR

- M21

MATÉRIAUX DE BASE

- Aciers de construction non alliés : EN 10025 | S185, S235JR à S355K2G4.
- Tôles pour chaudières : EN 10028-2 | P235GH, P265GH, P295GH, P355GH.
- Aciers à grains fins : EN 10028-3 | P275N, NH, NL1, NL2 à P460N, NH, NL1, NL2. EN 10113 | S275N à S460N, S275M à S460ML.
- Aciers pour tubes : EN 10208 | L240NB à L445NB. API 5LX | X42, X46, X52, X60, X65.
- Tôles pour appareils à pression : ASTM SA-516 Gr55 à SA-516Gr70.
- Aciers pour la construction navale : A, B, D, E, et A32/36 à F40.
- Aciers moulés : DIN 1681 | GS-38, GS-45, GS-52


xARC 71 11 AP AWS A5.20: E71T-11 | EN ISO 17632-A: T 42 Z Z Z N 1

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.08 Si = 0.25 Mn = 1.21 P = 0.024 S = 0.017	545 R _m (N/mm ²) 455 R _{p0.2} (N/mm ²) 22.5 A ₅ (%)	=-	 PA PB	0.90	-	CS114080
			 PF PE	1.20	-	CS114081

APPLICATIONS

- Fil fourré auto-protégé pour toutes les positions, adapté au soudage multipasse et pouvant être utilisé pour le soudage vertical vers le bas. Il présente de bonnes propriétés de soudage, telles que moins de projections, un arc stable, une faible teneur en fumée, un enlèvement facile du laitier et un excellent aspect du cordon.

xArc 71 ZINC AWS/ASME A5.18: E70C-GS | EN ISO 17632-A: T 46 Z Z M M 1 H5

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.1 Si = 0.6 Mn = 1.6 Fe Bal.	550 R _m (N/mm ²) 470 R _{p0.2} (N/mm ²) 20 A ₅ (%)	=+	 PA PB	1.00	70-250	CS114082

APPLICATIONS

- Acier galvanisé non allié pour la construction, tôles pour chaudières, aciers pour tuyaux, aciers à grains fins, aciers pour la construction navale.

MATÉRIAUX DE BASE

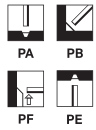
- St12, St13, St14.
- ZStE 260 to ZStE 420.
- StE 250-2Z to StE 305-3Z.

GAZ PROTECTEUR

- M21

ACIERS INOXYDABLES

xARC 308L AWS/ASME SFA-5.22: E 308L T1-1/4 | EN ISO 17633-A: T 19 9 L P C/M 1

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.035 Si = 0.60 Cr = 19.2 Cu = 0.02 Mn = 1.60 Mo = 0.01 Ni = 9.5 P = 0.020 S = 0.015	580 R _m (N/mm ²) 46 A ₅ (%)	=+	 PA PB PF PE	1.20	120-220	CS113981


APPLICATIONS

- Fil fourré en acier inoxydable à très faible teneur en carbone, conçu pour toutes les soudures positionnelles, qui peut être utilisé pour assembler des alliages d'acier inoxydable tels que les types AISI 301, 302, 304, 305 et 308.
- Le métal déposé présente d'excellentes propriétés mécaniques et une résistance à la corrosion intergranulaire.

GAZ PROTECTEUR

- M21/C1



xARC 308L AP AWS A5.22: E308L T0-3

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.035 Si = 0.60 Cr = 20.3 Cu = 0.02 Mn = 1.60 Mo = 0.01 Ni = 9.5 P = 0.020 S = 0.015	585 (N/mm ²) 43 A ₅ (%)	=+	 PA PB	0.90	120-220	CS113983

APPLICATIONS

- Fil d'acier inoxydable auto-protégé, fourré, conçu avec une composition nominale de métal de soudure de 21% de chrome et 10% de nickel, avec une teneur maximale en carbone de 0,03%.
- La faible teneur en carbone de l'E308LT0-3 minimise la précipitation des carbures et rend le métal soudé plus résistant à la corrosion intergranulaire.

xARC 316L AWS/ASME SFA-5.22: E 316L T1-1/4 | EN ISO 17633-A: T 19 12 3 L P C/M 1

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.039 Si = 0.55 Cr = 18.50 Cu = 0.03 Mn = 1.4 Mo = 2.60 Ni = 12.30 P = 0.022 S = 0.007	549 R _m (N/mm ²) 40 A ₅ (%) -196°C 38 ISO - V (J)			1.20	120-220	CS113984



APPLICATIONS

- Fil fourré toutes positions adaptable à une variété d'applications d'assemblage en atelier et sur le terrain.
- Conçu pour les applications cryogéniques nécessitant une bonne résistance du métal soudé.
- Contient du molybdène qui résiste à la corrosion par piqûres induite par les acides sulfuriques et sulfureux, les chlorures et les solutions de cellulose.
- Conçu pour le soudage des aciers inoxydables austénitiques de type 316, 316L pour les basses températures.

