



MCoCge21-001

Comparação das propriedades acústicas de concretos contendo fibras de aço e resíduos de borracha.

Gomes Da Silva, A.C.(1); Batista, L.S.(1); Silva, F.M.(1); Becker, A.R.(1); Dos Santos, J.M.C.(1); Gachet, L.A.(1); Lintz, R.C.C.(1);
(1) UNICAMP;

A poluição sonora é um problema que vem crescendo nas grandes cidades em decorrência de diversos fatores, tais como aumento populacional desenfreado e excesso de veículos. O desenvolvimento de materiais que minimizam este tipo de poluição é de extrema importância trazendo benefícios ao meio ambiente e à saúde humana. O resíduo de borracha é considerado um passivo ambiental e pode ser utilizado na produção de compósitos à base de cimento, por auxiliar na ductilidade e na resistência ao impacto do material. Neste estudo um traço de concreto convencional foi desenvolvido e comparado com composições de concreto contendo fibras de aço e resíduos de borracha como substituição parcial ao agregado miúdo. Estes traços foram submetidos a ensaios que mediram as propriedades acústicas do material, por meio do aparelho de ultrassom e do tubo de impedância. Os resultados mostraram diminuição da velocidade de propagação de onda sonora em misturas de concreto contendo fibras de aço e borracha.