

EXPANSÃO POR UMIDADE DE PLACAS CERÂMICAS PARA REVESTIMENTO

FALCÃO BAUER, Roberto José (1); RAGO, Fabiola (2)

- (1) Eng. Civil, Diretor Técnico do Centro Tecnológico L.A. FALCÃO BAUER e Professor Coordenador do Curso Fundamentos Tecnológicos sobre Concreto e Aço pelo convênio L.A. FALCÃO BAUER/SENAI. Professor do Departamento de Engenharia Civil da Universidade de Taubaté – SP. Rua Aquinos, 111, Água Branca, São Paulo, CEP 05036-070. E-mail: robertobauer@falcaobauer.com.br.
- (2) Eng^a. Civil do Centro Tecnológico L.A. FALCÃO BAUER, Mestre em Engenharia pela Escola Politécnica da USP. Professora do Curso Fundamentos Tecnológicos sobre Concreto e Aço pelo convênio L.A. FALCÃO BAUER/SENAI. Rua Aquinos, 111, Água Branca, São Paulo, CEP 05036-070. E-mail: labargamassa@falcaobauer.com.br.

RESUMO

Para que o revestimento de pisos e paredes internos e externos com placas cerâmicas apresente desempenho satisfatório, é necessário um controle de qualidade desde o projeto de execução, incluindo a alvenaria, a base para o revestimento cerâmico, as argamassas empregadas no assentamento e na execução das juntas, as placas cerâmicas, até a mão de obra.

As Normas existentes sobre azulejos e pisos foram recentemente modificadas, resultando em uma única Norma que abrange todo o material cerâmico usado para revestimento. Entre os métodos de ensaio propostos pela nova normalização está o da determinação da expansão por umidade - EPU, não citado na antiga normalização, mas de muita importância em placas cerâmicas aplicadas em áreas úmidas.

A determinação da expansão por umidade, de acordo com a NBR 13818, é realizada pelo método da fervura, procurando-se estimar qual ao comportamento da placa cerâmica ao longo do tempo, após assentada.

Alguns estudos de caso acompanhados pelos autores levam a crer que o método da fervura não consegue representar realmente a expansão ocorrida. Foi então realizado um estudo com placas cerâmicas usadas, ensaiadas pelo método da autoclave, com variação da pressão e da duração do tratamento em autoclave, em comparação ao método da fervura, para se chegar mais próximo da expansão por umidade real. Os resultados permitem sugerir uma reavaliação do método de ensaio normalizado.