GAZ PROTECTEUR

- M21/C1

xARC 316L AP AWS A5.22: E316LT0-3

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.039 Si = 0.55 Cr = 18.50 Cu = 0.03 Mn = 1.4 Mo = 2.60 Ni = 12.30 P = 0.022 S = 0.007	544 R _m (N/mm ²) 42 A ₅ (%) -196°C 49 ISO - V (J)			0.90	120-220	CS113986

APPLICATIONS

- Fil d'acier inoxydable autoprotégé et fourré, conçu avec une composition nominale de métal de soudure de 19 % de chrome, 12,5 % de nickel, 2,5 % de molybdène et une teneur maximale en carbone de 0,03 %. Le molybdène contenu dans le fil améliore la résistance à la corrosion et au fluage. En outre, la faible teneur en carbone minimise la précipitation de carbures et rend l'acier plus résistant à la corrosion intergranulaire.

APPLICATIONS SPÉCIALES

xARC 307 AWS A5.22: E307T0-1/4 | EN ISO 17633-A: T 18 8 Mn C/M 1

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.025 Si = 0.566 Cr = 19.98 Cu = 0.025 Mn = 4.33 Mo = 0.569 Ni = 9.82 P = 0.018 S = 0.009	582 R _m (N/mm ²) 41 A ₅ (%)		 PA PB	1.20	120-220	CS113987

APPLICATIONS

- Fil en acier inoxydable pour le soudage à l'arc sous protection gazeuse (CO₂/Ar + CO₂) des aciers inoxydables austénitiques et des aciers au manganèse considérés comme difficiles à souder ou mal identifiés.
- Acier inoxydable non magnétique, résistant à la fissuration à chaud et aux dépôts de soudure par écrouissage.
- Idéal comme couche d'amortissement avant le rechargement des nuances sensibles à la fissuration ou dans le cas de joints dissemblables entre l'acier inoxydable et la construction en acier.
- Utilisé pour la réparation de pièces exposées aux chocs et aux frottements.

GAZ PROTECTEUR

- M21/C1

xARC 309L AWS A5.22: E309LT1-1/4 | EN ISO 17633-A: T 23 12 L P C/M 1

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.039 Si = 0.55 Cr = 23.02 Cu = 0.03 Mn = 2.10 Mo = 0.02 Ni = 12.97 P = 0.022 S = 0.007	575 R _m (N/mm ²) 34 A ₅ (%) -196°C 40 ISO - V (J)		 PA PB PF PE	1.20	120-220	CS113988


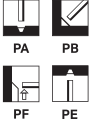
APPLICATIONS

- Fil fourré en acier inoxydable, conçu pour le soudage de l'acier 22% Cr-12%Ni (SUS 309S), de l'acier revêtu 18% Cr-8%Ni et des matériaux dissemblables tels que l'acier Cr-Mo ou l'acier doux à l'acier inoxydable et à l'acier au carbone.

GAZ PROTECTEUR

- M21/C1

xARC 309L MO AWS/ASME SFA-5.22: E 309L Mo T1-1/4 | EN ISO 17633-A: T 23 12 2 L P C/M 1

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.02 Si = 0.47 Cr = 23.43 Cu = 0.05 Mn = 1.3 Mo = 2.3 Ni = 13.12 P = 0.008 S = 0.015	627 R _m (N/mm ²) 32 A ₅ (%)			1.20	120-220	CS113989

APPLICATIONS

- Convient pour le soudage de l'acier au carbone, de l'acier faiblement allié et de matériaux en acier inoxydable différents, ou pour le soudage par chevauchement sur la couche de revêtement en acier inoxydable.

GAZ PROTECTEUR

- M21/C1

RECHARGEMENT DUR

xARC DUR 350 EN14700: T Fe1

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C < 1.0 Si ≤ 1.0 Cr = 1.0-2.0 Mn = 2.5-5.0 Fe Bal.	30-40 HRc		 PA PB	1.20	180-250	CS113990

APPLICATIONS

- Engrenages, dents de godet, godet de drague, racleur de tracteur, autres conditions d'usure similaires.

