



DOCUMENTO DE CLASSIFICAÇÃO

Liepajas Metalurgs
93, Brīvības Str.
Liepaja, LV – 3401
LETÓNIA
tel.: +371 34 23 750
fax: +371 34 22 792

LIEPAJAS 500SD (A500 NR DE DUCTILIDADE ESPECIAL)

ESTRUTURAS
STRUCTURES

ABRIL DE 2010

O presente documento anula e substitui o DC 112, de Março de 2004.
A situação de validade do DC pode ser verificada no portal do LNEC (www.lnec.pt)

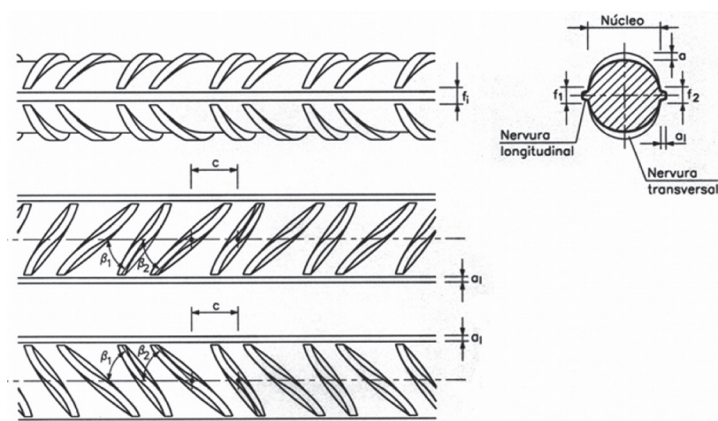
1 OBJECTO

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

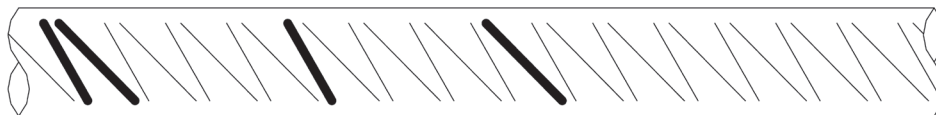
2 CARACTERIZAÇÃO

Os varões LIEPAJAS 500SD são obtidos directamente por laminagem a quente e apresentam um perfil com duas séries opostas de nervuras de secção variável e oblíquas em relação ao eixo dos varões. Nas duas séries as nervuras oblíquas têm inclinações alternadas em relação ao eixo dos varões. O espaçamento entre nervuras contíguas é igual nas duas séries.

As características de forma e de dimensões dos varões LIEPAJAS 500SD são as seguintes:



Diâmetro nominal (mm)	Secção nominal (mm²)	Massa nominal (kg/m)	Nervura transversal		
			Afastamento entre nervuras c (mm)		Altura máxima das nervuras a (mm)
			Valor nominal	Tolerância (%)	Valor mínimo
10	78,5	0,617	6,5	± 15	0,65
12	113	0,888	7,2		0,78
16	201	1,58	9,6		1,04
20	314	2,47	12,0		1,30
25	491	3,85	15,0		1,63
32	804	6,31	19,2		2,08
40	1257	9,86	24,0		2,60



A identificação da origem dos varões e do respectivo fabricante será efectuada 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 LIEPAJAS 500SD deverão possuir características mecânicas que satisfaçam à Especificação LNEC E460:2010 – Varões de Aço A500 NR de ductilidade especial para armaduras de betão armado. Características, ensaios e marcação.

3 CLASSIFICAÇÃO

Para todos os efeitos inerentes ao emprego dos varões LIEPAJAS 500SD como armaduras ordinárias em estruturas de betão armado e pré-esforçado, os varões serão considerados como pertencendo ao tipo designado por A500 NR de ductilidade especial, 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 Abril de 2010.

O CONSELHO DIRECTIVO

A assinatura manuscrita de Carlos Matias Ramos em azul.

Carlos Matias Ramos
Presidente

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

