

Revista Portuguesa de Engenharia de Estruturas

Ano X – Setembro de 1990, nº 31

Homogeneidade da Fiabilidade conferida pela Curva de Encurvadura Portuguesa. Comparação com outros Regulamentos.

Homogeneity of the Reliability given by the Portugueses Buckling Curve. Comparison with other Codes.

Jean-Pierre Muzeau

António Manuel Baptista

RESUMO

O presente trabalho pretende mostrar as possibilidades fornecidas pela utilização de um método de simulação no estudo da homogeneidade da fiabilidade, oferecida pelas curvas de encurvadura de colunas, de diferentes regulamentos de estruturas de aço.

Através de um modelo de cálculo geometricamente não linear, de que se faz uma breve apresentação e se descrevem alguns exemplos de aplicação, é feito o estudo da carga crítica de encurvadura de um perfil IPE120, segundo o eixo de maior inércia.

Os resultados apresentados referem-se a cerca de 1000 colunas diferentes, obtidas através de um método de simulação do tipo Monte-Carlo, para as quais se efectua a comparação entre os valores da carga crítica obtidos e os fornecidos por vários regulamentos, bem como a análise da homogeneidade da fiabilidade conferida pelos regulamentos em função das respectivas esbeltezas.