GAZ PROTECTEUR

- M21/C1

xARC DUR 350 PREMIUM EN ISO 14700: T Fe1

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.15 Si = 0.7 Cr = 2 Mn = 1.5 Mo = 0.2	350 HB		 PA PB	1.20	110-300	CS113991

APPLICATIONS

- Utilisé pour revêtir et reconstruire des pièces soumises à de fortes contraintes d'impact et de compression.

xARC DUR 600 EN 14700: T Fe2

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.2-0.8 Si ≤ 2.0 Cr = 4.0-6.0 Mn = 0.5-2.5 V ≤ 1.0 W ≤ 1.5 Fe Bal.	55-60 HRc	==+	-	1.20	180-260	CS113993

APPLICATIONS

- Revêtement de pièces pour machines blindées, godets, pics de coupe, chargeurs, machines minières.

GAZ PROTECTEUR

- M21/C1

xARC DUR 600 PREMIUM EN ISO 14700: T Fe2

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.5 Si = 0.7 Cr = 6 Mn = 1.2 Mo = 0.7	DC+ 52-55 HRc DC- 55-57 HRc	==+-	-	1.20	110-300	CS113994

APPLICATIONS

- Utilisé pour les éléments de pavage qui doivent combiner une résistance à l'abrasion et à un impact modéré.

GAZ PROTECTEUR

- M12/M20/M21

xARC DUR FAST STEELS PREMIUM EN ISO 14700: T Fe4

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 1.1 Si = 0.5 Cr = 4.9 Mn = 0.5 Mo = 7.5 V = 1.1 W = 2.3	57-63 HRc			1.20	100-300	CS113995

APPLICATIONS

- Utilisé pour le rechargement de composants soumis à une usure métal sur métal dans des conditions d'impact modérées.

GAZ PROTECTEUR

- M12/M13/M20/M21/C1



xARC DUR 65/13 PREMIUM EN ISO 14700: T ZFe13

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.5 Si = 1.3 Mn = 2 Ni = 2 B = 4.5 Fe Bal.	60-65 HRc			1.20	140-230	CS113996

APPLICATIONS

- Fil fourré autoprotégé utilisé pour le revêtement de pièces soumises à l'usure par la saleté, le sable et les abrasifs dans l'agriculture, les carrières, les mines et les travaux publics.



xARC DUR 67/16 PREMIUM EN ISO 14700: T ZFe16

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 2.5 Si = 0.6 Cr = 11.5 Mn = 2 Nb = 5 B = 2.2	64-68 HRc		 PA PB	1.20	-	CS113997

APPLICATIONS

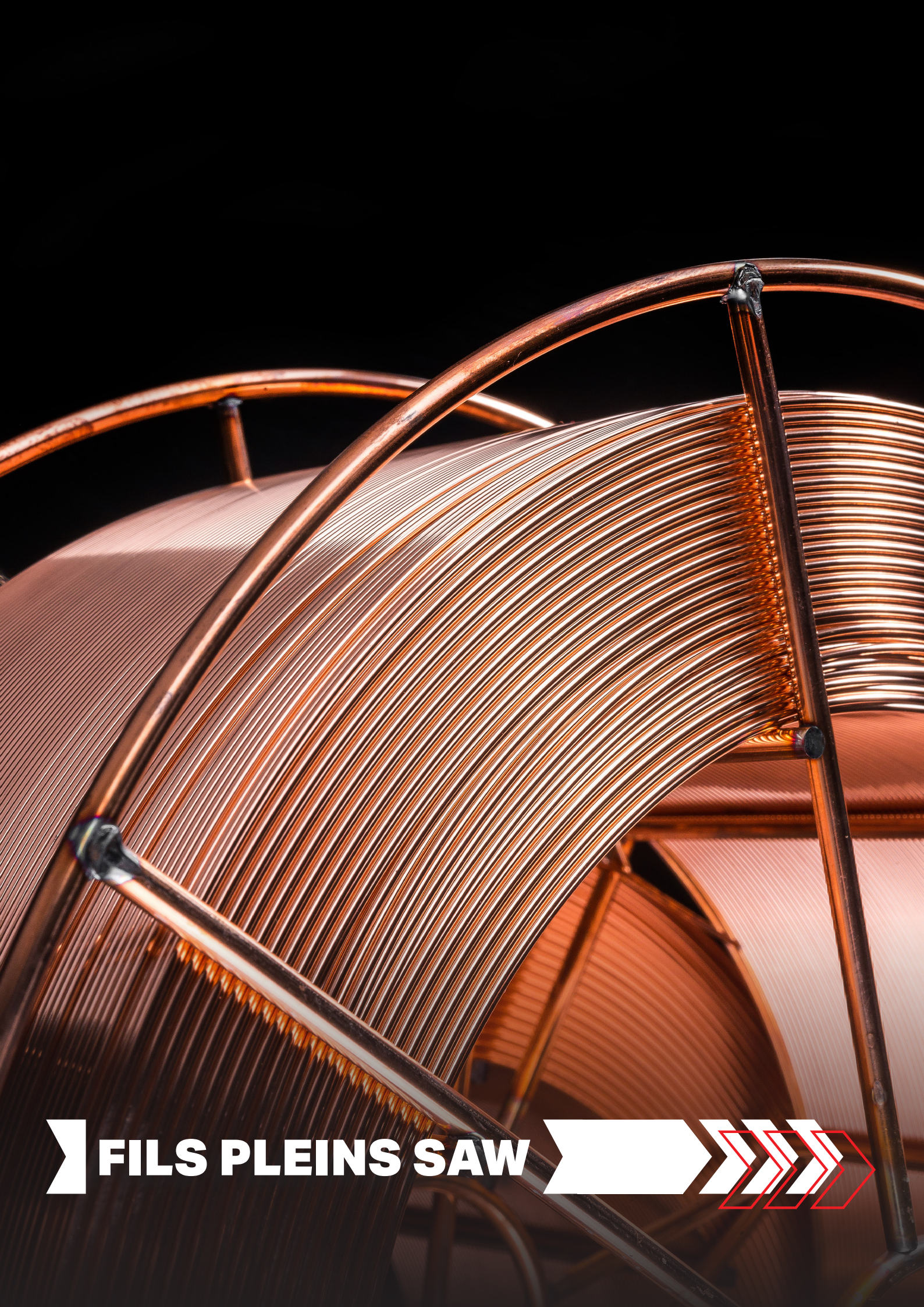
- Fil fourré auto-protégé pour charges résistant à l'abrasion par de fines particules sous haute tension ou à l'érosion dans un environnement gazeux.

