

007 ESTUDO DO PROCESSO CORROSIVO DE ARMADURAS EM ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO. Iuri Jadovski e Rogério Sartori Fornasier. (Departamento de Engenharia Civil, Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul).

É grande a importância do estudo do fenômeno de corrosão de armaduras em estruturas de concreto armado, pois este se constitui em uma das manifestações patológicas mais frequentes observadas na construção. O processo corrosivo compromete as estruturas, e seus reparos envolvem custos muito elevados que poderiam ser evitados através de uma execução cuidadosa e um projeto detalhado e adequado ao ambiente no qual a edificação se insere. O objetivo deste trabalho é avaliar a intensidade da corrosão de armaduras em relação às variáveis como: tipo de cimento, fator água/cimento e procedimentos de cura. A medição do comportamento da armadura frente à corrosão ao longo do tempo é dificultado pelo longo tempo de acompanhamento necessário. Por isso, foi conduzido um experimento no qual o efeito corrosivo foi acelerado através do uso de uma solução de cloreto de sódio e da aplicação de uma diferença de potencial relativamente elevada. Foram moldados 54 C.P. nas dimensões de 10x10x20 cm e ensaiados aos 28 dias. Para a realização do ensaio criou-se um "aquário" sem fundo sobre cada C.P. com solução de cloreto de sódio a 35 g/l. A análise do processo foi feita a partir do controle da perda de peso da barra de aço, da aparência final do C.P. e do horário de manifestação dos efeitos de corrosão. No final serão analisados e confrontados os resultados obtidos, contribuindo com dados sobre alguns aspectos do fenômeno de corrosão de armaduras. (CNPq)