

Aços Longos



ArcelorMittal

## Belgo 50 Soldável



Central de Relacionamento Aços Longos

0800 0151221

[www.arcelormittal.com/br](http://www.arcelormittal.com/br)



ArcelorMittal

# Belgo 50 Soldável

O **Belgo 50 Soldável**, ou **Belgo 50 S**, é um produto certificado pela ABNT/Inmetro e possui um processo de fabricação diferente do Belgo 50 convencional. O carbono equivalente do aço, ou seja, sua composição química, obedece a limites superiores restritos e, no processo de laminação, após o último passe, a barra de aço é resfriada com água a alta pressão por meio de um processo controlado. Esse resfriamento reduz a temperatura superficial da barra, gerando uma camada refrigerada endurecida. O núcleo da barra, que permanece quente, aquece a camada endurecida, promovendo um alívio de tensões dessa camada, também conhecido como revenimento, tornando-a mais dúctil. O produto final é o **Belgo 50 Soldável**, com uma camada superficial que apresenta alta resistência ao escoamento e um núcleo de alta ductilidade. Abaixo, uma ilustração dos processos de resfriamento e reaquecimento:



Resfriamento controlado



Reaquecimento da superfície



Produto acabado

Sua característica diferenciada garante o atendimento à norma ABNT NBR 7480:2007, bem como às novas exigências das normas ABNT NBR 6118:2003 e ABNT NBR 14931:2003, tanto no que se refere à confecção de emendas utilizando-se processos de soldagem como à confecção de armaduras soldadas com a substituição do arame recozido de amarração por soldagem a ponto. Na soldagem do produto, a ArcelorMittal deverá ser consultada sobre as melhores práticas a serem utilizadas. Produto certificado com o Selo Ecológico Falcão Bauer, que atesta o compromisso da ArcelorMittal com a sustentabilidade.

O **Belgo 50 Soldável** é comercializado em rolos de 2 t nas bitolas de 6,3 a 16 mm e em feixes de barras retas e dobradas com comprimento de 12 m em todas as bitolas.



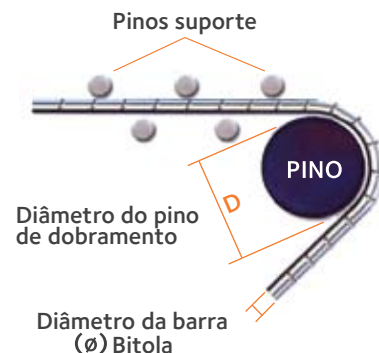
Bitola (mm)	Massa nominal (kg/m)	Tolerância (%)	Seção nominal (mm <sup>2</sup> )
6,3	0,245	± 7	31,2
8,0	0,395	± 7	50,3
10,0	0,617	± 6	78,5
12,5	0,963	± 6	122,7
16,0	1,578	± 5	201,1
20,0	2,466	± 5	314,2
25,0	3,853	± 4	490,9
32,0	6,313	± 4	804,2
40,0	9,865	± 4	1.256,6



A letra S gravada na barra após a marca BELGO 50 diferencia o produto e garante a sua soldabilidade superior.

## Dobramento do aço

Categoria do aço	Uso no laboratório (NBR 7480/07)		Uso na obra (NBR 6118/03)	
	Diâmetro do pino		Diâmetro do pino	
	Bitola < 20 mm	Bitola ≥ 20 mm	Bitola < 20 mm	Bitola ≥ 20 mm
CA 50	3 x Ø	6 x Ø	5 x Ø	8 x Ø



Obs.: 1) Ø = bitola.

2) Para estribos de bitolas ≤ 10 mm, tanto para CA 25 como para CA 50 ou CA 60, o diâmetro do pino para uso na obra poderá ser de 3 x Ø.

3) Normas ABNT NBR 7480:2007 (Tab. B 2) e ABNT NBR 6118:2003 (Tab. 9.1 e Tab. 9.2).