

Critérios de Projeto

Tabela SPT

Critério que controla o perfil de sondagem do solo que será utilizado para a estimativa de vínculos elásticos ("molas") da fundação. As informações a serem fornecidas são:

NSPT: número de golpes do ensaio SPT;

Tipo de solo: Tipo básico do solo, para o cálculo automático de módulo de elasticidade e poisson;

Módulo de elasticidade;

Poisson.

Para o módulo de elasticidade existe uma infinidade de correlações que poderiam ser utilizadas no sistema para definição automática deste parâmetro, mas utilizamos a correlação empírica apresentada pelo autor Schmertmann pois é simples:

$$E_s = 3,0 \cdot K \cdot N_{SPT} \text{ (MPa)}$$

O valor de K sai da tabela a seguir:

Descrição do tipo de solo	K (MPa)
Areia com pedregulhos	1,10
Areia	0,90
Areia Siltosa	0,70
Areia argilosa	0,55
Silte arenoso	0,45
Silte	0,35
Argila arenosa	0,30
Silte argiloso	0,25
Argila siltosa	0,20

A priori, cada camada de solo pode ser definida como Areia (K = 0,90) ou Argila (K = 0,20).

Para o valor do coeficiente de Poisson, ele pode ser tomado fixo com o valor de:

$$\nu = 0,30$$

Critério de Projeto

O critério de projeto que controla o perfil de sondagem do solo que será utilizado para a estimativa de vínculos elásticos (molas) da fundação está definido no arquivo de critérios do TQS Fundações. Para acessar este critério, no Gerenciador, ativar o TQS Fundações e executar "Editar" - "Critérios" - "Blocos" - "Cálculo" - "Estimativa Vínculos Elásticos" - "Tabela SPT". O usuário deve definir os seguintes dados para cada camada linha, representativa de 1 metro de solo:

NSPT: número de golpes do ensaio SPT;

Tipo de solo: Tipo básico do solo, para o cálculo automático de módulo de elasticidade e poisson;

Módulo de elasticidade;

Poisson.

Majorador de armaduras para blocos de contorno poligonal

Critério que permite definir um multiplicador da armadura principal calculada a ser detalhada de forma distribuída.

Importante observar que os blocos de contorno poligonal são detalhadas com armaduras distribuídas e não concentradas, uma vez que não é feito o cálculo via metodologia biela-tirante e não temos a posição dos tirantes para a concentração das armaduras.

Critério de Projeto

O critério de projeto que controla o perfil de sondagem do solo que será utilizado para a estimativa de vínculos elásticos (molas) da fundação está definido no arquivo de critérios do TQS Fundações. Para acessar este critério, no Gerenciador, ativar o TQS Fundações e executar "Editar" - "Critérios" - "Blocos" - "Detalhamento" - "Bloco Contorno Poligonal" - "Majorador armadura principal".