DEFINIÇÃO DA CURVA DA CALIBRAÇÃO PARA APARELHO UMIDÍMETRO TIPO SPEEDY

Edson Pereira CORREA[1]
Marcelo Jacomini Moreira da SILVA[2]

Este projeto tem como objetivo traçar a curva de calibração do umidímetro speedy para que se possa verificar a qualidade de medição deste equipamento. O umidímetro speedy consiste em uma câmara onde se coloca a amostra que se deseja mensurar a umidade, junto com uma ampola de Carbureto de Cálcio (CaC2) e uma esfera de aço. Esta câmara é ligada a um manômetro. Quando ela é fechada e agitada, a ampola se rompe em seu interior e reage com a água presente na amostra. O gás criado por essa reação dentro da câmara faz com que aumente a pressão de forma que pode ser verificada no manômetro. Foram analisadas através de testes realizados no laboratório de química e de materiais de construção diversas amostras de areia com diferentes teores de umidade. Essas amostras foram pesadas e uma parte delas foi seca em estufa durante 24 h a 110 °C. Para os testes realizados com o umidímetro speedy, foram pesadas novas amostras de areia, só que desta vez contendo 10g, sendo que nestas, misturou-se diferentes quantidades de areia seca e areia úmida para que se obtivesse amostras com mais variados teores de umidade. Foram realizados três testes para cada 10g de amostra contendo a mesma quantidade de areia seca e areia úmida. Desta forma, pôde-se obter resultados com menos porcentagem de erro e proporcionar resultados mais detalhados.

Palavras-chave: Umidímetro speedy. Umidade. Areia.

[1] Faculdades Integradas de Santa Fé do Sul - FUNEC, edson_sou_lp@hotmail.com
[2] Docente das Faculdades Integradas de Santa Fé do Sul – FUNEC, silvamjm@gmail.com