

Cálculo de pilares

Mensagem enviada à Comunidade-TQS

Gostaria de deixar uma sugestão ao suporte para incrementar a calculadora do TQS com as verificações isoladas de pilares, uma vez que o programa, usado para dimensionamento e não apenas para obtenção de esforços, já possui este tipo de rotina de cálculo implementada.

Embora se reconheça a importância indiscutível de um processamento espacial da estrutura, este item teria especial interesse no caso de pré-dimensionamentos de estruturas num anteprojeto ou ainda numa verificação de outro projeto que não tenha sido feito neste sistema.

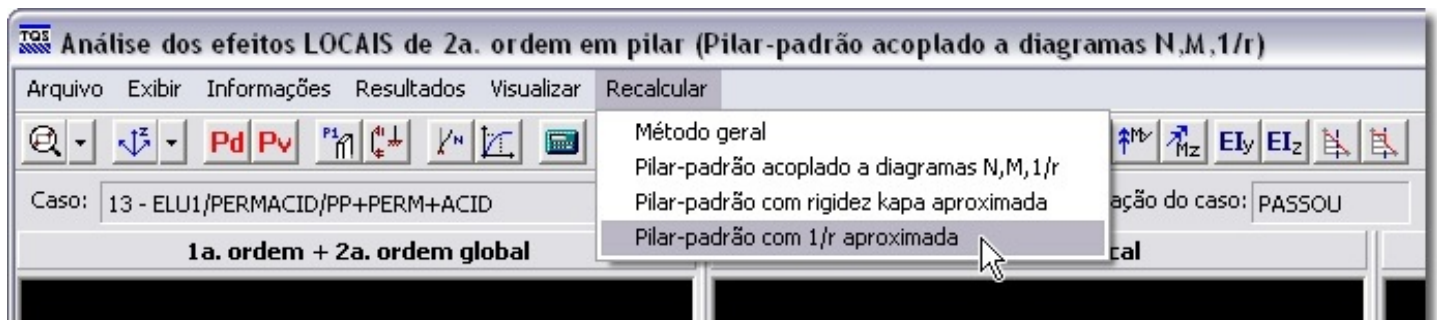
Pelo menos, para o caso de $\lambda_{d1} > 90$, indicar-se-iam as excentricidades acidentais, iniciais e o momento M_d , tot cf. item 15.8.3.3.2 da norma, ou seja, poderíamos fazer as contas de flexo-compressão "corretas", entrando apenas com os esforços de 1ª ordem estimados num pré-dimensionamento ou numa memória de cálculo externa.

Resposta

Sua sugestão é muito interessante e bem-vinda. Verificações isoladas de pilares são imprescindíveis durante a elaboração de um projeto estrutural. Servem para pré-dimensionar, averiguar resultados emitidos automaticamente pelo sistema, e principalmente, adquirir "sensibilidade" com relação ao comportamento do elemento em questão.

Seguindo essa linha, sugiro então entrar na página

Biblioteca Digital TQS - Método geral em um lance isolado. Trata-se de um texto escrito há um bom tempo atrás (2006) que mostra através de vídeos como analisar rapidamente um lance de pilar isolado no sistema TQS, dada uma condição de carregamento pré-estabelecida. O exemplo em questão é analisado pelo método geral, mas pode ser facilmente estudado por qualquer outro processo (pilar-padrão com $1/r$ aproximada, com rigidez k_{α} aproximada ou rigidez k_{α} extraída de diagramas $N, M, 1/r$), por meio do menu "Recalcular" do visualizador de análise de efeitos locais apresentado a seguir.



Alio (TQS Informática).