xARC DUR 61/15 PREMIUM AWS/ASME A5.21: ERCFeCr-A9 | EN ISO 14700: T Fe15

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 5 Si = 1.5 Cr = 27 Mn = 1.5	58-64 HRc		 PA PB	1.20	100-250	CS113998

APPLICATIONS

- Fil fourré auto-protégé utilisé pour le rechargement de composants soumis à l'usure par la saleté, le sable et les abrasifs.



FILS PLEINS SAW



ACIERS AU CARBONE ET FAIBLEMENT ALLIÉS

DÉSIGNATION	NORME	PAG.
xARC S2	SFA 5.17/AWS A5.17: EM12(K) EN ISO 14171-A (EN 756): S2	134
xARC S2 Si	SFA 5.17/AWS A5.17: EM12K EN ISO 14171-A (EN 756): S2Si	134
xARC S3 Si	SFA 5.17/ASME A5.17: EH12K EN ISO 14171-A (EN 756): S3Si	135
xARC S2MO	SFA/AWS A5.23: EA2 EN ISO 14171-A: S2Mo EN ISO 24598-A: S2MO	135

ACIERS INOXYDABLES

DÉSIGNATION	NORME	PAG.
xARC 308L	SFA 5.9/AWS A5.9: ER 308L EN ISO 14343-A: S 19 9 L	136
xARC 316L	SFA-5.9/AWS A5.9: ER 316L EN ISO 14343-A: S 19 12 3 L	136

ACIERS AU CARBONE ET FAIBLEMENT ALLIÉS

xARC S2 SFA 5.17/AWS A5.17: EM12(K) | EN ISO 14171-A (EN 756): S2

COMPOZIÇÃO QUÍMICA (%)	PROPRIEDADES MECÂNICAS	POLARIDADE / TENSÃO	POSIÇÃO SOLDADURA	MEDIDAS (mm)	AMPERAGEM	REF.
C = 0.11 Si = 0.12 Cr = 0.03 Cu = 0.09 Mn = 1.07 Mo = 0.01 Ni = 0.04 P = 0.007 S = 0.008	-	-	-	2.40	-	CS114083
				3.20	-	CS114084
				4.00	-	CS114085

APPLICATIONS

- Fil pour le soudage à l'arc submergé d'aciers non alliés et à grains fins, d'aciers pour chaudières et d'aciers pour tuyaux.

