



DOCUMENTO DE CLASSIFICAÇÃO

ACAIL, Indústria e Comércio de Ferro e Aços, Lda.
Apartado 707
4524-906 SOUTO VFR
tel.: + 351 25 680 00 50
fax: + 351 25 680 00 59

ACAIL 500ER (A500 ER)

ESTRUTURAS
STRUCTURES

SETEMBRO DE 2012

O presente documento anula e substitui o DC 122, de julho de 2004.
A situação de validade do DC pode ser verificada no portal do LNEC (www.lnec.pt).

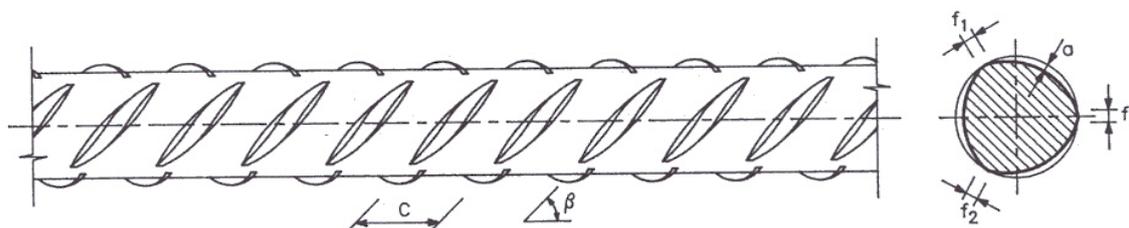
1 OBJECTO

O presente Documento de Classificação classifica os varões ACAIL 500ER para efeitos do seu emprego como armaduras ordinárias em estruturas de betão armado e pré-esforçado, de acordo com a regulamentação em vigor.

2 CARACTERIZAÇÃO

Os varões ACAIL 500ER são obtidos de varão liso de aço macio por um processo de endurecimento a frio que consiste na laminagem com impressão de um perfil nervurado. Este perfil é constituído por nervuras transversais de secção variável e inclinadas em relação ao eixo longitudinal do varão, dispostas em três planos. Em dois planos contíguos, as nervuras têm a mesma inclinação em relação ao eixo do varão e as nervuras do terceiro plano são convergentes em relação às nervuras dos dois planos contíguos.

As características de forma e de dimensões dos varões ACAIL 500ER são as seguintes:



Diâmetro nominal (mm)	Secção nominal (mm ²)	Massa nominal (kg/m)	Nervura transversal		
			Afastamento entre nervuras c (mm)		Altura máxima das nervuras a (mm)
			Valor nominal	Tolerância (%)	Valor mínimo
6	28,3	0,222	5,0	± 20	0,39
8	50,3	0,395	5,7		0,52
10	78,5	0,617	6,5	± 15	0,65
12	113	0,888	7,2		0,78



A identificação da origem dos varões e do respetivo fabricante será efetuada através de um código que consiste no engrossamento de certas nervuras conforme se esquematiza na figura acima.

Estes códigos deverão ser repetidos uniformemente ao longo do varão com um intervalo não superior a 1,50 m.

Os varões de aço ACAIL 500ER deverão possuir características mecânicas que satisfaçam à Especificação LNEC: E456:2011 – Varões de Aço A500 ER para armaduras de betão armado. Características, ensaios e marcação.

3 CLASSIFICAÇÃO

Para todos os efeitos inerentes ao emprego dos varões de aço ACAIL 500ER como armaduras ordinárias em estruturas de betão armado e pré-esforçado, os varões serão considerados como pertencendo ao tipo designado por A500 ER, sendo-lhes portanto aplicáveis todas as disposições estabelecidas na regulamentação em vigor para aquele tipo de varões.

Lisboa e Laboratório Nacional de Engenharia Civil, em setembro de 2012.

O CONSELHO DIRETIVO



Carlos Pina
Presidente

Descritores: Varão para betão armado / Varão nervurado
Descriptors: Reinforced bar / Rib bar

