



MIG 24/12

Désignation normalisée

AWS A5.9 : ER309L

ISO 14343-A : G 23 12 L

Propriétés et Applications

Fil plein à bas carbone pour le soudage MIG des aciers inoxydables de même nuance type 309L et 309 ainsi que pour les assemblages hétérogènes tels des aciers au carbone, aciers martensitiques type 410, ferritiques type 430. Egalement utilisable en sous couche avant rechargement d'inox bas carbone ou autre rechargement final anti usure.

Le taux relativement élevé de ferrite autorise une dilution importante sans grand risque de fissuration.

Principales applications : Appareil Chaudronné, travaux public et réparations/maintenance...

Analyse Chimique type (%)

	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Cu	Nb	P	S	Co	N
Min	0.30	1.0	23.0	12.0								
Max	0.03	0.65	2.5	25.0	14.0	0.5	0.5	-	0.03	0.02	-	-
Type	0.015	0.40	1.8	23.2	13.8	0.10	0.08	0.01	0.02	0.01	0.06	0.08

Ferrite Delong : ~12%

Caractéristiques Mécaniques type du métal déposé

	$R_{p0.2}$ (MPa)	R_m (MPa)	A_5 (%)	KV (J)
Min	320	520	30	-
Max			-	-
Type	460	620	35	+20°C 140

Paramètres et Conditions d'emploi

	\varnothing (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, Azote ou une latte évitera le phénomène de « rochage ». Il sera procédé de même pour les tuyauteries.