



Alambres Tubulares Innershield

Innershield NR 211-MP AWS: E71T-11

Es uno de los alambres tubulares de más amplio uso, por su versatilidad puede operar en toda posición en la soldadura de plancha fina hasta espesores de 1/2" en aceros al carbono. Su arco de soldar es suave, con poca salpicadura y excelente acabado en sus cordones. No necesita ningún gas de protección, o sea, es autoprotegido. Además, garantiza cordones de soldadura con buen acabado sometidos a corrientes de aire moderadas. Por lo tanto, es una selección adecuada para el trabajo en campo. Puede ser empleado para pase simple o pases múltiples, en aplicaciones semiautomáticas o automáticas. No está diseñado para ser usado en estructuras sometidas a condiciones sísmicas. Para los Ø: 0,9 mm a 1,2 mm, el espesor máximo recomendado de plancha a soldar debe ser hasta 7,9 mm (5/16") y en los Ø: 1,7 mm, 2,0 mm y 2,4 mm, el espesor máximo recomendado de plancha a soldar debe ser hasta 12,7 mm (1/2").

Parámetros de Operación:

Wire, Polarity Electrical Stickout Wire Weight	Wire Feed Speed in/min (m/min)	Arc Voltage (volts)	Approx. Current (amps)	Melt-Off Rate lbs/hr (kg/hr)
.035" DC- 3/8" (10mm) .250 lbs/1000"	50 (1.3)	14	30	0.8 (0.4)
	70 (1.8)	15	60	1.2 (0.5)
	90 (2.3)	16	90	1.7 (0.8)
	110 (2.8)	16.5	120	2.1 (1.0)
.045" DC- 3/8" (10mm) .393 lbs/1000"	70 (1.8)	15	120	1.5 (0.7)
	90 (2.3)	16	140	2.2 (1.0)
	110 (2.8)	17	160	2.7 (1.2)
	130 (3.3)	18	170	3.2 (1.5)
.068" DC- 1/2 - 1" (13 - 25mm) .889 lbs/1000"	40 (1.0)	15	125	2.1 (1.0)
	75 (1.9)	18	190	4.0 (1.8)
	130 (3.3)	20	270	7.0 (3.2)
	175 (4.4)	23	300	9.4 (4.3)
5/64" DC- 1/2 - 1" (13 - 25mm) 1.17 lbs/1000"	50 (1.3)	16	180	3.5 (1.6)
	75 (1.9)	18	235	5.3 (2.4)
	120 (3.0)	20	290	8.4 (3.8)
	160 (4.1)	22	325	11.2 (5.1)
3/32" DC- 1/2 - 1" (13 - 25mm) 1.66 lbs/1000"	50 (1.3)	16	245	5.0 (2.3)
	75 (1.9)	19	305	7.5 (3.4)
	100 (2.5)	20	365	10.0 (4.5)
	130 (3.3)	22	400	12.9 (5.9)

Diámetros: 0,9 mm, 1,2 mm, 1,7 mm, 2,0 mm, 2,4 mm.

Innershield NR-212 AWS: E71TG-G

Es un alambre tubular que no tiene restricción en los espesores a soldar, siendo una buena opción para usar por el NR 211 MP. Opera en toda posición, aunque, no es recomendado usarlo en posición vertical ascendente. Presenta un bajo nivel de salpicaduras y excelente acabado superficial. Además, puede operar bajo vientos moderados y no necesita de gas de protección. Permite pase simple y pases múltiples desde espesores de lámina 1,2 mm en adelante. Desempeño excelente en aceros resistentes a la corrosión ambiental, donde el color del acabado del cordón es considerado, además, puede operar en superficies de aceros recubiertas con fondos y es usado en la fabricación de estructuras, donde, los requerimientos sísmicos no son exigidos. Permite aplicaciones semiautomáticas y automáticas hasta llegar a robótica. Permite soldaduras de cordones cortos para ensamblaje estructural en toda posición.

