

Classifications

EN ISO 14341-A	AWS A5.18
G 42 5 M21 3Si1	ER70S-6
G 42 4 C1 3Si1	

Caractéristiques et domaines d'application typiques

Fil plein non cuivré spécialement conçu pour permettre le soudage avec un taux de projections minime et un arc extrêmement stable, avec une large plage de paramètres.

Les fils pleins non cuivrés de la gamme ECOSpark sont caractérisés par leurs très bonnes propriétés de dévidage avec des vitesses de dévidage élevées, un arc très stable et une formation d'oxydes / silicates très faible à la surface des cordons de soudure. Cela les rend particulièrement adaptés au soudage robotisé avec un conditionnement en fûts BASEdrum ou en fûts écologiques ECODrum.

Matériaux de base

Aciers avec une limite d'élasticité jusqu'à 420 MPa (60 ksi)

S235JR-S355JR, S235J0-S355J0, S235J2-S355J2, S275N-S420N, S275M-S420M, P235GH-P355GH, P275NL1-P355NL1, P215NL, P265NL, P355N, P285NH-P420NH, P195TR1-P265TR1, P195TR2-P265TR2, P195GH-P265GH, L245NB-L415NB, L245MB-L415MB, GE200-GE240,

Aciers de construction navale: A, B, D, E, A 32-E 36

ASTM A 106 Gr. A, B, C; A 181 Gr. 60, 70; A 283 Gr. A,C; A 285 Gr. A, B, C; A 350 Gr. LF1; A 414 Gr. A, B, C, D, E, F, G; A 501 Gr. B; A 513 Gr. 1018; A 516 Gr. 55, 60, 65, 70; A 573 Gr. 58, 65, 70; A 588 Gr. A, B; A 633 Gr. C; A 662 Gr. B; A 711 Gr. 1013; A 841 Gr. A;

API 5 L Gr. B, X42, X52, X56, X60

Analyse chimique type du fil massif (% massique)

	C	Si	Mn
% massique	0.08	0.9	1.45

Propriétés mécaniques du métal déposé non dilué – valeurs type (valeurs min.)

Condition	Limite élastique R _e	Contrainte à rupture R _m	Allongement A (L ₀ =5d ₀)	Résilience ISO-V KV J		
	MPa	MPa	%	+20 °C	-40 °C	-50 °C
u1	440 (≥ 420)	560 (500 – 640)	28 (20)	160	-	80 (≥ 47)
u2	430 (≥ 420)	530 (500 – 640)	26 (20)	130	95 (≥ 47)	-

u1 non traité, brut de soudage – gaz de protection M21

u2 non traité, brut de soudage – gaz de protection CO₂

Paramètres opératoires

Polarité :	Gaz de protection :	Ø (mm)
DC (+)	EN ISO 14175 : C1, M2, M3	0.8
		0.9
		1.0
		1.2
		1.6

Agréments

TÜV (19669), DB (42.132.86), ABS, CE