

Novos Critérios de Projeto

Traspasse em seções com barras tracionadas

Critério que permite controlar o comprimento de ancoragem/traspasse para o caso da seção possuir barras totalmente tracionadas em alguma das combinações de cálculo.

Usualmente, as seções dos pilares estão totalmente comprimidas, permitindo que o comprimento de ancoragem/traspasse seja diminuto. Em situações em que isso não ocorre, é necessário utilizar o comprimento de ancoragem, conforme previsto pela ABNT NBR 6118.

Critérios de projeto

O critério de projeto que controla o traspasse em seções com barras tracionadas está definido no arquivo de critérios gerais do TQS Pilar. Para acessar este critério, no Gerenciador, ativar o TQS Pilar e executar "Editar" - "Critérios" - "Projeto" - "Arm. Longitudinal" - "Traspasse/Alternância" - "Traspasse" - "Aumento comprimento de ancoragem quando há barras tracionadas". Existem 3 opções possíveis:

Não;

Sim;

Sim, ponderado por S_d/R_d .

Caso seja selecionada a opção "Sim", o comprimento de traspasse será igual ao L_b , conforme previsto pela ABNT NBR 6118;

Caso seja selecionada a opção "Sim, ponderado por S_d/R_d ", o comprimento de traspasse será igual:

$$L_{b,nec} = \alpha \cdot L_b \cdot \frac{S_d}{R_d}$$

Cálculo dos grampos no topo do pilar

Critério que controla como os grampos no topo do pilar serão dimensionados.

Como no último pavimento não são previstas dobras horizontais superiores nos ferros longitudinais e como a armadura das vigas geralmente é uma armadura reta ou com dobras verticais para baixo, mas sem travamento, é necessário o detalhamento de armaduras em forma de grampos na direção longitudinal e colocados de cima para baixo. Esta armadura tem a função de travamento dos ferros longitudinais principais dos pilares com os ferros horizontais das vigas.

Critérios de projeto

O critério de projeto que controla os grampos no topo do pilar está definido no arquivo de critérios gerais do TQS Pilar. Para acessar este critério, no Gerenciador, ativar o TQS Pilar e executar "Editar" - "Critérios" - "Projeto" - "Arm. Longitudinal" - "Arranque/Grampos V." - "Grampos" - "Grampos no último pavimento [K62]". Existem 3 opções possíveis:

Não coloca;

Coloca : neste caso será imposta a armadura indicada nos critérios desta mesma tela;

Dimensiona: os grampos são dimensionados.

Quando a opção "Dimensiona" é selecionada, o programa obtém a soma do valor de tração, caso exista, de todas as barras da armadura, para todas as combinações de dimensionamento, no topo do pilar. A quantidade total de armadura necessária é dada por:

$$A_{s,nec} = \frac{\sum \text{tração}}{f_{yd}}$$

Esta armadura é dividida pelo número de grampos utilizados e por 2, por se tratar de dois ramos (2 patas por grampo).