



FCW 307M

Fil fourré à poudre métallique type 307

Désignation normalisée

AWS A5.22 : ~EC307

ISO 17633-A : T 18 8 Mn M M12 1

Propriétés et Applications

Fil fourré poudre métallique utilisé pour le soudage sous protection gazeuse des aciers austénitiques au manganèse. Son dépôt inoxydable, amagnétique, insensible à la fissuration lui confère la propriété d'augmenter ses caractéristiques mécaniques de résistance aux chocs par effet positif d'écrouissage. Particulièrement adapté au soudage homogène ou hétérogène des aciers au manganèse (type Hadfield à 13% de Mn), d'aciers réputés difficilement soudables ou mal identifiés. Idéal en sous couche (élastique) avant rechargeement avec des nuances sensibles à la fissuration (type fonte au chrome).

Principales utilisations : TP, voies routières, ferroviaires ou fluviales, carrières, cimenteries, mines

Analyse Chimique type (%)

	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Cu	P	S
Min			4.5	17.0	7.0				
Max	0.20	1.2	7.5	20.0	10.0	0.3	0.5	0.035	0.025
Type	0.10	0.60	6.0	19.5	8.5	0.15	0.10	0.020	0.015

Caractéristiques Mécaniques du métal déposé

	R _{p0.2} (MPa)	R _m (MPa)	A ₅ (%)	KV (J)	Dureté HB	
Min	350	500	25	+20°C	Brut de soudage	
Max					Ecrouie	
Type	450	650	40	70	170	500

Paramètres et Conditions d'emploi

	Ø (mm)	Paramètres de Soudage			Gaz de protection
		Intensité (A)	Tension (V)	Stick out (mm)	
FCAW = + / pulsé	1.2 1.6			12 - 25	ISO 14175 : M12 (Ar/O ₂) 10 - 20 l/min

