

# Innershield® NR® -233

Aço Carbono, Todas as Posições • AWS E71T-8

## Principais Características

- ▶ Altas taxas de deposição para soldagem fora da posição
- ▶ Boa soldabilidade e ótima aparência de cordão
- ▶ Pequenas e esporádicas marcas de gas.
- ▶ Atende às exigências da AWS D1.8

## Conformida

AWS A5.20/A5.20M: 2005	E71T-8-H16
ASME SFA-A5.20:	E71T-8-H16
ABS:	E71T-8-H16
EN ISO 17632-B:	T493T8-1NA-H15
FEMA 353	
AWS D1.8	

## Posições de soldagem

Todas

## Aplicações Típicas

- ▶ Fabricação estrutural, incluindo aquelas sujeitas às exigências sísmicas
- ▶ Caldeiraria em geral
- ▶ Fabricação de navios
- ▶ Soldagens nas posições sobre-cabeça e vertical ascendente. Aplicável em chanfros.

## Notas

- ▶ Quando utilizada a tocha Innershield® K126 é necessário a utilização dos tubos guias abaixo garantindo uma boa alimentação do arame – KP2454-1 (62°, 7.5 pol.), KP2455-1 (45°, 6 pol.), KP2456-1 (30°, 12 pol.)

## DIÂMETROS/EMBALAGEM

Diâmetro in (mm)	12.5 lb (5.7 kg) Carretel Plástico 50 lb (22.7 kg) Caixa Master	25 libras (11.3 kg) Carretel Plástico (embalagem a vácuo)	25 libras (11.3 kg) Carretel Plástico
1/16 (1.6) 0.072 (1.8) 5/64 (2.0)	ED030933	ED030934 ED031030 ED033039	ED031576 ED033024

## PROPRIEDADES MECÂNICAS<sup>(1)</sup> – Conforme AWS A5.20/A5.20M: 2005

	Limite de Escoamento <sup>(2)</sup> MPa (ksi)	Resistência à Tração MPa (ksi)	Alongamento %	Dureza Rockwell B	Teste de Charpy V-Notch J (ft•lbf) @ -29°C (-20°F)
Especificação - AWS E71T-8	400 (58) min.	480-655 (70-95)	22 mín.	–	27 (20) mín.
Resultados Típicos <sup>(3)</sup> – Como Soldado	435-455 (63-66)	575-595 (83-86)	26-29	87-89	34-54 (25-40)

## COMPOSIÇÃO DO DEPÓSITO<sup>(1)</sup> – Conforme AWS A5.20/A5.20M: 2005

	%C	%Mn	%Si	%S	%P	%Al
Especificação - AWS E71T-8	0.30 máx.	1.75 máx.	0.60 máx.	0.03 máx.	0.03 máx.	1.8 máx.
Resultados Típicos <sup>(3)</sup>	0.15-0.20	0.61-0.65	0.17-0.21	≤0.03	≤0.01	0.5-0.6

## PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS TÍPICOS

Diâmetro, Polaridade	CTWD <sup>(4)</sup> mm (in)	Veloc. Alim. do Arame m/min (in/min)	Tensão (volts)	Corrente Aprox. (amps)	Taxa de Consumo kg/hr (libra/h)	Taxa de Deposição kg/hr (libra/h)	Eficiência (%)
1/16 pol. (1.6 mm), DC-	25 (1)	3.8 (150)	17-19	220	2.4 (5.3)	1.9 (4.2)	80
		5.1 (200)	19-21	245	3.2 (7.1)	2.5 (5.4)	76
		6.4 (250)	21-23	270	4.0 (8.9)	3.0 (6.6)	74
		7.6 (300)	23-25	295	4.7 (10.4)	3.5 (7.7)	75
		8.9 (350)	25-27	315	5.6 (12.3)	4.3 (9.4)	77
0.072 pol. (1.8 mm), DC-	19-25 (3/4-1) <sup>(4)</sup>	2.5 (100)	17-18	184	2.0 (4.5)	1.6 (3.6)	80
		3.8 (150)	18-19	250	3.1 (6.7)	2.5 (5.4)	80
		5.1 (200)	20-21	295	4.0 (8.9)	3.2 (7.1)	81
		6.4 (250)	22-23	330	5.1 (11.2)	4.0 (8.9)	79
		7.6 (300)	23-24	355	6.1 (13.4)	4.8 (10.6)	79
5/64 pol. (2.0 mm), DC-	19-25 (3/4-1) <sup>(4)</sup>	2.3 (90)	18-19	210	2.2 (4.9)	1.8 (4.1)	82
		3.2 (125)	19-20	260	3.2 (7.0)	2.6 (5.6)	81
		3.8 (150)	20-21	300	3.8 (8.4)	3.0 (6.7)	80
		5.1 (200)	21-22	340	5.1 (11.2)	4.1 (9.0)	81
		6.1 (240)	22-23	380	6.1 (13.3)	4.9 (10.8)	81

(1) Todo metal de solda típico. (2) Medido com desvio de 0.2%(3) Ver declaração de isenção para resultados dos testes abaixo. (4) CTWD para 0.072 pol. (1.8 mm) e 5/64 pol. (2.0 mm) para soldagens com alimentação a cima de 200 ipm, dever maior do que 1 pol. (25 mm).

NOTA: Para soldagem horizontal, subtrair 1 volt. NOTA: Dados complementares de FEMA e AWS D1.8 podem ser encontrado em [www.lincolnelectric.com/d1.8](http://www.lincolnelectric.com/d1.8).

Lincoln Electric do Brasil

Av. Papa João Paulo I, 1818,  
Cumbica – Guarulhos – São Paulo – Tel.: (11) 2431-4700  
[www.lincolnelectric.com.br](http://www.lincolnelectric.com.br)

**LINCOLN**<sup>®</sup>  
**ELECTRIC**