MATÉRIAUX DE BASE

- Aciers de construction non alliés selon EN 10025 et ASTM : S235JRG2/A570 grade 36 à S355J2G3R/A572 grade 50.
- Aciers à grains fins selon EN 10025, EN 10028 et ASTM : jusqu'à P355N/S355NL/A516 grade 70.
- Aciers pour tubes selon ISO 3183, EN 10208 et API-5 : L415N/X60.
- Acier à chaudière selon EN 10028 et ASTM : P235GH/A516 grade 55, P355GH/A516 grade 70 et S275J2G3/ A572 grade 42, S355J2G3/A572 grade 50.

xARC S2 Si SFA 5.17/AWS A5.17: EM12K | EN ISO 14171-A (EN 756): S2Si

COMPOZIÇÃO QUÍMICA (%)	PROPRIEDADES MECÂNICAS	POLARIDADE / TENSÃO	POSIÇÃO SOLDADURA	MEDIDAS (mm)	AMPERAGEM	REF.
C = 0.09 Si = 0.26 Cr = 0.05 Mn = 0.96 Mo = 0.03 Ni = 0.05 P = 0.008 S = 0.006	-	-	-	2.40	-	CS114086
				3.20	-	CS114087
				4.00	-	CS114088

APPLICATIONS

- Fil à haute teneur en Si pour le soudage à l'arc submergé d'aciers non alliés et à grains fins, d'aciers pour chaudières et d'aciers pour tuyaux.

MATÉRIAUX DE BASE

- Aciers de construction non alliés selon EN 10025 et ASTM : S235JRG2/A570 grade 36 à S355J2G3R/A572 grade 50.
- Aciers à grains fins selon EN 10025, EN 10028 et ASTM : jusqu'à P355N/S355NL/A516 grade 70.
- Aciers pour tubes selon les normes ISO 3183, EN 10208 et API-5 : L415N/X60 et L450Q/X65.
- Aciers pour chaudières selon EN 10028 et ASTM : P235GH/A516 grade 55, P355GH/A516 grade 70 et S275J2G3/A572 grade 42, S355J2G3/A572 grade 50.

xARC S3 Si SFA 5.17/ASME A5.17: EH12K | EN ISO 14171-A (EN 756): S3Si

COMPOSIÇÃO QUÍMICA (%)	PROPRIEDADES MECÂNICAS	POLARIDADE / TENSÃO	POSIÇÃO SOLDADURA	MEDIDAS (mm)	AMPERAGEM	REF.
C = 0.09 Si = 0.33 Cr = 0.03 Cu = 0.06				2.40	-	CS114089
Mn = 1.57 Mo = 0.06 Ni = 0.04 P = 0.012 S = 0.009	-	-	-	3.20	140-300	CS114090
				4.00	180-400	CS114091

APPLICATIONS

- Fil à haute teneur en Si pour le soudage à l'arc submergé d'aciers non alliés et à grain fin (en particulier Off-Shore), d'aciers de construction navale à haute résistance, d'aciers pour tuyaux, d'aciers pour chaudières et pour navires.

MATÉRIAUX DE BASE

- Aciers de construction non alliés selon EN 10025 et ASTM : S235JRG2/A570 grade 36 à S355J2G3R/A572 grade 50.
- Aciers à grains fins selon EN 10025, EN 10028 et ASTM : P355N/S355NL/A516 grade 70 / 633 grade E et P460N/S460NL.
- Aciers de construction offshore jusqu'à 460 MPa de limite d'élasticité et BS 4360 grade 50 D.
- Aciers pour la construction navale : résistance accrue.
- Aciers pour tubes selon les normes ISO 3183, EN 10208 et API-5 : L360N/X52 à L485Q/X70.
- Aciers pour chaudières et cuves selon EN 10028 et ASTM : P235GH/A516 nuance 55, P355GH/A516 nuance 70 et S275J2G3/A572 nuance 42, S355J2G3/A572 nuance 50.

xARC S2MO SFA/AWS A5.23: EA2 | EN ISO 14171-A: S2Mo | EN ISO 24598-A: S2MO

COMPOSIÇÃO QUÍMICA (%)	PROPRIEDADES MECÂNICAS	POLARIDADE / TENSÃO	POSIÇÃO SOLDADURA	MEDIDAS (mm)	AMPERAGEM	REF.
C = 0.09 Si = 0.16 Cr = 0.02 Mn = 1.15 Mo = 0.50				2.40	-	CS114092
Ni = 0.01 P = 0.006 S = 0.005	-	-	-	3.20	-	CS114093
				4.00	-	CS114094

APPLICATIONS

- Fil en alliage magnésium pour le soudage à l'arc submergé d'aciers à grains fins, d'aciers pour tuyaux et d'aciers résistants à la chaleur pour chaudières et aciers résistants à la chaleur.

