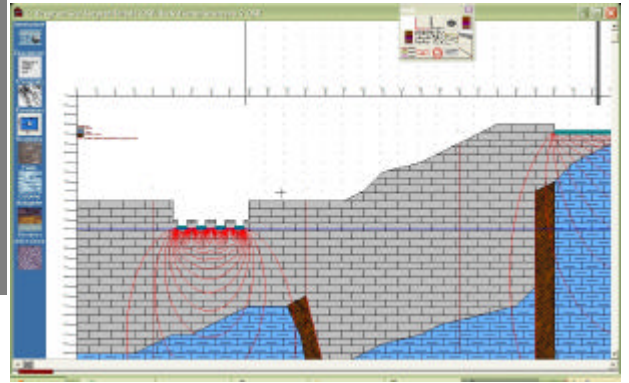


QSB Rock ver.1

Stima della capacità portante e dei cedimenti di
fondazioni superficiali in roccia



Descrizione

QSB Rock è un programma per il calcolo della capacità portante e dei cedimenti di fondazioni superficiali in roccia.

Caratteristiche

Possibilità d'inserimento di più fondazioni nella sezione (plinti, nastriformi, platee e rilevati).
Carichi agenti sulla fondazione di tipo rettangolare o trapezoidale.
Profilo topografico della sezione di forma qualsiasi.
Possibilità d'inserimento di colonne stratigrafiche di riferimento.
Stratigrafia con strati orizzontali o ad andamento irregolare.
Acquiferi multifalda e livelli impermeabili.
Carichi esterni e sollecitazioni sismiche.
Portanza delle fondazioni con geometria fissa e variabile e con metodi probabilistici (Montecarlo e Rosenblueth).
Andamento del carico litostatico.
Calcolo del bulbo di pressione.
Deformazioni del terreno lungo una verticale o l'intera sezione.
Stima del cedimento delle fondazioni.

Procedure di calcolo

Criterio di resistenza al taglio
Hoek e Brown
Barton
Portanza (tensioni ammissibili e stato limite ultimo):
Sowers
Kulhawy e Goodman
Brinch Hansen
Effetti inerziali del sisma:
Vesic
Sano
Shikhiev e Jakovlev
Bulbo di pressione:
Boussinesq
Westergaard
Cedimenti:
Teoria dell'elasticità

Input & output

Possibilità d'importazione del profilo topografico e degli strati da file dxf o txt.
Possibilità di disegno e di modifica della topografia, dei limiti di strato e delle falde con il mouse.
Possibilità d'inserimento nella sezione di testi, linee, poligoni e immagini.
Possibilità di posizionamento dei carichi esterni con il mouse.
Salvataggio dei tabulati di calcolo in formato RTF, TXT, XLS, WMF o PDF.
Salvataggio delle immagini e dei grafici in formato BMP, WMF e EMF.

