Thermanit X

Baguettes TIG, hautement alliées, inoxydables

Classifications

EN ISO 14343-A	EN ISO 14343-B	AWS A5.9:	W-Nr
W 18 8 Mn	SSZ307	ER307 (mod.)	1.4370

Caractéristiques et domaines d'application typiques

Inoxydable. Résistant au calaminage jusqu'à 850°C (1562°F).

Le métal déposé ne présente pas une résistance adéquate contre les gaz de combustion sulfureux au-delà de 500°C (932°F). Convient pour l'assemblage et le rechargement d'aciers ou de moulés réfractaires au Cr et d'aciers ou de moulés austénitiques réfractaires. Convient pour les joints austéno-ferritiques dont la température de service est inférieure à 300°C (572°F). Convient pour l'assemblage d'aciers ou de moulés non ou faiblement alliés ou d'aciers au Cr avec des aciers austénitiques.

Faible énergie de soudage requise afin d'éviter les zones de transition martensitiques fragiles.

Matériaux de base

Aciers certifiés par le TÜV.

Combinaisons entre 1.4583 - X10CrNiMoNb18-12 et les aciers ferritiques jusqu'à P295GH.

Assemblage homogène ou hétérogène entre les types d'aciers suivants : aciers à haute résistance à la traction, aciers de construction non alliés ou alliés, aciers trempés revenus et aciers de blindage ; aciers de construction et à chaudières non alliés et alliés en combinaison avec des aciers hautement alliés au Cr et au CrNi ; aciers résistant à la chaleur jusqu'à 850°C (1562°F) ; aciers austénitiques à haute teneur en manganèse avec des aciers similaires ou d'autres types d'acier.

Tôles et tubes cryogéniques en combinaison avec des métaux de base austénitiques.

Analyse chimique type des baguettes TIG (% massique)

	C	Si	Mn	Cr	Ni
% massique	0.08	0.8	7.0	19.0	9.0

Structure: Austénite avec une faible teneur en ferrite

Propriétés mécaniques du métal déposé non dilué

Traitement thermique	Limite élastique $R_{p0.2}$	Limite élastique $R_{p1.0}$	Contrainte à rupture R_m	Allongement A (L_0=5d_0)	Résilience ISO-V KV J
	MPa	MPa	MPa	%	+20 °C
aw	450	500	620	35	100

aw brut de soudage

Paramètres opératoires

Polarité :	Gaz de protection :	Marquage:	Ø (mm)	L (mm)
DC (–)	(EN ISO 14175) I1	W 18 8 Mn / 1.4370	1.0	1000
			1.6	1000
			2.0	1000
			2.4	1000
			3.2	1000

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.
VOESTALPINE BOHLER WELDING FRANCE SAS, * FRANCE* : ☎ (33)1.30.05.49.49 🖷 (33)1.30. 05. 49. 00.

✉ welding.france@voestalpine.com URL www.voestalpine.com/welding

Thermanit X

Baguettes TIG, hautement alliées, inoxydables

Recommandations de soudage		
Matériaux	Préchauffage	Traitement thermique après soudage (TTAS)
Nuances d'aciers ou moulés réfractaires au Cr	Selon l'épaisseur : 150 – 300°C (302 – 572°F)	Revenu à 750°C (1382°C) non nécessaire si la température de service est plus élevée
Aciers réfractaires au CrNi	Aucun	Aucun
Assemblage d'aciers austénitiques CrNi(MoN) avec des aciers ou moulés non ou faiblement alliés	Selon le métal ferritique de base, pas nécessaire dans la plupart des cas	Aucun TTAS au-dessus de 300°C (572°F); risque de précipitation de carbures aux joints de grains dans la zone de fusion, perte de ténacité, rupture
Assemblage d'aciers austénitiques CrNi(MoN) avec des aciers ou moulés inoxydables réfractaires au Cr	Selon le métal ferritique de base	Selon les métaux de base. Attention à la corrosion intercristalline et à la tendance à la fragilisation du métal austénitique

Agréments
TÜV (01234), DB (43.132.26), DNV, CE

AN/PAL/GL/03-16/REV4/RU05-2014

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.
VOESTALPINE BOHLER WELDING FRANCE SAS, * FRANCE* : ☎ (33)1.30.05.49.49 🖷 (33)1.30. 05. 49. 00.

✉ welding.france@voestalpine.com URL www.voestalpine.com/welding