

Classifications

EN ISO 14343-A	AWS A5.9
-	-

Caractéristiques et domaines d'application typiques

AVESTA 253 MA est conçu pour le soudage de l'acier haute température Outokumpu 253 MA, utilisé par exemple dans les fours, chambre de combustion, brûleurs etc. L'acier et le métal d'apport donnent tous deux d'excellentes propriétés pour des températures de 850 – 1100°C. La composition de ce métal d'apport est équilibrée pour assurer une résistance à la fissuration du métal déposé. AVESTA 253 MA a tendance à produire une épaisse couche d'oxyde lors du soudage et du laminage à chaud. Les tôles noires et les joints antérieurs devraient être soigneusement brossés ou meulés avant soudage.

Structure : austénitique avec 3 à 10% de ferrite

Température de calaminage : environ 1150°C (air)

Résistance à la corrosion :

Excellente résistance à la corrosion à haute température. Ne convient pas pour des applications soumises à la corrosion en milieu humide.

Matériaux de base

Outokumpu	EN	ASTM	BS	NF	SS
153 MA™	1.4818	S30415	-	-	2372
263 MA®	1.4835	S30815	-	-	2368

Analyse chimique type du fil massif (% massique)

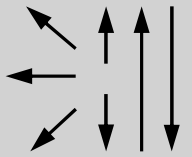
	C	Si	Mn	Cr	Ni	N	Ferrite
% massique	0.07	1.6	0.6	21.0	10.0	0.15	2 FN (WRC-92)

Propriétés mécaniques du métal déposé non dilué

Traitement thermique	Limite élastique R _{p0.2}	Contrainte à rupture R _m	Allongement A (L ₀ =5d ₀)	Résilience ISO-V KV J	Dureté
	MPa	MPa	%	+20 °C	Brinell
u	520	720	32	140	210

u non traité, brut de soudage, gaz de protection Ar (99.95 %)

Paramètres opératoires

	Polarité :	Gaz de protection :	Ø (mm)
	DC (+)	Ar (99.95 %)	1.6
		Débit de gaz 4 – 8 L/mn	2.0
			2.4
			3.2

Pré et post chauffage ne sont généralement pas nécessaires. La température entre passe et l'énergie de soudage ne doivent pas excéder 150°C et 1.5kJ/mm respectivement.

Agréments

-

AT/02-17/REV1/RU10-2014