

Atom Arc 9015-B91

Atom Arc 9015-B91 is designed to weld martensitic 95% Cr & 1% Mo-V steels known by the designations T91, P91 or Grade 91. These steels are designed to provide improved creep strength, fatigue, oxidation, and corrosion resistance at elevated temperatures. It also provides good weld metal ductility and high charpy values at room temperature. This product is optimized to meet the requirements for Mn + Ni contents <1.0 wt %.

Especificaciones	
Clasificaciones	ASME SFA 5.5 : E9015-B91H4R AWS A5.5 : E9015-B91H4R
Sector	Industria Petroquímica Tubos Generación de energía

Corriente de soldadura	AC, DC+
Hidrógeno Difusible	< 4.0 ml/100g
tipo de aleación	Low alloyed (9% Cr - 1% Mo-V-Nb)

Propiedades típicas de Tensión			
Condición	Límite de flujo	Resistencia a la tracción	Alargamiento
Liberado de tensiones 2 hour(s) 760 °C (1400 °F)	586 MPa (85 ksi)	738 MPa (107 ksi)	22 %

Teste Charpy		
Condición	Temperatura de prueba	Valor de impacto
Liberado de tensiones	22 °C (72 °F)	84 J (62 ft-lb)

% típico de análisis de metal de soldadura									
C	Mn	Si	S	P	Ni	Cr	Mo	V	Cu
0.10	0.75	0.18	0.01	0.01	0.21	8.55	0.93	0.21	0.04

% típico de análisis de metal de soldadura			
N	Nb	X-bar	Mn+Ni
0.043	0.04	< 15	<1.0

Depósito					
Diámetro	Corriente	Tensión	Eficiencia	Tiempo de fusión por electrodo al 90% I max	Tasa de deposición a 90 % I máx
2.4 x 356.0 mm (3/32 x 14.0 in.)	70-110 A	23.2 V	69.01 %	60 sec	0.92 kg/h (2.0 lbs/h)
3.2 x 356.0 mm (1/8 x 14.0 in.)	90-160 A	23.9 V	72.23 %	70 sec	1.36 kg/h (3.0 lbs/h)
4.0 x 356.0 mm (5/32 x 14.0 in.)	130-220 A	24.3 V	72.06 %	75 sec	1.89 kg/h (4.2 lbs/h)
4.8 x 356.0 mm (3/16 x 14.0 in.)	200-300 A	24.3 V	71.04 %	74 sec	2.53 kg/h (5.6 lbs/h)