



FCW 81-M

*Fil fourré poudre métallique
Pour acier résistant à froid*

Désignation normalisée

AWS A5.36 : E80T15-M21A8-Ni1-H4

ISO 17632-A : T 50 6 1Ni M M21 1 H5

Propriétés et Applications

Fil fourré de poudre métallique allié au nickel pour le soudage toutes positions et sous protection gazeuse (Ar+CO₂) d'acières au carbone, au carbone-manganèse et les aciers à haute limite élastique. Haut rendement, très bonne soudabilité, bel aspect du cordon, faibles projections, laitier à refroidissement rapide et d'enlèvement aisés. Excellentes caractéristiques mécaniques à basse température jusqu'à -60°C.

Principales applications : Tuyauteries Offshore...

Nuances soudables : Acier à grain fin, acier résistant à froid:

EN	:	S355JR, S355J0, S355J2, S450J0, S355N-S460N, S355NL-S460NL, S355M-S460M, S355ML-S460ML, S460Q, S500Q, S460QL, S500QL, S460QL1, S500QL1, P355GH, P355NH, P420NH, P460NH, P355N-P460N, P355NH-P460NH, P355NL1-P460NL1, P355NL2-P460NL2, L245NB-L415NB, L245MB-L485MB, L360QB-L485QB, aldur 500Q, aldur500QL, aldur 500QL1
ASTM	:	A 350 Gr. LF2; A 516 Gr. 65, 70; A 572 Gr. 42, 50, 60, 65; A 573 Gr. 70; A 588 Gr. B, C, K; A 633 Gr. A, C, D, E; A 662 Gr. B, C; A 678 Gr. B; A 707 Gr. L2, L3; A 841 Gr. A, B, C; API 5 L X42, X52, X60, X65, X70, X52Q, X60Q, X65Q, X70Q

Analyse Chimique type (%)

	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Cu	Nb	V	P	S
Min					0.80						
Max	0.12	0.80	1.4	0.15	1.10	0.2	0.3	0.05	0.05	0.030	0.030
Type	0.06	0.50	1.3	0.04	0.90	0.01	0.10	0.01	0.02	0.015	0.010

Caractéristiques Mécaniques du métal déposé

	R _e (MPa)	R _m (MPa)	A ₅ (%)	KV (J)
Min	500	560	19	-60°C 47
Max		690		
Type	530	620	27	-60°C 85

Paramètres et Conditions d'emploi

	Ø (mm)	Paramètres de soudages			Gaz de protection
		Intensité (A)	Tension (V)	Stick-out (mm)	
FCAW = +	1.0	160 - 270	21 - 34	10 - 25	ISO 14175 : M21 (Ar/CO ₂)
	1.2	190 - 320	22 - 35		
	1.4	200 - 350	23 - 36		
	1.6	210 - 380	23 - 37		

