



Laboratório Nacional de Engenharia Civil. I. P.

Departamento de Edifícios

Núcleo de Revestimentos e Isolamentos
Laboratório de Ensaios de Plásticos Celulares

Boletim nº	80/08 - LNEC/LEPC
Pág.	1/3
Pedido nº	34/08
Visto	O Director do DED A. Costa Manso

ENTIDADE REQUISITANTE: SOFALCA - Sociedade Central de Produtos de Cortiça, Lda

ENDEREÇO: Apartado 7 — Rossio ao Sul do Tejo, 2206-909 ABRANTES

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA: 34/08-1

DESCRIÇÃO DA AMOSTRA: 11 provetes de aglomerado de cortiça expandida (ICB)

DATA DE RECEPÇÃO DA AMOSTRA: 2008-07-29

DATA DE REALIZAÇÃO DO ENSAIO: 2008-08-13

PROCº: 0803/73/11484

PROVETES DE AGLOMERADO DE CORTIÇA EXPANDIDA (ICB) DETERMINAÇÃO DA MASSA VOLÚMICA APARENTE E DO COMPORTAMENTO À FLEXÃO

1 — NORMA/ESPECIFICAÇÃO DE ENSAIO

Norma Portuguesa NP EN 12 089:1997 "Produtos de isolamento térmico para aplicação em edifícios. Determinação do comportamento à flexão" (método B).

Norma Portuguesa NP EN 1602:1998 "Produtos de isolamento térmico para aplicação em edifícios. Determinação da massa volúmica aparente".

O ensaio incidiu sobre cinco provetes com dimensões nominais indicadas no quadro 2 (vd.3).

Os provetes foram previamente condicionados, durante um período de 72 h, num ambiente caracterizado por uma temperatura de $(23 \pm 5) ^\circ\text{C}$.

O ensaio decorreu num ambiente caracterizado por uma temperatura de $(23 \pm 5) ^\circ\text{C}$.

A velocidade de deslocamento do cutelo móvel durante o ensaio foi 10 mm/min.

Os provetes foram ensaiados com uma distância entre os dois apoios fixos de 250 mm, encontrando-se o cutelo móvel equidistante dos dois apoios.

O cutelo móvel encontrava-se perpendicular ao eixo longitudinal do provete e a aplicação da força durante o ensaio foi efectuada no sentido descendente.

2 — PROCEDIMENTO DE AMOSTRAGEM

Amostragem efectuada pela entidade requisitante.

A amostra 34/08-1 era constituída por onze provetes de aglomerado de cortiça expandida (ICB).

As dimensões nominais dos provetes constituintes da amostra ensaiada e as respectivas datas de produção são apresentadas no quadro 1.

LNEC/DED

Av. do Brasil, 101, 1700-066 LISBOA CODEX PORTUGAL
Tel. + 351.218443000 Fax. + 351.218443027
Pessoa Colectiva 501 389 660

Quadro 1 — Dimensões nominais e respectiva data de produção dos provetes constituintes da amostra ensaiada

Amostra	Número de provetes	Dimensões nominais dos provetes	Data de produção
34/08-1	3	300 mm x 300 mm x 50 mm	2008-06-26 (2º trimestre)
	5	300 mm x 150 mm x 50 mm	
	3	100 mm x 100 mm x 50 mm	

Foram submetidos a ensaio de determinação do comportamento à flexão cinco provetes com dimensões nominais de 300 mm x 150 mm x 50 mm.

3 — RESULTADOS DO ENSAIO

Os resultados do ensaio são apresentados no quadro 2. Na figura 1 apresentam-se os gráficos das curvas força-flecha obtidos.

Quadro 2 — Valores individuais e médios obtidos no ensaio de comportamento à flexão de provetes de aglomerado de cortiça expandida (ICB)

Amostra	Provete	Massa volumica aparente (kg/m ³)	Espessura de ensaio d (mm)	Força de rotura F_m (N)	Tensão de rotura σ_b (kPa)	Flecha na rotura X_m (mm)
34/08-1	A7	107,4	50,0	136,9	136,9	11,6
	A8	107,2	50,0	144,4	144,2	13,2
	A9	108,7	50,4	150,6	148,3	14,7
	A10	114,8	50,3	178,8	176,1	14,0
	A11	119,1	50,1	151,3	150,4	14,7
Média	---	111	---	---	151	---

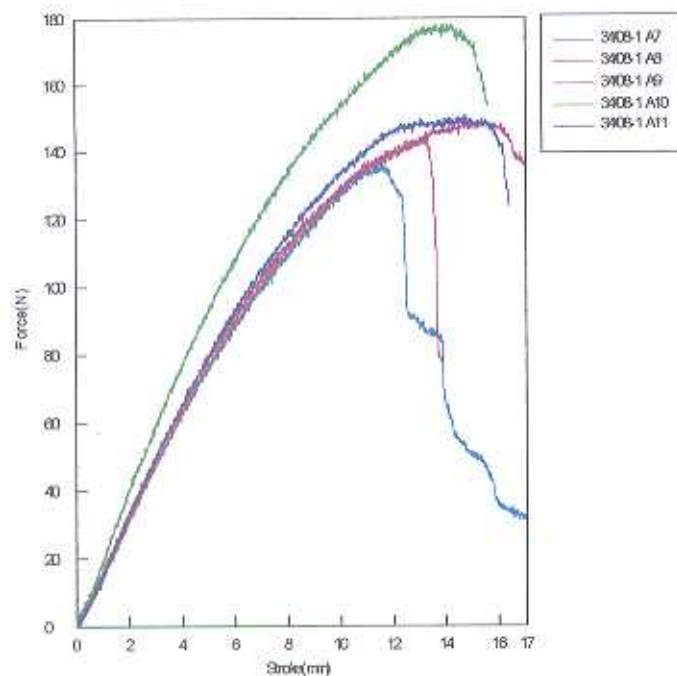


Figura 1 — Curvas força-flecha dos provetes constituintes da amostra 34/08-1

4 — OBSERVAÇÕES

Os resultados do ensaio dizem exclusivamente respeito aos provetes ensaiados.

LISBOA, 01 de Setembro de 2008

O Técnico Experimentador

Manuel V. C. Sadio

Técnico Especialista Principal

José Carlos T. Matos

Auxiliar Técnico de Ensaios

O Chefe do Laboratório de Ensaios

C. A. Pina dos Santos

Investigador Principal