

Programa Institucional de Bolsas
de Iniciação Científica PIBIC

23 a 25
outubro

Pró-Reitoria de Pesquisa - Pibic/CNPq
Pró-Reitoria de Graduação - SAE/Unicamp



T1098

AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES DO CONCRETO CELULAR ESPUMOSO PARA USO EM FILTROS DE ÁGUA

Nathalia Corrêa Paula (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Gladis Camarini (Orientadora),
Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo - FEC, UNICAMP

Esse trabalho teve como objetivo desenvolver um concreto celular com porosidade e resistência adequadas para sua aplicação como filtro complementar em estações de tratamento de água. Dessa forma, foram feitos diversos testes em laboratório com misturas experimentais empregando diferentes proporções aglomerantes: areia. Nas misturas experimentais, foram utilizados: cimento Portland CP V-ARI, areia natural de rio e aditivo incorporador de ar. A primeira parte da pesquisa foi voltada para a obtenção de uma placa de concreto celular com porosidade e resistência compatíveis com a sua aplicação como um filtro. A segunda etapa do trabalho concentrou-se em adicionar metais (ferro, manganês e prata) à mistura, de forma que fosse possível incorporá-los na estrutura interna da argamassa para possível exterminação de microrganismos presentes na água a ser filtrada. Os resultados obtidos indicaram ser possível construir placas com permeabilidade adequada para filtro com e sem a incorporação dos metais.

Concreto celular - Filtro - Porosidade