

## Classifications

EN ISO 3580-A	EN ISO 3580-B	EN ISO 2560-A	EN ISO 2560-B
E Mo B 4 2 H5	E4918-1M3 H5	E 46 5 Mo B 4 2 H5	E4918-1M3 A U H5
<b>AWS A5.5 / SFA 5.5</b>	<b>AWS A5.5M</b>		
E7018-A1 H4R	E4918-A1 H4R		

## Caractéristiques et domaines d'application typiques

Electrode basique à âme métallique alliée à 0,5% Mo. La microstructure du métal déposé à 0,5% Mo est composée de ferrite aciculaire et de bainite avec des propriétés mécaniques favorables en condition brut de soudage ainsi qu'après traitement thermique après soudage. Electrode utilisée pour l'assemblage d'aciers et d'aciers moulés résistants au fluage de composition similaire, et pour l'assemblage d'aciers de construction à haute résistance, d'aciers à grains fins et de pipelines en acier. Cette électrode est approuvée pour des applications en conditions de fluage à des températures de service jusqu'à 550°C. Excellentes valeurs de résilience à basse température jusqu'à -50°C. L'enrobage optimisé permet de minimiser la reprise en humidité et garantit une faible teneur en hydrogène diffusible du métal déposé, avec un rendement d'environ 115%.

## Matériaux de base

Aciers résistant au fluage et aciers moulés de nuance similaire, aciers de construction à haute résistance, aciers à grains fins et pipelines en acier

16Mo3, 20MnMoNi4-5, 15NiCuMoNb5, S235JR-S355JR, S235J0-S355J0, S450J0, S235J2-S355J2, S275N-S460N, S275M-S460M, P235GH-P355GH, P355N, P285NH-P460NH, P195TR1-P265TR1, P195TR2-P265TR2, P195GH-P265GH, L245NB-L415NB, L450QB, L245MB-L450MB, GE200-GE300

ASTM A29 Gr. 1013, 1016; A106 Gr. C; A, B; A182 Gr. F1; A234 Gr. WP1; A283 Gr. B, C, D; A335 Gr. P1; A501 Gr. B; A533 Gr. B, C; A510 Gr. 1013; A512 Gr. 1021, 1026; A513 Gr. 1021, 1026; A516 Gr. 70; A633 Gr. C; A678 Gr. B; A709 Gr. 36, 50; A711 Gr. 1013

API 5 L B, X42, X52, X60, X65

## Analyse chimique type du métal déposé non dilué (% massique)

	C	Si	Mn	Mo
% massique	0.07	0.4	0.8	0.5

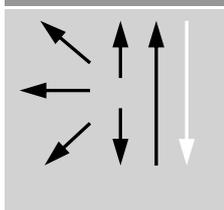
## Propriétés mécaniques du métal déposé non dilué – valeurs types (valeurs min.)

Condition	Limite élastique R <sub>p0.2</sub>	Contrainte à rupture R <sub>m</sub>	Allongement A (L <sub>0</sub> =5d <sub>0</sub> )	Résilience ISO-V KV J	
				20°C	-50°C
u	<b>490</b> (≥ 460)	<b>590</b> (530 – 680)	<b>24</b> (≥ 22)	<b>170</b>	<b>50</b> (≥ 47)
s	<b>480</b> (≥ 460)	<b>580</b> (530 – 680)	<b>27</b> (≥ 22)	<b>160</b> (≥ 47)	<b>75</b> (≥ 47)

u non traité, brut de soudage

s détensionné à 620°C/2h / refroidissement au four jusqu'à 300°C / air

## Paramètres opératoires

	Polarité	Marquage	Dimensions (mm)	Intensité (A)
	DC (+)	FOX DMO Kb	2,5 x 250	85 – 110
	AC	7018-A1	2,5 x 350	85 – 110
		E Mo B	3,2 x 350	100 – 140

Les températures de préchauffage et entre-passes ainsi que le traitement thermique dépendent du métal de base. Un préchauffage à 100 – 250 °C est recommandé selon l'épaisseur. En général le traitement thermique est réalisé entre 530 et 620 °C.

## Agréments

TÜV (00019.), KTA 1408.1 (8053.), DB (10.014.82), ABS, DNV GL, CE