



# MIG F691

Ancienne référence: MIG 90SB9

## Désignation normalisée

AWS A5.28 : ER90S-B9

ISO 21952-A : G CrMo91

## Propriétés et Applications

Fil plein cuivré pour le soudage MAG sous protection gazeuse (Ar + CO<sub>2</sub>) des aciers alliés au Chrome et Molybdène (9% Cr - 1% Mo) type P91, résistant au fluage jusqu'à des températures de 650°C. Résistance au fluage améliorée grâce à l'addition de Niobium (Nb), Vanadium (V) et Azote (N).

**Principales applications :** Industrie chimique et pétrochimique...

**Nuances soudables :**

**Aciers résistant au fluage :**

EN	ASTM
X10CrMoVNb 9-1	A 182 gr F9
	A 199 gr T9
	A 200 gr T91
	A 213 gr T91
	A 217 gr C12A
	A 234 gr WP91
	A 335 gr P91
	A 387 gr 91

## Analyse Chimique type ( % )

	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Cu	Nb	Al	V	N	P	S	A/T
Min	0.07	0.15	0.4	8.00	0.40	0.85		0.03		0.15	0.03			
Max	0.13	0.50	1.20	10.50	0.80	1.20	0.20	0.10	0.04	0.30	0.07	0.010	0.010	0.50
Type	0.09	0.25	0.60	8.8	0.65	0.95	0.03	0.06	0.005	0.20	0.05	0.007	0.002	<0.50

## Caractéristiques Mécaniques du métal déposé\*

	R <sub>e</sub> ( MPa )	R <sub>m</sub> ( MPa )	A <sub>5</sub> ( % )	KV ( J )
Min	415	620	17	+20°C >47
Max				
Type	630	720	18	+20°C 60

\* Après TTAS à 760°C/2h.

## Paramètres et Conditions d'emploi

	Ø ( mm )	Paramètres de Soudage		Gaz de Protection
		Intensité ( A )	Tension ( V )	
GMAW = +	0.8	60 - 200	16 - 28	ISO 14175: M12 (Ar/CO <sub>2</sub> ) 12-15 l/min
	1.0	80 - 260	17 - 32	
	1.2	100 - 360	18 - 34	
	1.6	130 - 450	19 - 38	

Préchauffage et température entre passes: 250-320°C

FT Fr-MF11-191113

**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.