

ELÉTRODO UNIVERSAL PARA AÇOS DIFERENTES

Standards / Normas
AWS A5.4: E 312-16
ISO 3581-A: E 29 9 R 12

Description / Descrição

Rutile coated electrode with 29Cr/9Ni type weld metal. Austenitic-ferritic microstructure with ferrite content of about 45%. Specifically geared for joining steels of unknown composition, in welding steels of difficult weldability (e.g. high manganese steels, high carbon hardenable steels, spring steels and free-cutting steels), as well as for dissimilar joints on steels of different chemical composition or strength and also as wear resistant surfacing (e.g. toothed wheels), buffer layer before hardfacing application (e.g. cold and hot working tools). Preheat not normally required although advisable for thick walled ferritic parts at 100-200° C.

Eléctrodo de revestimento **rutílico** com depósito do tipo 29Cr/9Ni. **Microestrutura austenítica-ferrítica com cerca de 45% em ferrite.** Especificamente destinado para a união de aços de composição desconhecida, na soldadura de aços de difícil soldabilidade (como por exemplo, aços com elevado manganês, aços endurecíveis de elevado carbono, aços mola e aços de corte rápido), assim como para a união entre aços de composição química ou resistência distinta e também como revestimento resistente ao desgaste (como por exemplo, rodas dentadas), camada tampão antes da aplicação resistente ao desgaste (como por exemplo, ferramentas para trabalho a frio e a quente). Normalmente o pré-aquecimento não é necessário, embora seja aconselhável em peças ferríticas de elevada espessura a 100-200° C.

Mechanical properties (all weld metal)

Propriedades mecânicas (metal depositado)

Yield strenght / Tensão de cedência [$R_{p0,2}$]: > 480 MPa

Tensile strength / Tensão de rotura [R_m]: > 680 MPa

Elongation / Alongamento [A_5]: > 22%

Typical chemical composition (all weld metal), wt%

Composição química característica (metal depositado), %peso

C	Si	Mn	Cr	Ni	P	S
< 0,1	< 1,0	0,6	28,6	9	< 0,03	< 0,01

Welding recommendation

Orientações de soldadura

Type of current / Tipo de corrente

AC V DC (+) / C.A. V C.C. (+)

Ø x L (mm) Ø x C (mm)	Current (A) Intensidade (A)
2,5 x 300	50 - 80
3,2 x 350	70 - 100
4,0 x 350	100 - 140

Welding positions

Posições de soldadura

