

311

AVALIAÇÃO DA CORROSÃO DE AÇOS EM CONCRETO POR MÉTODOS ACELERADOS.
Gustavo Ilha, Andrea Schuler, Daniel Roberto da Rosa Weber, Iduvirges Lourdes Muller (orient.)
(Departamento de Metalurgia, Escola de Engenharia, UFRGS).

O comprometimento do desempenho de estruturas de concreto armado pela corrosão das armaduras é um problema cotidiano das populações do mundo, principalmente em regiões que apresentam condições favoráveis à corrosão, como proximidade dos mares e oceanos e condições climáticas extremas. Por isso, torna-se importante o estudo da corrosão dos aços em concreto armado. Nesse trabalho foram coletadas amostras de diversos aços para concreto armado disponíveis no mercado, para avaliar a respectiva corrosão quando submetidos a um ambiente agressivo. Corpos de prova com as barras de aço engastados em concreto foram mergulhadas em solução contendo NaCl e foram submetidos a um ensaio acelerado de corrosão constando do seguinte: sobre os corpos de prova foi aplicado um potencial constante e medido a corrente a intervalos constantes(30min) a longo de um período de 15 dias a fim de avaliar o diferente desempenho dos diversos aços. Foi desenvolvido um software exclusivo para este fim. Após dos ensaios, a perda de massa foi medida Gravimetricamente. Esta, junto com a perda de massa calculada Eletroquimicamente, formaram os resultados obtidos, de onde pode ser comparado os diversos tipos de aço.