



Ild08-047

Efeitos da substituição de agregado graúdo por poliestireno expandido e sua aplicação na produção de blocos vazados de concreto

Fabiche, M.N.F.(1); Minillo, L.Q.(2);

(1) UEM; (2) UEL;

O trabalho visa a análise do efeito da substituição parcial do agregado graúdo por poliestireno expandido (EPS) na produção de blocos vazados. Foram testados teores de substituição, em volume, de 0% (referência), 5%, 10%, 15%, 20%, e 25%. Realizou-se os seguintes ensaios: composição granulométrica, massa específica, massa unitária, ensaios de análise superficial, absorção, determinação da massa, análise dimensional e resistência à compressão. No quesito análise superficial os blocos vazados apresentaram resultados satisfatórios. Quanto à absorção de água, os blocos apresentaram desempenho semelhante aos blocos de referência com pequenas variações nos resultados. Quanto à sua massa e variabilidade dimensional, a inserção de EPS não modificaram essas variações. Todos os teores de EPS substituídos atenderam os quesitos referentes à resistência à compressão dos blocos. Do ponto de vista ambiental, o EPS atende às exigências da norma de bloco, contribuindo para sua retirada do meio ambiente e sua inserção em outro produto.