

ITeCons

Instituto de Investigação e Desenvolvimento
Tecnológico em Ciências da Construção



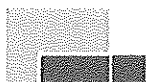
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

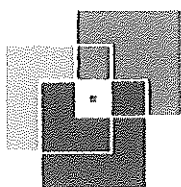
Determinação do comportamento à compressão do Aglomerado de Cortiça Expandido (ICB Standard) – Determinação da deformação para diferentes espessuras e tensões

Requerente:

Amorim Isolamentos, S.A.
Rua da Corticeira, nº66
4535-173 Mozelos

RELATÓRIO DE ANÁLISE
(HIG167/11)





Relatório de Análise

Determinação do comportamento à compressão do Aglomerado de Cortiça Expandida (ICB Standard) – Determinação da deformação para diferentes espessuras e tensões.

1 - Enquadramento e âmbito do presente relatório

O presente relatório surge na sequência de uma solicitação formulada pela empresa Amorim Isolamentos, S.A., com sede em Mozelos, com o objectivo de determinar a deformação do ICB com base num valor de tensão e espessura inicial, para o material ICB Standard.

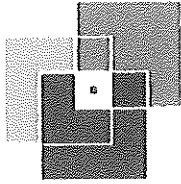
2 - Determinação da deformação para os diferentes materiais

Para a determinação do comportamento à compressão dos diferentes materiais foi seguida a norma NP EN 826:1996. Os resultados destes ensaios, bem como uma análise gráfica da carga compressiva (N) e tensão de compressão (kPa) em função da deformação compressiva (%), estão apresentados no relatório HIG100/11. Com base nos ensaios de determinação do comportamento à compressão efectuados para a amostra de ICB Standard, apresenta-se na Tabela 1, os valores de deformação para diferentes espessuras (mm) e para diferentes valores de carga por unidade de área (kg/m^2) distribuída uniformemente sobre a superfície do material.

Tabela 1: Valores de deformação (mm) para o ICB Standard para determinadas espessuras (mm) e cargas por unidade de área (kg/m^2).

Material	Espessuras de material (mm)	Carga por unidade de área (kg/m^2)						
		2000	5000	10000	15000	20000	25000	30000
ICB Standard	25	0,3	0,5	1,1	2,1	—	—	—
	50	0,5	1,1	2,2	4,3	—	—	—
	75	0,8	1,6	3,3	6,4	—	—	—
	100	1,1	2,2	4,4	8,5	—	—	—





ITeCons

Instituto de Investigação e Desenvolvimento
Tecnológico em Ciências da Construção



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

3 - Considerações finais

No presente relatório apresentaram-se os valores de deformação obtidos para o ICB Standard da Amorim Isolamentos, S.A., para determinadas espessuras (mm) quando sujeito a uma determinada carga por unidade de área (kg/m^2).

Coimbra, 16 de Agosto de 2011

Autoria técnica:

Saúl Martins: Saúl Martins

Responsável técnico:

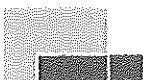
Nuno Simões
Nuno Simões
Supervisor Técnico e Científico do ITeCons

António Tadeu
António Tadeu
Presidente da Direcção do ITeCons

HIG167/11

O presente relatório não pode ser reproduzido, excepto na íntegra, sem o acordo escrito do ITeCons.

Mod. R/HIG.00.V02.05.08



ITeCons Rua Pedro Hispano Pólo II da Universidade de Coimbra 3030-289 Coimbra

NIPC 507 487 648 T. +351 239 79 89 49 F. +351 239 79 89 39 www.itecons.uc.pt e-mail: itecons@itecons.uc.pt

Pág.2/2