Parámetros de Operación:

Wire, Polarity Electrical Stickout Wire Weight	Wire Feed Speed in/min (m/min)	Arc Voltage (volts)	Approx. Current (amps)	Melt-Off Rate lbs/hr (kg/hr)
.045" DC- 3/8" (10mm) .393 lbs/1000"	55 (1.4)	14	75	1.3 (0.6)
	70 (1.8)	15	90	1.6 (0.7)
	90 (2.3)	16	115	2.1 (0.9)
	110 (2.8)	17	135	2.6 (1.2)
	130 (3.3)	18	155	3.1 (1.4)
.068" DC- 3/4" (19mm) .820 lbs/1000"	150 (3.8)	19	170	3.5 (1.6)
	60 (1.5)	16	145	3.1 (1.4)
	75 (1.9)	18	180	3.8 (1.7)
	90 (2.3)	19	200	4.5 (2.0)
	120 (3.0)	20	230	6.0 (2.7)
5/64" DC- 3/4" (19mm) 1.064 lbs/1000"	150 (3.8)	21	255	7.4 (3.3)
	175 (4.4)	22	275	8.7 (3.9)
	60 (1.5)	16	200	3.8 (1.7)
	75 (1.9)	18	225	4.7 (2.1)
	90 (2.3)	19	245	5.7 (2.6)
3/4" (19mm) 1.064 lbs/1000"	110 (2.8)	20	275	7.1 (3.2)
	130 (3.3)	21	300	8.3 (3.7)
	150 (3.8)	22	325	9.6 (4.3)

Diámetros: 1,2 mm, 1,7 mm, 2,0 mm.

Innershield NR-203 MP AWS: E71T-8J

Es un alambre tubular para operar en pase simple o pases múltiples para soldar aceros al carbono y bajos aleados, tanto en fabricación de planchas en general, como puentes, tanques de almacenamiento, soldadura de planchas en barcos y gabarras. Además, permite su uso en estructuras con requerimientos sísmicos. Todo lo anterior, es debido a que presenta excelentes propiedades de impacto. Su sistema de escoria de solidificación rápida facilita la soldadura en toda posición, incluyendo vertical descendente. En juntas biseladas puede aplicarse el pase de raíz sin necesitar barra de soporte o backing. Al ser un alambre autoprotegido puede operar en condiciones de aire moderado. Es manufacturado bajo el sistema de calidad ISO 9001 y debido al excepcional sistema de selección de materias primas para su elaboración lo convierte en un alambre tubular de un arco eléctrico de excelentes características y superior confiabilidad.

Parámetros de Operación:

Wire, Polarity Electrical Stickout Wire Weight	Wire Feed Speed in/min (m/min)	Arc Voltage (volts)	Approx. Current (amps)	Melt-Off Rate lbs/hr (kg/hr)
.068" DC- 3/4" (19mm) .782 lbs/1000'	70 (1.8)	16	145	3.3 (1.5)
	90 (2.3)	18	180	4.2 (1.9)
	120 (3.0)	20	225	5.6 (2.5)
	140 (3.5)	21	255	6.4 (2.9)
	150 (3.8)	23	265	6.8 (3.1)
5/64" DC- 3/4" (19mm) 1.032 lbs/1000'	50 (1.3)	16	130	3.1 (1.4)
	70 (1.8)	18	180	4.3 (2.0)
	90 (2.3)	19	220	5.6 (2.5)
	110 (2.8)	20	260	6.8 (3.1)
	120 (3.0)	21	280	7.4 (3.4)
	140 (3.6)	22	310	8.7 (3.9)

Diámetros: 1,7 mm, 2,0 mm.

Innershield NR-203 MP AWS: E71T-8J

Innershield NR 232 AWS: E71T-8

Alambre tubular de alta tasa de deposición en toda posición. Diseñado para soldadura de planchas desde 4,8 mm (3/16") hasta espesores gruesos de aceros al carbono y algunos aceros bajos aleados. Con excelentes propiedades de impacto, que le permiten su uso en la fabricación de estructuras con requerimientos sísmicos, fabricación de puentes, unión de planchas en barcos y gabarras, estructuras de maquinas, tanques de almacenamiento y racks de tuberías. Su sistema de escoria de solidificación rápida permite altas tasas de deposición, en toda posición y es fácil de remover por la acción de piquetas. Al ser un alambre autoprotegido, puede operar en condiciones moderadas de vientos sin presentar problemas de porosidad superficial. Es manufacturado bajo el sistema de calidad ISO 9001 y debido al excepcional sistema de selección de materias primas para su elaboración lo convierte en un alambre tubular de un arco eléctrico de excelentes características y superior confiabilidad.

