



Ilg13-001

Avaliação do desempenho de argamassas colantes com substituição de agregado miúdo por borracha de pneus inservíveis

Peres, R.M.(1); Silva, P.B.(1); Oliveira, G.S.(2); Munhoz Jr, A.H.(1);

(1) MACKENZIE; (2) Mackenzie;

Diversas ações voltadas a reciclagem de materiais vêm sendo desenvolvidas para mitigação dos impactos causados por uma sociedade cada vez mais urbana. Neste sentido, a utilização de resíduos de pneus surge como um desafio para toda cadeia, frente as legislações como a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Deste modo, associado ao processo de urbanização, este trabalho tem como objetivo avaliar o efeito da substituição de agregado miúdo por resíduos de pneu em argamassas colantes. A avaliação considerou os requisitos de norma e algumas propriedades de caracterização das argamassas. Foram avaliadas cinco composições de argamassa, sendo uma argamassa padrão, e as demais com substituição de 10, 20, 30 e 40%. As matérias primas foram misturadas manualmente no estado a seco, e sua adição com água seguiu os procedimentos normativos. A substituição por borracha provocou redução das propriedades mecânicas, da trabalhabilidade, da densidade e da massa específica, além do aumento na absorção de água e índice de vazios. A borracha presente nas argamassas colantes dificulta a passagem do ultrassom, sendo uma particularidade a ser estudada para aplicações de conforto acústico. Mesmo com a redução nas propriedades mecânicas, todas as argamassas estudadas se apresentaram em conformidade com a norma para argamassas colantes industrializadas.