IIn13-001

Desempenho mecânico e acústico de concreto com borracha e vermiculita

Batista, L.S.(1); Silva, F.M.(1); Gachet, L.A.(2); Dos Santos, J.M.C.(1); Melo, M.L.N.M.(3); Russo, M.R.(3); Lintz, R.C.C.(1); Gomes, A.E.(3);
(1) UNICAMP; (2) UNIFEI; (3) FT;

A produção excessiva de pneus novos e a disposição inadequado de pneus inservíveis tem acarretado sérios problemas ambientais e à saúde pública. Afim de destinar adequadamente este passivo ambiental estes resíduos de borracha tem sido empregados em compósitos de cimento para melhorar algumas de suas propriedades no estado endurecido. Esta pesquisa avalia a incorporação de resíduos de borracha e vermiculita em concretos quanto as propriedades mecânicas e acústicas. Foram definidas diferentes composições de concretos onde empregou-se resíduos de borracha e vermiculita em substituição a massa de areia natural nos teores 10%, 20%, 30%, 40%. Para caracterizar os concretos foram realizados ensaios mecânicos, acústicos e análise da microestrutura do material para melhor compreender suas propriedades. Pode-se constatar melhora das propriedades acústicas nos compósitos com borracha e vermiculita.