

## Classifications

EN ISO 21952-A	EN ISO 21952-B	AWS A5.28	AWS A5.28M
G CrMo1Si	G 1CM3	ER80S-G	ER55S-G
		ER80S-B2 (mod.)	ER55S-B2 (mod.)

## Caractéristiques et domaines d'application typiques

Fil plein pour le soudage d'aciers à chaudières, de tôles et de tubes à 1.25 %Cr 0.5%Mo, ainsi que d'aciers trempés revenus et d'aciers de cémentation. Utilisation de préférence pour les aciers 13CrMo4-5 ou ASTM A335 P11/P12. Convient pour des conditions de service en longue durée avec une température maximale de 570°C. Convient pour les applications avec traitement thermique de type « step cooling » (avec refroidissement par paliers). Indice de Bruscati  $\leq 15$  ppm. Le métal déposé se distingue par ses bonnes propriétés mécaniques et ses bonnes valeurs de résilience. Caractéristiques complémentaires : bonne résistance à la fissuration en présence de soude caustique et convient aux traitements de nitruration, de trempe et de revenu. Les valeurs de contrainte à rupture en fluage sont similaires à celles de l'acier 13CrMo4-5.

Le fil offre d'excellentes propriétés de dévidage, permettant un bon comportement en soudage et un bon mouillage.

## Matériaux de base

Aciers et moulés résistant au fluage de nuance similaire, aciers de cémentation et de nitruration de composition chimique similaire, aciers pour traitement thermique similaires avec une contrainte à rupture jusqu'à 780 MPa, aciers résistant à la fissuration en présence de soude caustique.

1.7335 13CrMo4-5, 1.7262 15CrMo5, 1.7728 16CrMoV4, 1.7218 25CrMo4, 1.7258 24CrMo5, 1.7354 G22CrMo5-4, 1.7357 G17CrMo5-5

ASTM A193 Gr. B7, A335 Gr. P11 et P12, A217 Gr. WC6

## Analyse chimique type du fil massif (% massique)

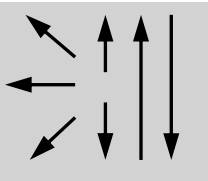
	C	Si	Mn	Cr	Mo
% massique	0.11	0.6	1.0	1.2	0.5

## Propriétés mécaniques du métal déposé non dilué

Etat	Limite élastique $R_{p0.2}$	Contrainte à rupture $R_m$	Allongement A ( $L_0=5d_0$ )	Résilience ISO-V KV J
	MPa	MPa	%	+20°C
a	<b>440</b> ( $\geq 355$ )	<b>570</b> ( $\geq 550$ )	<b>23</b> ( $\geq 20$ )	<b>140</b> ( $\geq 47$ )

a recuit, 680°C/1h / refroidissement au four jusqu'à 300°C / air – gaz de protection Ar + 18% CO<sub>2</sub>

## Paramètres opératoires

	Polarité :	Gaz de protection :	Ø (mm)
	DC ( + )	Argon + 15 – 25 % CO <sub>2</sub>	0.8
		100 % CO <sub>2</sub>	1.0
		Les propriétés mécaniques peuvent varier si un gaz 100 % CO <sub>2</sub> est utilisé.	1.2
			1.6

Préchauffage, température entre-passes et traitement thermique tels que requis par le métal de base.

## Agréments

TÜV (1091.), DB (42.014.15), SEPROZ, CE

AN/08-16/REV5/RU03-2014