

Fils pleins et fils fourrés à poudre métallique hautement alliés

Classification Norme EN ISO Norme AWS	Propriétés mécaniques Valeurs types	Ø mm	Agréments	Caractéristiques et applications
Avesta 2507/P100 EN ISO 14343-A: G 25 9 4 N L AWS A5.9: ER2594	Traitement Thermique: non traité, brut de soudage R _{p0.2} 600 MPa R _m 830 MPa A ₅ 27% A _v 140 J 100 J...-50°C	0.8 1.0 1.2 1.6	—	Avesta 2507/P100 est destiné au soudage d'aciers super duplex tels que le 2507, ASTM S32760, S32550 et S31260. Le fil plein 2507/P100 GMAW développe ses meilleures caractéristiques lorsqu'il est utilisé en arc pulsé. Résistance à la corrosion: Très bonne résistance à la piquûration et à la corrosion sous tension dans les environnements contenant du chlore. PRE _N > 40. Fil conforme aux exigences de l'ASTM G48 Method A, B, E (40°C)
Avesta LDX 2101 EN ISO 14343-A: G 23 7 N L	Traitement Thermique: non traité, brut de soudage R _{p0.2} 520 MPa R _m 710 MPa A ₅ 32% A _v 150 J 110 J...-40°C	0.8 1.0 1.2 1.6	—	Avesta LDX2101 est destiné au soudage d'aciers inoxydables duplex Outokumpu LDX 2101®. LDX 2101 est un acier "lean duplex" présentant d'excellentes résistances à la traction ainsi qu'une bonne résistance à la corrosion. Cet acier est utilisé dans de très nombreuses applications comme la construction de ponts, d'équipements de désalinisation, d'appareils à pression, dans l'industrie du papier ainsi que dans les containers de stockage et de transport de produits chimiques. Pour assurer un bon équilibre ferrite/austénite dans le métal fondu, Avesta LDX 2101 est sur-allié en nickel. Le soudage est possible en court-circuit, en spray-arc ou en arc pulsé. L'arc pulsé donne de bons résultats en position à plat et en corniche ainsi qu'en position verticale. Résistance à la corrosion : Bonne résistance à la corrosion généralisée. Par rapport au 1.4301/AISI 304, Avesta LDX 2101 confère une meilleure résistance à la corrosion par piquûration, à la corrosion caverneuse ainsi qu'à la fissuration par corrosion sous tension.
Avesta 253MA	Traitement Thermique: non traité, brut de soudage R _{p0.2} 440 MPa R _m 680 MPa A ₅ 36% A _v 130 J Dureté 210 Brinell	0.8 1.0 1.2	—	Avesta 253 MA est principalement destiné au soudage d'acier résistant à haute température Outokumpu 253 MA, utilisé pour la réalisation de fours, de brûleurs et de chambres de combustion. Ce métal de base ainsi que le métal d'apport offrent une excellente résistance à l'oxydation jusqu'à des températures de 1100°C. La composition chimique de Avesta 253 MA est conçue de telle sorte que le métal fondu soit résistant à la fissuration. L'acier forme souvent des oxydes plutôt épais lors du soudage ou du laminage à chaud et les plaques oxydées doivent être brossées ou meulées avant le soudage. Résistance à la corrosion : Excellente résistance à la corrosion à haute température. Ce métal d'apport n'est pas prévu pour des applications exposant à de la corrosion humide.