MATÉRIAUX DE BASE

- Aciers à grains fins conformes aux normes EN 10025, EN 10028 et ASTM : P420N/S420NL/A633 grade E et P460N/S460NL.
- Aciers pour tubes selon les normes ISO 3183, EN 10208 et API-5 : L415N/X60 à L485Q/X70.
- Aciers résistants à la chaleur selon EN 10028 et ASTM : 16 Mo 3/A204 grade A et A209 grade T1, S275J2G3/A572 grade 42 et S355J2G3/A572 grade 50.

ACIERS INOXYDABLES

xARC 308L SFA 5.9/AWS A5.9: ER 308L | EN ISO 14343-A: S 19 9 L

COMPOSIÇÃO QUÍMICA (%)	PROPRIEDADES MECÂNICAS	POLARIDADE / TENSÃO	POSIÇÃO SOLDADURA	MEDIDAS (mm)	AMPERAGEM	REF.
C = 0.02 Si = 0.4 Cr = 20.0 Cu = 0.1 Mn = 1.8 Mo = 0.1 Ni = 10.0 P = 0.020 S = 0.013	-	-	-	2.40	-	CS114095
				3.20	-	CS114096
				4.00	-	CS114097

APPLICATIONS

- Fil de soudage à l'arc submergé pour le soudage des aciers inoxydables austénitiques 18% Cr-10% Ni 1.4306 type 304, 304L.

MATÉRIAUX DE BASE

- 1.4306/X2CrNi19-11, 1.4301/X5CrNi18-10, 1.4311/X2CrNi18-10, 1.4312/GX10CrNi18-8, 1.4541/X6CrNiTi18-10, 1.4546/X5CrNiNb18-10, 1.4550/X6CrNiNb18-10 AISI 304, 304L, 304LN, 302, 321, 347; ASTM A157 grau C9; A320 grau B8C ou D

xARC 316L SFA-5.9/AWS A5.9: ER 316L | EN ISO 14343-A: S 19 12 3 L

COMPOSIÇÃO QUÍMICA (%)	PROPRIEDADES MECÂNICAS	POLARIDADE / TENSÃO	POSIÇÃO SOLDADURA	MEDIDAS (mm)	AMPERAGEM	REF.
C = 0.015 Si = 0.4 Cr = 19.0 Cu = 0.15 Mn = 1.7 Mo = 2.7 Ni = 12.0 P = 0.020 S = 0.013	-	-	-	2.40	-	CS114098
				3.20	-	CS114099
				4.00	-	CS114100

APPLICATIONS

- Fil de soudage à l'arc submergé pour le soudage des aciers inoxydables austénitiques 1.4435 / 316L. Convient pour des températures de fonctionnement de -120°C à +400°C.

MATÉRIAUX DE BASE

- 1.4401/X5CrNiMo17-12-2, 1.4404/X2CrNiMo17-12-2, 1.4435/X2CrNiMo18-14-3, 1.4436/X3CrNiMo17-13-3, 1.4571/X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4580/X6CrNiMoNb17-12-2, 1.4583/X10CrNiMoNb18-12, 1.4409/GX2CrNiMo 19-11-2 UNS S31653; AISI 316L, 316Ti, 316Cb



FILS PLEINS SAW



FLUX SAW



ACIERS AU CARBONE ET FAIBLEMENT ALLIÉS


DÉSIGNATION	NORME	PAG.
xARC ALUMINATO RUTÍLO	ISO 14174: S A AR 1 76 AC H5 EN 760: SA AR 1 76 AC	140
xARC ALUMINATO BÁSICO SPECIAL	ISO 14174: S A AB 1 67 AC H5 EN 760: SA AB 1 67 AC H5	140
xARC ALUMINATO BÁSICO	ISO 14174: S A AB 1 67 AC H5 EN 760: SA AB 1 67 AC H5	141
xARC FLUORETO BÁSICO	ISO 14174: S A FB 1 55 AC H5 EN 760: SA FB 1 55 AC	141

ACIERS INOXYDABLES

DÉSIGNATION	NORME	PAG.
xARC ALUMINATO FLUORETO BÁS.	ISO 14174: S A AF 2 5644 DC H5 EN 760: SA AF 2 DC	142
xARC CÁLCIO SILICATO	ISO 14174: S F CS 2 5742 DC ISO 14174: S F CS 1 63 DC EN 760: SF CS 2 DC	143

ACIERS AU CARBONE ET FAIBLEMENT ALLIÉS


xARC ALUMINATO RUTÍLO ISO 14174: S A AR 1 76 AC H5 | EN 760: SA AR 1 76 AC

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.04-0.08 Si = 0.3-0.6 Mn = 0.8-1.1	-		-	-	-	CS114101

