

Classifications

EN ISO 14341-A	AWS A5.18 / SFA-5.18
G 42 3 M21 3Si1	ER70S-6
G 38 2 C1 3Si1	

Caractéristiques et domaines d'application typiques

Fil plein GMAW pour le soudage des aciers non et faiblement alliés.

Pour des applications dans la construction métallique, la fabrication d'appareils à pression et la construction navale.

Matériaux de base

Aciers avec une limite d'élasticité inférieure à 460 MPa

S235JR-S355JR, S235J0-S355J0, S450J0, S235J2-S355J2, S275N-S460N, S275M-S460M, P235GH-P355GH, P275NL1-P460NL1, P215NL, P265NL, P355N, P285NH-P460NH, P195TR1-P265TR1, P195TR2-P265TR2, P195GH-P265GH, L245NB-L415NB, L450QB, L245MB-L450MB, GE200-GE240
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, E; A 662 Gr. B; A 711 Gr. 1013; A 841 Gr. A; API 5 L Gr. B, X42, X52, X56, X60, X65

Analyse chimique type du fil (% massique)

	C	Si	Mn
% massique	0.1	1.0	1.7

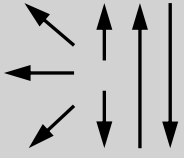
Propriétés mécaniques du métal déposé non dilué - valeurs types (valeurs min.)

Traitement thermique	Limite élastique R _{p0.2}	Contrainte à rupture R _m	Allongement A (L ₀ =5d ₀)	Résilience ISO-V KV J		
	MPa	MPa	%	+20°C	-20°C	-40°C
u	480 (≥ 460)	610 (530 – 680)	26 (≥ 20)	150		50 (≥ 47)
u2	470 (≥ 460)	580 (530 – 680)	25 (≥ 20)	110	(≥ 47)	

u non traité, brut de soudage – gaz de protection Ar + 15 – 25% CO₂

u2 non traité, brut de soudage – gaz de protection 100% CO₂

Paramètres opératoires

	Polarité DC (+)	Gaz de protection (EN ISO 14175) C1 M2, M3	Dimensions (mm)
			0,8
			0,9
			1,0
			1,2
			1,6

Agréments

TÜV (19788) , DB (42.132.89), CE