

FCW 51-M HP

*Fil fourré à poudre métallique
Toutes positions – hautes performances*

Désignation normalisée

AWS A5.36 : E71T15-M21A8-CS1-H4
AWS A5.36 : E71T15-C1A6-CS1-H4

ISO 17632-A : T 46 6 M M21 1 H5
ISO 17632-A : T 42 5 M C1 1 H5

Propriétés et Applications

Fil fourré de poudre métallique pour le soudage toutes positions et sous protection gazeuse (Ar+CO₂ ou CO₂) d'aciérs au carbone, au carbone-manganèse et de types similaires incluant les aciers à grains fins. Haut rendement, très bonne soudabilité, bel aspect du cordon, faibles projections. Excellente caractéristiques mécaniques à basse température jusqu'à -60°C brut de soudage ou après traitement thermique de détensionnement. Utilisé sur potence automatisée ou installation robotisée.

Principales applications : Construction d'usage général, chantier naval...

Analyse Chimique type (%)

	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Cu	Nb	V	P	S
Min											
Max	0.12	0.90	1.75	0.20	0.50	0.2	0.3	0.05	0.08	0.030	0.030
Type gaz M21	0.06	0.80	1.60	0.03	0.02	0.01	0.07	0.01	0.005	0.01	0.01
Type gaz C1	0.05	0.60	1.50	0.03	0.02	0.01	0.07	0.01	0.005	0.01	0.01

Caractéristiques Mécaniques du métal déposé

	R _e (MPa)	R _m (MPa)	A ₅ (%)	KV (J)
Min gaz M21	460	530	22	-60°C 47
Max M21		660		
Type gaz M21	500	600	29	-40°C 90 -60°C 60
Type gaz C1	460	560	30	-40°C 80 -50°C 60
TTAS 620°C/2h	420	510	24	-40°C 90

Paramètres et Conditions d'emploi

	Ø (mm)	Paramètres de soudages			Gaz de protection
		Intensité (A)	Tension (V)	Stick-out (mm)	
FCAW = +	1.0	40 - 270	11 - 32	10 - 25	ISO 14175 : M21 (Ar/CO ₂) C1 (CO ₂) 12 - 15 l/min
	1.2	50 - 320	12 - 35		
	1.4	60 - 360	14 - 36		
	1.6	60 - 390	16 - 37		

