

Arranque de pilares

Arranque de pilares

A armadura de arranque de um pilar é necessária para a adequada transmissão dos esforços solicitantes presentes na base do primeiro lance do pilar para o elemento que serve de apoio para ele (bloco sobre estacas, sapata, radier, viga ou laje).

A armadura de arranque pode ser constituída de retas ou então, em função da altura disponível entre a base do elemento de apoio e a base do pilar, possuir um trecho horizontal que denominamos de “patinha”.

A seguir, é apresentado resumidamente como é determinado o número de barras de arranque de um pilar.

Primeiramente, de acordo com o critério K69 – Comprimento de traspasse “lb”, é calculado o comprimento necessário para a ancoragem das barras do primeiro lance:

Se K69 = 0: o lb necessário será igual ao diâmetro da bitola multiplicado pelo “Compr. Trasp (nφ)”, presente no critério Comprimento de traspasse e “Patinhas”;

Se K69 = 1: o lb necessário será calculado de acordo com a norma definida no projeto;

Uma vez calculado o Comprimento de traspasse “lb”, é definido o número de barras do arranque da seguinte forma:

$$\text{N}^{\circ}\text{barrasArranque} =$$

$$\text{lb} \times \text{N}^{\circ}\text{barrasPrimeiroLancePilar} / (\text{AlturaDisponívelDaFundação}) \geq \text{N}^{\circ}\text{barrasPrimeiroLancePilar}$$

Portanto, este cálculo depende diretamente da altura disponível para a ancoragem destas barras, ou seja, se o pilar nasce em uma laje, por exemplo, essa altura será pequena, e o número de barras do arranque tenderá a crescer.