

## Classifications

EN ISO 12153	AWS A5.34 / SFA-5.34
T Ni 6625 P M21 2	ENiCrMo3T1-4

## Caractéristiques et domaines d'applications typiques

Fil fourré rutile base nickel de type Ni 6225 P / NiCrMo3-T1 pour l'assemblage par soudage d'alliages à base de nickel tels que l'Alloy 625 et l'Alloy 825 ainsi que des aciers inoxydables austénitiques tel que 254 SMO® (1.4547 / UNS S31254). Pour le soudage d'aciers réfractaires, résistant au fluage ou les aciers à 9% Ni pour les applications cryogéniques (par ex. LNG). Peut être utilisé pour la fabrication d'appareils à pression pour des températures de service comprises entre -196°C et +550°C. Le métal déposé présente une résistance au calaminage jusqu'à 1100°C en atmosphère exempte de soufre. FOXcore 625-T1 peut aussi être utilisé pour l'assemblage hétérogène, y compris avec des aciers à soudabilité difficile. La forte teneur en nickel du FOXcore 625-T1 lui permet de limiter la diffusion du carbone pour des températures de service élevées ou lors d'un traitement thermique après soudage d'assemblages hétérogènes. Le métal déposé a un faible coefficient de dilatation thermique et est résistant aux chocs thermiques. Le métal déposé est particulièrement résistant à la corrosion dans différents milieux acides. Il est également résistant à la piqûration, à la corrosion cavernueuse et à la corrosion sous contrainte en milieu chloré. Le métal déposé est conforme aux requis des tests de corrosion selon ASTM G48 Methods A, B et E (50°C). Le laitier à solidification rapide offre une excellente soudabilité et un bon contrôle du bain. Le fil est optimisé pour minimiser le risque de formation de porosité en toutes positions.

## Matériaux de base

1.4529 X1NiCrMoCuN25-20-7, 1.4547 X1CrNiMoCuN20-18-7, 1.4580 X6CrNiMoNb17-12-2, 1.4583 X10CrNiMoNb18-12, 1.4876 X8NiCrAlTi32-21, 1.5662 X8Ni9, 2.4816 NiCr15Fe, 2.4817 LC-NiCr15Fe, 2.4641 NiCr 21Mo6Cu, 2.4858 NiCr 21 Mo, 2.4856 NiCr 22Mo9Nb

ASTM A 553 Gr.1, Alloy 600, Alloy 600 L, Alloy 625, Alloy 800 / 800H, Alloy 825  
UNS N06600, N07080, N0800, N0810, N08367, N08926, S31254

## Composition chimique type du métal déposé non dilué

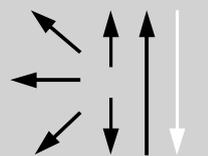
	C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni	Nb	Fe
% Massique	0.02	0.5	0.2	20.7	8.5	Solde	3.3	< 1.0

## Propriétés mécaniques du métal déposé non dilué

Etat	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		Expansion latérale mm
	MPa	MPa	%	+20°C	-196°C	-196°C
u	<b>475</b> (≥ 420)	<b>750</b> (≥ 690)	<b>42</b> (≥ 25)	<b>83</b>	<b>72</b> (≥ 32)	<b>1.07</b> (≥ 0.38)

u non traité, brut de soudage – Gaz de protection Ar + 20% CO<sub>2</sub>

## Paramètres opératoires

	Ø mm	Vitesse de fil m/min	Hauteur d'arc mm	Intensité A	Tension V
	1.2	6.0 – 12.0	~ 3	130 – 230	23 – 27

Soudage possible avec un générateur standard GMAW en polarité DC+. Il est possible de souder en courant AC pour obtenir des valeurs de résilience encore meilleures, par exemple lors du soudage d'aciers à 9% Ni. Pas de courant pulsé nécessaire. Préférer le soudage en passes tirées avec un angle de torche d'environ 80°. Un gaz Ar + 18 – 25% CO<sub>2</sub> permet une meilleure soudabilité. Débit de gaz: 15 – 18 l/min. Energie de soudage maximale conseillée 1.5 kJ/mm, température maximale entre passe 100°C et stick out entre 15 et 20 mm. Un léger balayage est recommandé pour toutes les positions de soudage.

## Agréments

TÜV (12233), DNV GL

RT/AN/05-19/REV0/RU03-2019

Nous travaillons constamment à l'amélioration de nos produits. De ce fait les dimensions et indications portées dans ce document peuvent parfois ne pas correspondre aux dernières exécutions. Il appartient à l'utilisateur de s'assurer de l'emploi approprié du produit par rapport à son application propre.