

受水压力和地震力作用下沿张拉裂缝滑动的岩质边坡平面

RocPlane是什么?

RocPlane是一款岩质边坡楔体平面滑动稳定性分析和支护设计的软件。RocPlane软件友好的人机界面可以让用户轻松、快速创建二维和三维可视化以及评估分析结果。RocPlane软件内嵌许多有用的功能，帮助用户快速建立、修改和运行模型。

RocPlane还提供了一些功能，可以便捷地分析结果、生成图像和图表，以及快速生成模型和结果报告。RocPlane具有直观高效的后期处理功能，方便生成各种图表和高品质、专业的计算报告，这将有益于帮助用户与不同边坡工程背景的工程师之间轻松沟通。

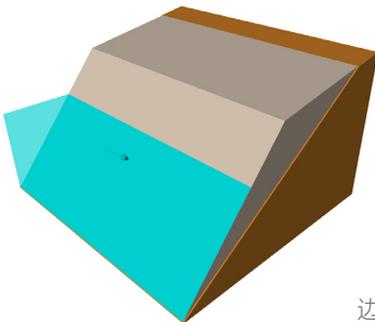
RocPlane中的新内容

无楔螺栓支护模型

- 从下列螺栓类型定义螺栓性能:机械锚定、灌浆锚固、水下螺栓、拼合螺栓、Swelllex和简单的螺栓力。
- 当螺栓处于正确的应变模式时，可以选择使用螺栓的抗剪强度。
- 可选择使用由余弦拉伸/剪切法或线性拉伸/剪切法计算出的螺栓方向效率系数。
- 螺栓模型(主动/被动螺栓)现在与螺栓性能相关，而不是独立的螺栓。

积水分析

- 选择应用积水压力和作用在斜坡上的力，并计算平面水压力和积水影响的力。
- 选项显示湿面积和积水的力量箭头。
- 积水深度的概率和敏感性分析。



边坡面上积水

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。

RocPlane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!

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

Contact us at

info@cntech.com

自动化

- 批处理计算模型文件
- 从Excel中进行自动化模型输入

分析类型

- 确定性分析或不确定性分析
- 国际单位制和英制
- 欧标设计
- 平台设计

结果分析

- 侧面面板显示计算结果
- 信息窗口显示
- 一键输出数据或表格

台阶分析

- 台阶优化设计
- 固定台阶或角度
- 节理参数确定

荷载

- 节理内充水
- 积水分析
- 地震系数
- 外部力
- 支护力 (衬砌或喷射砼)

概率分析

- 参数的统计学分布: 正态分布、均匀分布、三角分布、beta分布
- 直方图、累积曲线图和散点图
- 失效概率、可靠度指标
- 蒙特卡罗和拉丁立方体
- 随机和伪随机样本
- 抗剪强度: 定义平均强度包络线或特别的强度参数
- 黏聚力和内摩擦角修正系数
- 最佳拟合分布, 回归线
- 突出显示破坏楔体
- 可选随机组成楔体

敏感性分析

- 确定参数敏感性
- 多个参数可在一张图上显示

抗剪强度

- Mohr-Coulomb摩尔昆仑
- Barton-Bandis巴顿
- Power Curve幂曲线
- Hoek-Brown霍克布朗
- 起伏角

边坡参数

- 边坡的形态、方位以及破坏面
- 边坡的高度
- 台阶宽度
- 悬臂坡
- 重度

支护

- 岩石螺栓
 - 从以下几种螺栓类型中定义了螺栓的性能:机械锚定、灌浆销钉、电缆螺栓、拼合螺栓、Swellex和简单螺栓力
 - 选择使用螺栓抗剪强度
 - 选择应用螺栓定向效率系数
- 压力
- 主动和被动支护

张拉裂缝

- 可选是否有张拉破坏面
- 竖直或非竖直方向
- 用户自定义或自动获取位置

显示选项

- 三维楔体显示
- 交互式旋转
- 移动楔体
- 二维显示
- 输出图片和文件

楔体尺寸

- 通过边坡高度、台阶宽度、体积自动生成楔体
- 限制最小楔体尺寸