

AVALIAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO REFORÇADO COM FIBRAS DE AÇO SUBMETIDOS AO ENSAIO DE COMPRESSÃO DIAMETRAL

Marcelo Francisco de Ramos¹, Newton de Oliveira Pinto Junior, B. L. M. Franco
FEC/ UNICAMP

Resumo

Este trabalho apresenta os resultados de diversos ensaios realizados para avaliar a resistência à compressão diametral de tubos de concreto reforçado com fibras de aço. Tubos de concreto, de seção circular, para esgoto sanitário, com comprimento nominal de 2500mm, diâmetros nominais de 400, 500 e 600mm foram moldados com concretos de resistências médias à compressão, aos 28 dias de idade, em torno de 35 MPa. As fibras empregadas para reforço do concreto foram as com ancoragens em ganchos nas extremidades, com diâmetro (D) de 0,80 mm, comprimento (L) de 60mm e portanto fator de forma (L/D) igual a 75, utilizando os consumos de 25 e 30kg de fibras por metro cúbico de concreto. Os ensaios realizados demonstraram que a substituição das armaduras convencionais pelas fibras de aço é possível, com os tubos apresentando comportamento dúctil, mantendo uma significativa capacidade de suporte pós-fissuração, com ganhos significativos de durabilidade da canalização.

Palavras-chaves

Tubos. Concreto. Fibras de aço.

¹ E-mail: mframos@fec.unicamp.br

II SIMTEC — Centros de convenções — UNICAMP, Campinas, SP – 29 de set. a 01 de outubro de 2008.
Tema central: “Perspectivas e desafios dos profissionais da UNICAMP”.