

Classificação

AWS A5.4

E 312-16

Características e Aplicações típicas

Eletrodo especial austeno-ferrítico, à base de Cr-Ni tipo 29/9, rutilico, de altos valores mecânicos. É extremamente resistente a trincas nas uniões de materiais de base de difícil soldabilidade, como aços austeníticos com aços ferríticos, união de aços Manganês (tipo Hadfield) com aços de Carbono ligados, revenidos e ferramenta. Empregado como camada de almofada para os materiais acima discriminados. O UTP 652 encontra tal número de aplicações nos setores de construção e reparos que seria impossível enumerá-las. Os exemplos que citamos a seguir não representam mais que algumas de suas múltiplas aplicações: restauração de brocas, fresas, ferramentas de todos os tipos, peças em aço T1, punções a quente e a frio, matrizes, moldes, estampos a quente, cilindros de quaisquer tipos, bases de forjas, desvios, cruzamentos, fornos de recozimento, esteiras transportadoras, estruturas, grelhas, batedores de moinho, rupturas de eixos de qualquer tipo, recuperação de engrenagens, bem como soldas de recuperação no setor de máquinas sujeitas a grandes solicitações mecânicas. Resistente à oxidação até 900 °C.

Boa soldabilidade em todas as posições. Arco estável. Ótima remoção da escória. O depósito apresenta-se limpo, sem salpicos e mordeduras.

Análise Química do Metal Depositado %

C	Si	Mn	Cr	Ni
0,10	0,90	1,00	29,00	9,00

Propriedades Mecânicas Típicas

Resistência à Tração N/mm ²	Limite de Escoamento N/mm ²	Alongamento %	Impacto Ensaio Charpy V	Dureza HB
800	> 700	> 22	24 J	~ 240

Instruções para Soldagem

Limpar bem a área a ser soldada. Tratando-se de chapas espessas, abrir chanfros em V, X ou U. Manter o arco curto conduzindo o eletrodo verticalmente. Na maioria dos casos, não há a necessidade de preaquecimento; somente na soldagem de peças espessas e aços temperáveis recomenda-se um ligeiro preaquecimento e resfriamento lento após a soldagem. Regular a máquina para baixa-corrente, a fim de evitar salpicos e favorecer a remoção da escória.

Posições de Soldagem



Tipo de corrente: CC (+) ou CA

Parâmetros de Soldagem Recomendados

Eletrodo Ø x L [mm]	2,0 x 250	2,5 x 250	3,2 x 350	4,0 x 350	5,0 x 450
Corrente [A]	35 – 50	50 – 70	70 – 100	100 – 130	130 – 180