APPLICATIONS

- Utilisé de préférence pour le soudage à l'arc submergé en une ou deux passes et le soudage d'angle.
- Les principaux domaines d'application sont les structures en acier, les conteneurs à parois minces, les bouteilles de gaz de pétrole liquéfié et les parois de tubes minces.

xARC ALUMINATO BÁSICO SPECIAL ISO 14174: S A AB 1 67 AC H5 | EN 760: SA AB 1 67 AC H5

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.05-0.08 Si = 0.2-0.4 Mn = 0.9-1.3	-		-	-	-	CS114102

APPLICATIONS

- Soudage de joints d'aciers de construction non alliés et faiblement alliés conformément à la norme EN 10025.
- Aciers de construction à grain fin avec YS <420MPa et aciers pour chaudières tels que P265GH (H II) et 16M03.

xARC ALUMINATO BÁSICO ISO 14174: S A AB 1 67 AC H5 | EN 760: SA AB 1 67 AC H5

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.05-0.8 Si = 0.2-0.4 Mn = 1.1-1.5	-	⊖+ ⊖	-	-	-	CS114103

APPLICATIONS

- Soudage à l'arc submergé d'aciers de construction faiblement alliés (Y.S. jusqu'à 420MPa), de matériaux pour chaudières et cuves, d'aciers à haute résistance pour navires tels que EH36, d'aciers de construction à grain fin jusqu'à Y.S. 460 MPa et de nuances d'acier pour tuyaux jusqu'à X70 (ISO 3183/ API-5L).

xARC FLUORETO BÁSICO ISO 14174: S A FB 1 55 AC H5 | EN 760: SA FB 1 55 AC

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C = 0.05-0.09 Si = 0.1-0.3 Mn = 0.8-1.2	-	⊖+ ⊖	-	-	-	CS114104

APPLICATIONS

- Aciers de construction à paroi épaisse avec des limites d'élasticité allant jusqu'à 420MPa.
- Applications OFF-SHORE jusqu'à une limite d'élasticité de 550MPa dans des aciers tels que BS 4360-Grade 50 D et S355 2G3 selon DIN EN 10025 (ancienne désignation St 52-3N).
- Aciers de construction à grain fin pour les applications à basse température avec une résistance aux chocs à - 60°C ou moins.
- Aciers à grains fins à haute résistance à la traction.
- Aciers pour chaudières et cuves.

ACIERS INOXYDABLES

xARC ALUMINATO FLUORETO BÁSICO ISO 14174: S A AF 2 5644 DC H5 | EN 760: SA AF 2 DC

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C < 0.03 Si = 0.3-0.65 Cr = 19.5-22.0 Cu = 0.1 Mn = 1.0-2.5 Ni = 9.0-11.0	-	=+	-	-	-	CS114105

APPLICATIONS

- Aciers inoxydables austéno-ferritiques (DSS) tels que la nuance 2205 (Duplex S31805/S32205 = 1.4462).
- Aciers austénitiques au CrNi(Mo) (y compris les nuances Nb/Ti et ELC) ; résistants à la corrosion intergranulaire, tant à l'état soudé qu'à l'état traité par mise en solution.
- Aciers fortement alliés au CrNi(Mo) pour utilisation à basse température et aciers résistants à la chaleur.
- Alliages à base de nickel utilisant des fils-électrodes en NiCr et NiCrMo conformément à la norme AWS A5.14/ EN ISO 18274.
- Soudage de métaux dissemblables tels que l'acier faiblement allié avec l'acier inoxydable ou l'acier cryogénique spécial (par exemple, l'acier Ni-9%) dans une position plate ou 2G.