Parámetros de Operación:

Wire, Polarity Electrical Stickout Wire Weight	Wire Feed Speed in/min (m/min)	Arc Voltage (volts)	Approx. Current (amps)	Melt-Off Rate lbs/hr (kg/hr)
.068" DC- 3/4" (19mm) .762 lbs/1000'	70 (1.8)	16	145	3.3 (1.5)
	90 (2.3)	18	180	4.2 (1.9)
	120 (3.0)	20	225	5.6 (2.5)
	140 (3.5)	21	255	6.4 (2.9)
	150 (3.8)	23	265	6.8 (3.1)
5/64" DC- 3/4" (19mm) 1.032 lbs/1000'	50 (1.3)	16	130	3.1 (1.4)
	70 (1.8)	18	180	4.3 (2.0)
	90 (2.3)	19	220	5.6 (2.5)
	110 (2.8)	20	260	6.8 (3.1)
	120 (3.0)	21	280	7.4 (3.4)
140 (3.6)	22	310	8.7 (3.9)	

Diámetros: 1,7 mm, 1,8 mm, 2,0 mm.

Innershield NS-3M AWS: E70T-4

Alambre tubular con alta ratas de deposición para aplicaciones automáticas o semiautomáticas en aceros al carbono y algunos aceros bajos aleados, con una excelente productividad. Resistente a la porosidad en aceros medianamente oxidados, con aceite o sucios. Fácil remoción de la escoria, hasta en juntas biseladas profundas. Es resistente al agrietamiento en aceros con alto contenido de azufre. Presenta un arco suave y de baja penetración para garantizar altas ratas de deposición. Al ser un alambre tubular autoprotectido se comporta bien bajos corrientes de aire moderado. Puede usarse en aplicaciones de múltiples pases en la soldadura de filete y solape para fabricar bases para maquinaria pesada, reparar estructuras de equipos, y soldadura de estructuras que no exijan requerimientos sísmicos. Además, esta en capacidad de soldar juntas de pase simple entre 6,4 mm a 12,7 mm (1/4" a 1/2") en juntas de filete y solape. Opera solamente en posición plana y horizontal.

Parámetros de Operación:

Wire, Polarity Electrical Stickout) Wire Weight	Wire Feed Speed In/min (m/min)	Arc Voltage (volts)	Approx. Current (amps)	Melt-Off Rate lbs/hr (kg/hr)
5/64" DC+ 2' (51mm) 1.03 lbs/1000"	200 (5.1)	30	280	12.2 (5.5)
	240 (6.1)	31	315	14.8 (6.7)
	260 (6.6)	31	330	16.0 (7.3)
	300 (7.6)	32	350	18.6 (8.4)
3/32" DC+ 2-3/4" (70mm) 1.53 lbs/1000"	110 (2.8)	29	250	10.1 (4.6)
	150 (3.8)	30	300	14.0 (6.4)
	185 (4.7)	31	350	17.4 (7.9)
	230 (5.8)	32	400	21.6 (9.8)
.120 DC+ 2-3/4" (70mm) 2.34 lbs/1000"	140 (3.6)	29	380	19.8 (9.0)
	175 (4.4)	30	450	24.6 (11.2)
	200 (5.1)	31	500	28.0 (12.7)
	225 (5.7)	32	550	31.4 (14.2)
.120 DC+ 3-3/4" (95mm) 2.34 lbs/1000"	210 (5.3)	36	450	29.0 (13.2)
	250 (6.4)	37	500	34.5 (15.6)
	300 (7.6)	38	550	41.5 (18.8)
	355 (9.0)	39	600	49.0 (22.2)

Diámetros: 2,0 mm, 2,4 mm, 3,0 mm.