

Avaliação dos métodos simplificados para cálculo de lajes maciças apoiadas em vigas flexíveis

Evaluation of the simplified methods for calculation of solid slabs supported on flexible beams

José Milton de Araújo

Escola de Engenharia da FURG – Rio Grande, RS

e-mail: ed.dunas@mikrus.com.br

RESUMO: Neste trabalho são estudados quatro métodos para análise de pavimentos de concreto armado, formados por vigas e lajes maciças. O método dos elementos finitos (MEF) é empregado para fazer uma análise acoplada do sistema laje-vigas. Os resultados obtidos com o MEF são utilizados para a aferição de três métodos simplificados. Um método simplificado, de fácil emprego em projetos estruturais, é proposto e tem seus resultados confirmados pelo MEF.

ABSTRACT: In this work we studied four methods for analysis of reinforced concrete floors, constituted by beams and solid slabs. The finite elements method (FEM) is used to accomplish a coupled analysis of the slab-beam system. The results obtained with FEM are used for verification of three simplified methods. A simplified method, of easy employment in structural design, it is proposed and has its results confirmed by FEM.