



TIG 20/10MNBS

Ancienne référence : TIG 318Si

Désignation normalisée

AWS A5.9 : ~ER318

ISO 14343-A : W 19 12 3 Nb Si

Propriétés et Applications

Baguette d'apport à bas Carbone pour le soudage TIG des aciers inoxydables stabilisés au Niobium du type 318 ou au Titane du type 316Ti. Bonne résistance à la corrosion intergranulaire en présence d'acide dilués à chaud, à l'oxydation et à la corrosion par piqûres en milieu chloruré jusqu'à 400°C.

Le taux élevé de silicium permet une meilleure fluidité du bain.

Principales applications : Pétrochimie, applications marines.

Nuances soudables :

Aciérs inoxydables d'usage général

UNS	Alliage	EN 10088	N° Mat.
S31600	316	X5CrNiMo17-12-2	1.4401
S31603	316L	X2CrNiMo17-12-2	1.4404
S31635	316Ti	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571
S31640	316Cb	X6CrNiMoNb17-12-2	1.4404

Analyse Chimique type (%)

	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Cu	Nb	P	S	Co	N
Min	0.65	1.0	18.0	11.0	2.5			10 x C			-	-
Max	0.08	1.2	2.5	20.0	14.0	3.0	0.5	1.0	0.03	0.02	-	-
Type	0.04	0.85	1.7	19.6	11.5	2.6	0.20	0.60	0.02	0.01	0.06	0.05

Caractéristiques Mécaniques type du métal déposé

	R _{p0.2} (MPa)	R _m (MPa)	A ₅ (%)	KV (J)
Min	350	550	25	-
Max				-
Type	400	620	35	+20°C 120

Paramètres et Conditions d'emploi

Procédé	Gaz de protection
TIG = -	ISO 14175 : I1 (Ar) 6-12 l/min Envers: I1 (Ar) / N1 (Azote) : 3-6 l/min

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