



T0988

O EFEITO DA CARBONATAÇÃO EM VIGAS DE CONCRETO ARMADO

Aline Pinho da Silva (Bolsista PIBIC/CNPq), Milton Paulino da Costa Júnior e Profa. Dra. Gladis Camarini (Orientadora), Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo - FEC, UNICAMP

Um dos objetivos da construção civil é aperfeiçoar a produção do concreto, adequando suas características para cada tipo de obra no qual será empregado. No entanto, faz-se necessário produzir um concreto que tenha uma boa resistência, seja economicamente viável e resistente às intempéries. Porém, existem patologias que comprometem seu desempenho e durabilidade. Uma das patologias mais frequentes é a corrosão de armaduras provocada pelo ataque de agentes agressivos. Um desses agentes é o dióxido de carbono que causa a carbonatação do concreto e, conseqüentemente, a despassivação das armaduras. Como o concreto possui baixa resistência à tração, ao ser submetido a tal solicitação ocorre a formação de fissuras, podendo comprometer o seu desempenho. Este trabalho apresenta uma análise do processo de carbonatação em vigas de concreto armado sob tensão e os fatores que influenciam em sua incidência. A carbonatação foi observada por aspersão de solução de fenolftaleína em várias seções de cada viga. Os resultados obtidos comprovaram que nas seções onde havia presença de fissuras as profundidades de carbonatação foram maiores do que as seções das vigas sem carregamento. O surgimento de fissuras proporciona um caminho preferencial à frente de carbonatação e, conseqüentemente, compromete a durabilidade e segurança da estrutura.

Concreto - Carbonatação - Durabilidade