Laboratório Nacional de Engenharia Civil

	DOCUMENTO DE CLASSIFICAÇÃO			DC 142
	Carrugados Getale. S.L. Polipono Industriel "Los Angeles" C'Carpinteros, 5 28906 Getale (Madrid) ESPANHA Tel.: (34) 914 939 100 Fax: (34) 916 989 487	CORRUGADOS GETAFE 400SD (A400 NR de Ductilidade Especial)	NOVEMBRO 2005	
			CDU 691.873 ISSN 0874-6990	
			ESTRUTURAS	

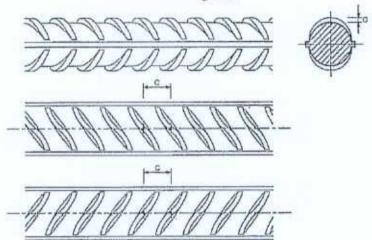
1 - OBJECTO

O presente Documento de Classificação, elaborado ao abrigo do artigo 23.º do Regulamento de Estruturas de Betão Armado e Pré-Esforçado (REBAP) (Decreto-Lei n.º 349-C/83, de 30 de Julho), classifica os varões CORRUGADOS GETAFE 400SD para efeitos do seu emprego como armaduras ordinárias em estruturas de betão armado e pré-esforçado.

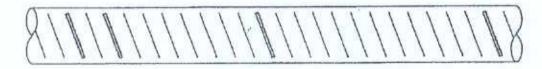
2 - CARACTERIZAÇÃO

Os varões CORRUGADOS GETAFE 400SD são obtidos directamente por laminugem a quente e apresentam um perfil em que, além de duas nervuras longitudinais, contínuas, diametralmente opostas, existem nervuras transversais de secção variável, inclinadas em relação ao eixo dos varões e não intersectando as nervuras longitudinais.

As características de forma e de dimensões dos varões CORRUGADOS GETAFE 400SD são as seguintes:



	Secção nominal (cm²)	Peso nominal (kg/m)	Nervura transversal			
Diâmetro nominal			Afasiamento entre nervuras c(mm)		Altura máxima das nervuras a(mm)	
(mm)			Valor nominal	Tolerância (%)	Valor mínimo	
10	0,785	0,617	6,5	±15	0,65	
12	1,13	0,888	7,2		0,78	
16	2,01	1.58	9,6		1,04	
20	3,14	2,47	12,0		1,30	
25	4,91	3,85	15,0		1,63	



Os varões são identificados mediante o engrossamemo de certas nervuras, conforme se esquematiza na figura acima. Estes grupos de marcações repetem-se uniformemente ao longo de todo o varão.

Os varões CORRUGADOS GETAFE 400SD deverão possuir curaterísticas mecânicas que satisfaçam no especificado no artigo 22." do REBAP para armaduras do tipo A400 NR e à Especificação LNEC: E455-2002 – Varões de Aço A400 NR de Ductifidade Especial para Armaduras de Betão Armado, Características, Eosaios e Marcação.

3 - CLASSIFICAÇÃO

Para todos os efeitos inerentes ao emprego dos varões CORRUGADOS GETAFE 400SD como armaduras ordinárias em estruturas de beião armado e pré-esforçado, os varões serão considerados como pertencendo ao tipo designado por A400 NR no artigo 22," do REBAP e de ductitidade especial para efeitos da sua aplicação em zonas sísmicas.

Lisboa e Laboratório Nacional de Engenharia Civil, em Novembro de 2005.

A DIRECÇÃO

Carlos Malies Ramos Presidente do LNEC

