

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

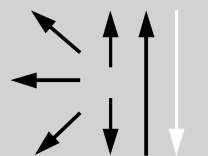
	C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni	Nb	Fe
% Massique	0.02	0.5	0.2	20.7	8.5	Solde	3.3	< 1.0

Propriétés mécaniques du métal déposé non dilué

Etat	Limite élastique R _{p0.2}	Contrainte à rupture R _m	Allongement A (L ₀ =5d ₀)	Résilience ISO-V KV J		Expansion latérale mm
	MPa	MPa	%	+20°C	-196°C	-196°C
u	475 (≥ 420)	750 (≥ 690)	42 (≥ 25)	83	72 (≥ 32)	1.07 (≥ 0.38)

u non traité, brut de soudage – Gaz de protection Ar + 20% CO₂

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% CO₂ 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.