



MIG 20/10S

Désignation normalisée

AWS A5.9 : ER308LSi

ISO 14343-A : G 19 9 L Si

Propriétés et Applications

Fil plein à bas carbone et teneur en Silicium augmentée pour le soudage MIG des aciers inoxydables du type 304 et 304L, stabilisé au Niobium type 347 et stabilisé au Titane type 321. Utilisable pour des applications avec température de service variant de -120°C à +350°C.

Principales applications : Chaudronnerie, tuyauterie, appareil sous pression...

Nuances soudables:

Aciérs inoxydables d'usage général

UNS	Alloy	EN 10088	N° de Mat.
S30400	304	X5CrNi18-10	1.4301
S30403	304L	X2CrNi19-11	1.4306
S32100	321	X6CrNiTi18-10	1.4541
S34700	347	X6CrNiNb18-10	1.4550

Analyse Chimique type (%)

	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Cu	Nb	P	S	Co	N
Min		0.65	1.0	19.5	9.0			-		-	-	-
Max	0.03	1.00	2.5	21.0	11.0	0.5	0.5	-	0.03	0.02	-	-
Type	0.015	0.90	1.8	20.0	10.0	0.10	0.10	0.01	0.02	0.015	0.06	0.06

Ferrite Delong : 6-12%

Caractéristiques Mécaniques type du métal déposé

	R _{p0.2} (MPa)	R _m (MPa)	A ₅ (%)	KV (J)
Min	320	520	35	-
Max			-	-
Type	430	600	38	+20°C -196°C 100 50

Paramètres et Conditions d'emploi

	Ø (mm)	Paramètres de Soudage		Gaz de protection
		Intensité (A)	Tension (V)	
MIG = +	0.8	70 - 180	18 - 26	ISO 14175: M12 (Ar+0.5-5%CO ₂) M13 (Ar+0.5-3%O ₂) 15-20 l/min
	1.0	80 - 220	18 - 28	
	1.2	150 - 320	22 - 32	
	1.6	220 - 380	24 - 34	

Une protection de l'« envers » de la soudure avec un gaz Argon ou Azote ou une latte de cuivre évitera le phénomène de « rochage ». Il sera procédé de même pour les tuyauteries.