

ITeCons

Instituto de Investigação e Desenvolvimento
Tecnológico em Ciências da Construção



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

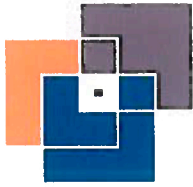
Determinação do módulo de elasticidade à compressão do Aglomerado de Cortiça Expandido (ICB 170/190kg/m³)

Requerente:

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

RELATÓRIO DE ENSAIO
(ISO011/14)





IteCons

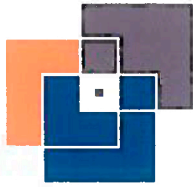
Instituto de Investigação e Desenvolvimento
Tecnológico em Ciências da Construção



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

BIBLIOTECA





Relatório de Ensaio

Determinação do módulo de elasticidade à compressão do Aglomerado de Cortiça Expandido (ICB 170/190kg/m³)

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 o módulo de elasticidade à compressão do Aglomerado de Cortiça Expandido, com a referência ICB 170/190 kg/m³. A determinação do módulo de elasticidade à compressão foi efectuada com base em 5 ensaios de compressão realizados anteriormente e apresentados nos relatórios HIG073/11 e HIG074/11. Para a determinação do módulo de elasticidade à compressão foi seguido o procedimento descrito na norma EN 826:2013 – Produtos de isolamento térmico para aplicação em edifícios. Determinação do comportamento à compressão.

2 - Determinação do módulo de elasticidade à compressão

Para a determinação do módulo de elasticidade à compressão do ICB 170/190 kg/m³, foi seguida a norma EN 826:2013. Foram efectuados ensaios em 5 provetes com as referências HIG101A/11 a HIG105A/11. Apresenta-se na Tabela 1 os resultados dos módulos de elasticidade à compressão obtidos para cada provete, e respectivo valor médio final, bem como os valores obtidos para a resistência à compressão e respectivo valor médio final.

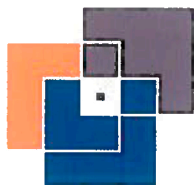


Tabela 1: Resultados individuais da resistência à compressão e módulo de elasticidade à compressão para cada provete para a amostra de ICB 170/190 kg/m³.

Provete	Resistência à compressão, σ_{10} (kPa)	Módulo de elasticidade à compressão, E (kPa)
HIG101A/11	316,9	6500
HIG102A/11	328,7	6787
HIG103A/11	361,2	7832
HIG104A/11	315,2	6311
HIG105A/11	336,3	6305
Média	332	6747

3 - Considerações finais

No presente relatório apresentaram-se os valores obtidos para o módulo de elasticidade à compressão do ICB 170/190 kg/m³ da Amorim Isolamentos, S.A. Apresentaram-se também os valores individuais e o valor médio da resistência à compressão de acordo com os relatórios HIG073/11 e HIG074/11.

Coimbra, 21 de Maio de 2014

Autoria técnica:

Saúl Martins:

Responsável técnico:

Nuno Simões

Supervisor Técnico e Científico do ITECONS

