



RocProp中抗压强度直方图

软件重点

强度准则

- 强度准则包括线性莫尔-库仑和非线性广义霍克-布朗、Barton-Bandis和幂曲线四种。这些方法可用于分析完整的岩石、岩体、土壤或不连续(节理)强度数据。RocData是高度交互式软件，用户能够轻松地测试不同的强度参数，并观察它们如何影响强度包络线的。可以从内置的图表和表格中输入参数。计算了等效莫尔-库仑参数下的非线性包络线的。

实验数据的曲线拟合

- 可以导入或输入来自三轴或直剪试验的强度试验数据，以确定岩石或土壤的“最佳拟合”强度包络线和相关参数(例如凝聚力和摩擦角)。这些数据可以从实验室试验中获得，也可以从现场岩体试验中获得。在剪切-正应力和主应力空间中均绘出了破坏包络线。RocData结果可以在Slide2和RS2等数值分析程序中导入。

RocProp数据库

- RocData包括RocProp，RocProp是一款完整的岩石属性数据库程序，目前包含超过600个来自世界各地的试验记录。这些数据包括岩石类型、地理位置、抗压强度和抗拉强度、弹性性能、胡克-布朗参数和剪切波速率等参数。可以通过各种方式搜索和查找数据库，并允许用户创建图表、生成统计信息，以及在用户在数据库中添加自己的数据。

Find more details: rocscience.cntech.com/rocddata.html

RocData是什么?

RocData是一款用来分析岩石和土体强度数据的多功能工具包，用于确定材料的强度包络线以及其它物理参数。RocData中内嵌RocProp软件，后者主要是岩石材料数据库软件。

RocData软件包含岩土工程中最广泛使用的四种强度模型：Generalized Hoek-Brown, Mohr-Coulomb, Barton-Bandis, 和 Power Curve。

RocData确定的材料强度特性可以用作与RS3和Slide2软件中，RocData的数据能够直接导入到这两款软件进行使用。

维护+

维护+是我们软件维护和技术支持的服务订阅项目，每年价格为License的20%。

有了维护+可持续获得软件最新版本的使用权，每隔段时间我们会推出软件新版本，其中包含了新版本特性、功能增强和Bug修复等。另外，用户可拥有License服务权利，只需提供License我们就提供专家级技术支持服务。

RocData中文介绍资料由

Rocscience在中国区唯一合法授权合作伙伴中仿公司翻译整理成稿，资料版权归属于中仿公司，未经书面授权不得以任何形式发布。中国地区正版用户可以联系中仿公司 (www.cntech.com) 获得完整技术资料、培训教材、视频演示以及最专业的本土化技术服务!

Contact us at

info@cntech.com

额外输出的参数

- Hoek-Brown: 岩体抗拉强度, 抗压强度, 变形模量
- Mohr-Coulomb: 单轴抗压强度, α 角
- Power Curve: 单轴抗压强度, 抗拉强度

试验数据分析

- 三轴或直剪试验数据
- 试验室或现场 (岩体) 试验数据
- 曲线拟合方法: 修正的Cuckoo, Levenberg-Marquardt, Simplex, 线性回归, 用户自定义
- 误差和: 竖直, 基本, 抛物线拉伸, Generalized Fairhurst
- 绝对和相对的最佳拟合残差
- 数据接口, 电子表格、粘贴板, 导入文件 (.roc, .rlb, .txt, .csv)
- 抗拉选项
- 数据不确定性分析
- 标注和标注工具包
- 导出到Excel
- 导出图像文件
- 导出云图
- 导入IDS实时地质雷达数据

估计输入参数

- GSI计算器
- 从内置的图表和表格中估计输入的参数: GSI, mi, sigci, D, C, phi, JRC, JCS, phir

等效Mohr-Coulomb参数

- 非线性破坏准则的等效c和等效内摩擦角
- 用户自定义应力范围
- 瞬时 (切向)
- 粘聚力和内摩擦角

包络线绘制

- 主应力 (σ_1 , σ_3)
- 主应力和剪应力
- 线性化主应力
- 交互式显示
- 应力取样
- 交互式
- 瞬时摩尔库伦取样
- 非线性的等效摩尔-库仑包络线
- 数据结果图形绘制
- 多种材料
- 用户自定义绘图样式

查询视图

- 保存成HTML
- 复制到粘贴板
- 在浏览器中打开
- 检查/定义网格质量

破坏准则

- Hoek-Brown
- Mohr-Coulomb
- Barton-Bandis
- Power-Curve

单位制

- 国际单位制/ (MPa, kPa, tonnes/m²)
- 英制 (psi, psf, ksi, tons/ft²)