

Incorporação de materiais com mudança de fase (PCM) em materiais cerâmicos para a aplicação na construção

Hélio Jorge¹, Luc Hennetier¹

¹Centro Tecnológico da Cerâmica e do Vidro (CTCV), Parque Tecnológico de Coimbra (Coimbra iParque), Lote 7, Antanhol – Coimbra, Portugal

Resumo

A aplicação dos materiais de mudança de fase (PCM) nos materiais de construção é uma área emergente cuja principal vantagem é o melhoramento da eficiência energética dos edifícios. Este artigo apresenta parte do trabalho de desenvolvimento de métodos de incorporação de PCMs em materiais cerâmicos, tendo em vista a sua aplicação na construção. Foram testados dois métodos: incorporação direta de PCM e incorporação de PCM microencapsulado.

Os testes realizados mostram a variabilidade na taxa de incorporação de PCM do processo de incorporação em matérias com diferentes porosidades e tamanhos de poro, indicações de condições em que existe maior incorporação e algumas diferenças críticas entre os dois métodos.

Palavras-chave: Materiais cerâmicos, Materiais de mudança de fase, PCM, Porosidade

em "Inovação na Construção Sustentável", Atas do Congresso CINCOS 2014, Ed. Plataforma para a Construção Sustentável, Curia-Portugal, pp. 55-64, (2014)