

248

COMPARAÇÃO DE MÉTODOS DE ENSAIO PARA DETERMINAÇÃO DA TENSÃO DE ADERÊNCIA ENTRE A BARRA DE AÇO E O CONCRETO. Farlei Paul Filho, Luciane Fonseca Caetano, Roseane Shimomukay, Luiz Carlos Pinto da Silva Filho (orient.) (UFRGS).

Dada a fundamental importância da aderência entre a barra de aço e o concreto para o bom desempenho estrutural, estudos sobre o seu comportamento e as variáveis influentes no mesmo vêm sendo executados desde o surgimento do concreto armado. Entretanto ainda não existe um consenso sobre a metodologia e método de ensaio mais apropriados para determinação e controle da resistência de aderência. Diversos fatores influenciam este comportamento e a interação entre os mesmos torna difícil reproduzir, em escala de ensaio, a situação real. A ausência de uma metodologia de ensaio padronizada e amplamente aceita dificulta a comparação entre dados de pesquisa e a consolidação de valores de referência para a resistência de aderência passíveis de serem utilizadas em projeto. Ao longo dos anos, diferentes autores propuseram esquemas de ensaio variados, com complexidade crescente, buscando simular o efeito conjugado de tração na barra e compressão no concreto, além da ação de momento fletor e cisalhamento. Neste trabalho foram analisados três tipos de ensaios: arrancamento direto (*pull-out test*) e ensaio de viga (*beam test*), recomendados pela RILEM, e arrancamento excêntrico (*cantilever bond test*), proposto por Kemp (1968). O ensaio de arrancamento direto é caracterizado pela simplicidade de confecção e execução, embora não represente o real campo de tensões existentes em estruturas reais. Já o de arrancamento excêntrico surge como uma alternativa de ensaio que simula a situação real de tensões, utilizando menor quantidade de concreto e aço, comparando com o ensaio de viga. Além da variável, tipo de ensaio, a resistência à compressão do concreto (25, 45 e 65 MPa), o comprimento de aderência para o ensaio de viga (4, 5 e 10 vezes o diâmetro da barra) e a configuração superficial da barra também receberam destaque.