



T0997

DETERMINAÇÃO DO COEFICIENTE DE POISSON DO CONCRETO UTILIZANDO MEDIÇÕES INTERNAS E EXTERNAS DE DEFORMAÇÃO

Giuliana Amalfi Pinto (Bolsista SAE/UNICAMP) e Profa. Dra. Raquel Gonçalves (Orientadora), Faculdade de Engenharia Agrícola - FEAGRI, UNICAMP

Um parâmetro importante para conhecer o comportamento do concreto é o coeficiente de Poisson. O valor deste coeficiente é adotado, no Brasil, como sendo 0,20, pois o ensaio mecânico tradicional para a determinação do valor exato é caro e de difícil execução. No Laboratório de Ensaio Não-Destrutivos da FEAGRI se desenvolveu metodologia de determinação do coeficiente de Poisson utilizando equipamento de ultrassom, mas os resultados obtidos apresentaram valores superiores aos determinados no ensaio estático de compressão, que utiliza medição externa da deformação. Tendo em vista que a medição realizada pelo ultrassom é considerada interna, essa pesquisa teve como objetivo comparar os resultados do coeficiente de Poisson obtido em ensaio de compressão com medição da deformação na parte central, utilizando extensômetros de imersão, e medição na face externa do corpo de prova. Ensaio iniciais realizados com extensômetros internos e externos não indicaram diferença de resultado do coeficiente de Poisson. No entanto, os resultados não podem ser considerados definitivos, devido à grande dificuldade para se fixar os extensômetros dentro do corpo de prova, ocasionando o deslocamento dos mesmos durante a concretagem e afetando as leituras. Dessa forma, houve a necessidade de se estudar novas formas de fixação dos extensômetros internos e, com essa metodologia, outros ensaios serão realizados para confirmar os resultados.

Matriz de rigidez - Matriz de flexibilidade - Ensaio não destrutivos