

MODELOS DE DIMENSIONAMENTO DO FIB E DO ACI PARA O REFORÇO À FLEXÃO COM CFRP

L. F. P. Juvandes, D. M. M. Azevedo, A. A. R. Henriques

LABEST, Laboratório de Tecnologia do Betão e do Comportamento Estrutural, DEC, FEUP



RESUMO

Este artigo tem como objectivos principais a apreciação dos métodos de cálculo expostos nas propostas normativas da FIB Bulletin 14 (2001) e ACI 440.2R-02 (2002) para a verificação da segurança à flexão de estruturas de betão armado reforçadas com sistemas compósitos de CFRP e a relevância de alguns parâmetros para o dimensionamento. Pretende-se avaliar se, para uma dada base de dados de ensaios experimentais, os resultados obtidos respeitam as condições de segurança em relação ao estado limite último (ELU) segundo as normas referidas e identificar, entre os diversos métodos propostos, os que melhor se adequam a este tipo de estruturas. Para a análise comparativa e paramétrica que é feita, recorreu-se a uma vasta gama de modelos experimentais seleccionados com base nos três critérios seguintes: (i) Tipo de elemento estrutural: Laje e Viga; (ii) Técnica de reforço: EBR e NSM; (iii) Sistema de reforço: pré-fabricado (laminado ou varão) e moldado in situ (manta).