



# FCW 77-R

*Fil fourré rutile toutes positions  
Pour acier HLE*

## Désignation normalisée

AWS A5.36 : E111T1-M21A8-G-H4

ISO 18276-A : T 69 6 Z P M21 1 H5

## Propriétés et Applications

Fil fourré rutile allié au Nickel et Molybdène pour le soudage toutes positions des aciers à hautes limites d'élasticité sous protection gazeuse (Ar + CO<sub>2</sub>). Très bonne propriétés mécaniques jusqu'à -60°C. Laitier à refroidissement rapide et d'enlèvement aisé. Peu de projections, bel aspect de cordon.

**Principales applications :** Off-shore, pipeline, construction métallique (Grue de chantier) ...

### Nuances soudables:

#### Aciers à hautes limites élastiques

EN- Designation	S690Q, S690QL, S690QL1, 700 M, aldur 700 Q, 700 QL, 700 QL1
ASTM	A 517 Gr A – P ; A 572 Gr 65

## Analyse Chimique type

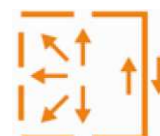
	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Cu	Nb	V	P	S
Min											
Max						Non spécifié					
Type	0.07	0.40	1.7	0.20	2.0	0.15	0.08	0.01	0.005	0.015	0.015

## Caractéristiques Mécaniques du métal déposé

	R <sub>e</sub> ( MPa )	R <sub>m</sub> ( MPa )	A <sub>5</sub> ( % )	KV ( J )
Min	690	770	17	-60°C 47
Max		900		
Type	770	800	19	-40°C 75 -60°C 60

## Paramètres et Conditions d'emploi

	Ø (mm)	Paramètres de Soudage			Gaz de protection
		Intensité (A)	Tension (V)	Stick out (mm)	
FCAW = +	1.0	160 - 270	21 - 34	10 - 25	ISO 14175 : M21 (Ar/CO <sub>2</sub> ) 12 - 15 l/min
	1.2	190 - 320	22 - 35		
	1.4	200 - 350	23 - 36		
	1.6	210 - 380	23 - 37		



FT Fr-CF11-190731

**Responsabilité:** Ce document a pour objet d'aider l'utilisateur dans le choix du produit. Il appartient à l'utilisateur de vérifier que le produit choisi est adapté aux applications auxquelles il le destine. La société FSH Welding Group se réserve le droit de modifier sans préavis les caractéristiques de ses produits. Les descriptions, illustrations et caractéristiques sont fournies à titre indicatif et ne peuvent engager la responsabilité de FSH Welding Group.

**Fumées:** Consultez les informations sur la Fiche de Données de Sécurité disponible sur demande.