

Paulo Roberto Walter Ferreira (Departamento de Engenharia Civil, Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul).

O microconcreto é um material adequado para a análise de estruturas de concreto armado, através de modelos reduzidos. Observando-se, assim, o comportamento da estrutura até o colapso. Ele é um concreto reduzido obtido pela mistura mecânica de cimento com areia de diâmetro máximo igual a 4,8 mm e água. As suas características e seu comportamento mecânico assemelham-se muito ao do concreto, pois já foi estudado anteriormente. O presente trabalho tem como objetivo analisar o comportamento do arame galvanizado, como material alternativo para armadura do microconcreto. Visto que se forem usados fios de aço normais nos modelos pode-se encontrar problemas de execução das micro estruturas bem como nas fissuras que aparecerão, durante o ensaio, com espaçamentos muito maiores que no caso das estruturas reais. A metodologia utilizada, neste caso, abordou em primeiro lugar a análise teórica do problema, aderência arame galvanizado x microconcreto. Com base no estudo teórico, preparo-se um programa de ensaios de arrancamento direto (PULL-OUT TEST) para diversas bitolas de aço liso, aramegalvanizado. Determinando-se as tensões médias de aderência e tensões de ruptura de aderência. No final serão analisados os resultados dos ensaios, através de programas computacionais estatísticos. Serão confrontados os resultados dos ensaios de barra lisa com os de barra nervurada e, também, os resultados dos ensaios de barra lisa com os de arame galvanizado. (CNPq)