

CONVERSE COM O IBRACON

1 — QUAIS OS CRITÉRIOS PARA DIMENSIONAMENTO DE ESTACAS DE REAÇÃO (ESTACAS “MEGA”) EM CONCRETO OU AÇO? QUAIS OS PRINCIPAIS CUIDADOS NA EXECUÇÃO?

As estacas “mega” são estacas de reação e utilizadas principalmente em reforço de fundações, reagindo pequenos elementos em sequência, por meio de um macaco hidráulico contra a estrutura existente. Esses elementos têm 0,5 a 1,0 m de altura e se forem de concreto são solidarizados pela colocação de uma barra de aço no furo central e o preenchimento do furo com argamassa de cimento e areia. As estacas metálicas tubulares são rosqueáveis. Ao se projetar um reforço de fundação em estacas “mega”, é necessário conhecer as cargas da estrutura e determinar, com um estudo preliminar, a posição onde se pretende e se é possível instalar as estacas “mega”. Nesses pontos deve-se saber qual a carga aplicada pela estrutura, o que permitirá a escolha da estaca de reação. Para pequenas cargas de até 30 ou 40 tf, pode-se utilizar estacas “mega” de con-

creto e, para cargas mais elevadas, estacas “mega” metálicas. As estacas mega metálicas tem a vantagem adicional de poderem ser utilizadas em qualquer situação, serem mais leves e de menor diâmetro, podendo atingir profundidades maiores e, conseqüentemente, cargas mais elevadas. Permitem, ainda, limpeza

e injeção de calda de cimento pelo furo, melhorando a capacidade e transferência de carga.

A ABNT NBR 6122/2019 prevê que a estaca deva ser carregada até 1,5 vezes a carga de trabalho prevista em projeto e depois ser descarregada e novamente carregada até a carga de trabalho quando é encunhada. Neste processo são determinados os recalques elásticos e residuais. A estaca é aceita quando os recalques residuais são compatíveis com a estrutura. A execução é feita em nichos escavados sob a estrutura com dimensões aproximadas de um cubo de 1,5 m de lado. O principal cuidado é em relação à segurança dos operários nas cavas, que devem ser verificadas quanto à estabilidade e eventualmente escoradas. Deve-se verificar se o macaco é compatível com a carga que se pretende utilizar, se a escala do manômetro é adequada, se o conjunto macaco/bomba está aferido e se as estacas de reação são aquelas especificadas no projeto.

FREDERICO FALCONI

MEMBRO DO COMITÊ EDITORIAL



KIT de PRÁTICAS RECOMENDADAS sobre ENSAIOS de DURABILIDADE das ESTRUTURAS de CONCRETO

O conjunto de **Práticas Recomendadas Sobre os Ensaios de Durabilidade das Estruturas de Concreto** é fruto do trabalho do Comitê Técnico IBRACON/ALCONPAT 702 Procedimentos para Ensaios de Avaliação da Durabilidade das Estruturas de Concreto.



PROMOÇÃO: Kit com 5 Práticas + Guia de Prevenção da Reação Álcali-Agregado **SÓCIOS:** R\$ 300,00 | **NÃO SÓCIOS:** R\$ 550,00

Patrocínio



Adquira o seu na
Loja Virtual
do IBRACON:
<http://lojaibracon.org.br>