

AWS A5.9 ER 2594
 EN ISO 14343 G 25 9 4 N L
 EN 12072 G 22 9 4 N L

PHX M 2594

Arame sólido para a soldagem MIG/MAG de aços inoxidáveis superduplex

Aplicações

Soldagem de aços inoxidáveis superduplex UNS S32550/ S32750/ S32760 (22%Cr-5%Ni-2,5%Mo), com microestrutura bifásica (50%ferrita-50%austenita), para aplicações de resistência à corrosão, em ambientes contendo íons cloreto, e temperatura de trabalho até +250°C. Pode ser empregado também para soldagem de aço inoxidável duplex (22%Cr-5%Ni) quando superior resistência à corrosão seja requerida. Apresenta PRE>40.

Características

Arame inoxidável com aspecto brilhante, superfície ultra limpa, com bobinamento capa-a-capa em carretel aramado. Embalagens padrão: 1 kg, 5 kg, 12,5 kg, 15 kg, 150 kg ou 300 kg. Excelentes características de soldabilidade, com fluidez ideal para facilitar o controle da poça de fusão. Resistente até 850°C contra descamação superficial por oxidação. Microestrutura austenítica com 45 a 60% de ferrita.

Composição química típica do metal de solda (% em peso)

C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	N
0,02	0,5	0,35	25,0	9,5	4,0	0,25

Propriedades mecânicas típicas do metal de solda

LE [N/mm ²]	LR [N/mm ²]	A [%]	EA [Charpy -J]	Dureza [HB]
570	830	29	140 (+20°C)	280

Dimensões & parâmetros de soldagem recomendados (DC+)

Diâmetro (mm)		0,8	1,0	1,2	1,6
Curto-circuito	Corrente (A)	85-120	115-140	-	-
	Tensão (V)	18-22	19-22	-	-
Spray	Corrente (A)	-	165-220	205-270	240-330
	Tensão (V)	-	24-29	26-31	27-32

Temperatura interpasse (150°C máx.). Energia de soldagem (0,5-2,0 kJ/mm). Gás de proteção (Ar+30%He+2,5%CO₂) ou (Ar+2%CO₂) ou (Ar+2%O₂). Vazão de gás (12-16 l/min.). Stick-out (10-20mm). Em corrente pulsada (I_{pico} 450-550A / I_{base} 150-200A / Freq. 120-150 Hz).