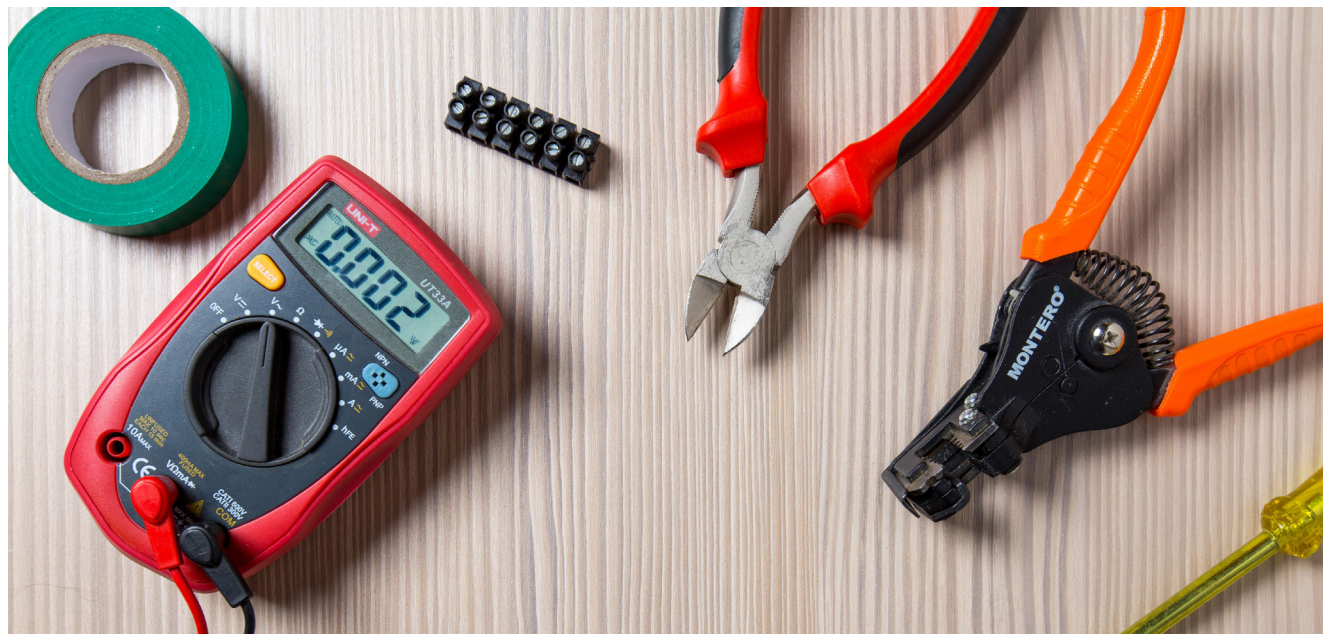
xARC CÁLCIO SILICATO ISO 14174: S F CS 2 5742 DC | ISO 14174: S F CS 1 63 DC | EN 760: SF CS 2 DC

COMPOSITION CHIMIQUE (%)	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES	POLARITÉ / TENSION	POSITION DE SOUDAGE	MESURES (mm)	AMPÉRAGE	RÉF.
C < 0.08 Si < 0.5 Mn < 1.0 Mo = 0.5	-	=+	-	-	-	CS114106

APPLICATIONS

- Aciers CrMo résistants au fluage tels que 12CrMo19-5/A355 nuance P22-P5 ou X20CrMoWV12-1/A351 pour la fabrication de chaudières, de cuves et de tuyaux.
- Aciers martensitiques et ferritiques au Cr(NiMo), conformément à la norme EN 10088, avec les fils-électrodes appropriés, ainsi que les traitements thermiques correspondants.
- Aciers austénitiques au CrNi(Mo) (y compris les nuances ELC) conformément à la norme EN 10088 ; résistants à la corrosion intergranulaire à l'état soudé et traité par mise en solution.
- Aciers fortement alliés au CrNi(Mo) pour utilisation à basse température et aciers résistants à la chaleur.
- Aciers fortement alliés au Cr(NiMo) en combinaison avec des aciers faiblement alliés (joints dissemblables).
- Alliages à base de nickel utilisant des électrodes à fil NiCr et NiCrMo conformément à la norme AWS A5.14 / EN ISO 18274.

SERVICE ELECTREX



GARANTIE

Nos consommables sont fabriqués selon des processus de production rigoureux et testés pour fonctionner dans les conditions les plus exigeantes et conformément aux normes internationales, ce qui garantit leur fiabilité et leur qualité.



PROBLÈMES TECHNIQUES?

Chez Electrex, nous sommes toujours disponibles pour écouter et répondre aux besoins de nos clients dans les meilleurs délais. Utilisez nos canaux de communication Email et WhatsApp afin que nous puissions répondre à vos questions ou difficultés techniques.

Rui Almeida:

 ralmeida@electrex.pt

 (+351) 969 101 533



● Points de distribution

📍 Electrex Portugal

ELECTREX - João R. Matos S.A.
Rua do Viso - Santa Joana
3810-375 Aveiro | PORTUGAL

Telf: (+351) 234 313 433
Fax: (+351) 234 313 024

info@electrexwelding.com
www.electrexwelding.com



WELDING SINCE 1946

ELECTREX - João R. Matos S.A.
Rua do Viso - Santa Joana
3810-375 Aveiro | PORTUGAL

Telf: (+351) 234 313 433
Fax: (+351) 234 313 024



info@electrexwelding.com
www.electrexwelding.com

