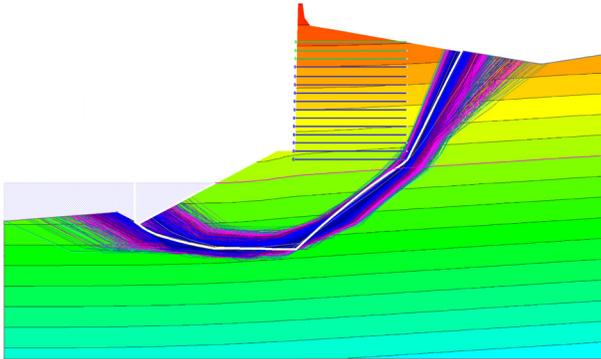




Slide2

2D极限平衡法边坡稳定性分析软件



Slide2边坡稳定性和渗流分析结果

Slide2是什么？

Slide2是一款功能全面的边坡稳定分析软件，能够分析所有类型的土质和岩质、天然或人工边坡、路堤、坝体、挡土墙等，能够进行水位骤降分析、参数敏感性分析和边坡失效概率分析以及支护设计。Slide2软件的另一个分析功能是基于有限元法的渗流分析，可以进行稳态和瞬态渗流计算，可以独立使用，也可以与边坡稳定分析耦合使用求解水位变化的边坡稳定性问题。

Slide2中的新内容

- 更快的采样方法，响应面，增加了概率分析。
- 改良的信息查看器，现在称为报表生成器，允许用户通过添加图像、注释、选择要包含的部分以及自定义页眉和页脚等方式来制作符合外观要求的报表；信息查看器包括新的PDF导出选项。
- 批量打印选项，使用多场景建模功能。
- 内置常见厂商的常用土工织物支护。

软件重点

- 轻松创建和编辑复杂的几何模型。
- 稳态或瞬态条件下的地下水有限元渗流分析。
- 概率分析以数理统计方式分布任何可输入的参数。
- 定义土壤剖面，“切割”边坡几何形状的选项。
- 钻孔数据定义土壤剖面的选项。
- 十几种土壤和岩石的材料强度模型(例如，各向异性，广义Hoek-Brown，等)。
- 大量的支护类型可选择(例如，锚杆、土钉、土工织物、桩)，同时支持与RSPile集成使用。
- 几何图形导入选项，支持多种文件格式，包括.dxf, RS2, Slide3等等。

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。

Slide2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.com/software/slide2

Contact us at software@rocscience.com

分析方法

- 简化毕肖普
- 美国陆军工程师军团#1
- 美国陆军工程师军团#2
- GLE / 摩根斯坦-普拉斯
- 修正Janbu
- 简化Janbu
- Lowe-Karafiath
- 瑞典条分法
- Sarma垂直土条和非垂土条
- 斯宾塞

结果数据查看

- 注释和标注工具包
- 地下水等值线结果-总水头, 孔隙压力, 速度, 梯度
- 导出图像文件
- 导出到Excel
- 过滤滑动面
- 交互式数据提示
- 边坡的安全系数
- 直接在滑动面上绘制结果
- 安全系数与瞬态分析时间的关系图
- 土条数据查看
- 绘制滑动面数据
- 按比例打印模型
- 支护受力图
- 属性视图-等值线材料属性

有限元地下水渗流分析

- 常数或与时间有关的边界条件
- 截面流量
- 网格划分
- 多步瞬态地下水渗流分析
- 网格自动划分
- 饱和/非饱和土
- 显示网格质量
- 稳态渗流
- 同时查看地下水和边坡稳定性结果

快速骤降方法

- Army Corps Engineering 2-stage
- Duncan, Wright, Wong 3-stage
- Effective stress using B-bar
- Lowe and Karafiath

建模

- 钻孔导入
- CAD绘图工具
- .dxf文件导入/导出
- 土壤剖面的几何形状
- 多场景建模
- 材料一键分配
- 软弱土层边界

荷载

- 均布荷载
- 线性荷载
- 地震荷载

孔隙水压力定义

- 使用B-bar法计算超孔隙压力
- 网格插值方法
- 地下水渗流有限元分析
- 潜水面
- 水压线
- 孔隙压力网格-总水头, 压力水头, 孔隙水压力
- 水位骤降分析
- Ru系数

概率分析

- 输入参数之间的高级相关性
- 临界概率面
- 空间变异性分析
- 分布方式: 正态、均匀、三角形、指数、对数正态、伽玛
- 等材料属性
- 直方图、柱状图和散点图
- 蒙特卡罗, 拉丁超立方体, 或响应面模拟
- 失效概率/可靠性指数
- 敏感性分析
- 使用任意输入参数作为随机变量

滑动面搜索方法

- 自动细化搜索
- 块搜索
- 布谷鸟搜索
- 非圆弧面优化
- 特殊蠕动
- 路劲搜索
- 模拟退火法
- 边坡搜索

地震选项

- 计算Kc临界加速度
- Newmark位移(刚性、耦合、去耦合)
- 拟静态的分析
- 分阶段的拟静态分析

滑动面选项

- 圆弧滑动面
- 非圆弧滑动面
- 非圆弧/平面滑动面
- 张拉裂缝

支护

- 主动与被动锚
- 反分析(计算安全系数所需的支护力)
- 轻松定义/编辑模式
- 两端固定螺栓
- 土工织物
- 灌浆锚固
- 桩和微桩
- RSPile集成
- 土钉
- 自定义支护模型

强度模型

- 各向异性函数
- 线性各向异性
- 各向异性强度
- Barton-Bandis
- 离散函数
- 饱和-非饱和
- 广义各向异性
- 广义霍克布朗
- 霍克布朗
- 双曲线
- 无限强度
- Mohr-Coulomb
- 零强度(水)
- 幂曲线
- SHANSEP
- 剪切/法向功能
- 斯诺登修正的各向异性线性
- 抗拉伸强度
- 不排水($\Phi = 0$)
- 非饱和和抗剪强度
- 垂直应力比