

123

INFLUÊNCIA DO pH E DA TEMPERATURA DE REVENIDO, SOBRE A FRAGILIZAÇÃO POR HIDROGÊNIO DO AÇO 1080 EM CONCRETO PROTENDIDO. *Ricardo Kontz, Roberto Moreira Schroeder, Iduvirges Lourdes Müller.* (Laboratório de Pesquisa em Corrosão, Escola de Engenharia, Departamento de Metalurgia, UFRGS).

Sabe-se que a armadura empregada em concreto protendido pode ser encontrada em três condições diferentes: laminado a quente e patentado, laminado a frio com alívio de tensões e temperado e revenido. Dessas condições, aquela em que o material se apresenta mais susceptível à fissuração é a terceira. Um dos objetivos deste trabalho é determinar, em condições de teste bastante agressivas, qual a temperatura de revenido de segurança a partir da qual não ocorra mais fragilização por hidrogênio. A solução dos poros do concreto apresenta pH em torno de 12,5, no entanto devido a carbonatação do concreto o valor pode chegar a 8. A influência desta possível variação de pH é também estudada neste trabalho. Para alcançar esses objetivos, utilizou-se a técnica que emprega corpos de prova do tipo fractomecânico com pré fissura por fadiga, em meios que simulam os encontrados nos poros do concreto, em potencial anódico e catódico. O aumento da temperatura de revenido reduz a susceptibilidade à fragilização por hidrogênio. (FAPERGS)