



沿着边坡基层节理面滑动

SWedge是什么？

SWedge拥有软件交互式的界面、简单的数据输入方式、三维分析视图，SWedge帮助用户快速、轻松地评价岩质边坡的楔形体稳定性。

SWedge可以定义由两组交叉节理面和坡面组成的岩质楔形体，同时也有选项可以定义张拉裂缝。SWedge提供了一个集成的视图环境，能够方便快捷的实现数据的输入和三维模型的可视化。

SWedge中的新内容

积水分析

- 可选择施加积水压力和作用在斜坡上的力。
- 可选择显示浸润区域或水压等值线，以及积水压力的箭头。
- 积水深度的概率和敏感性分析。

台阶设计结果

- 失效的楔形体视图中的平均楔体体积。
- 失效的楔形体视图中累计的平均楔体体积。

UnWedge锚固模式支护

- 从以下几种螺栓类型中定义了螺栓的性能：简单螺栓、机械锚定、灌浆销钉、锚索螺栓、开口装置和Swellex。
- 当螺栓处于正确的变形模式时，可选择使用螺栓抗剪强度。
- 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定位效率系数。
- 现在不是单独的螺栓，螺栓模式(主动/被动螺栓)与螺栓性能相关。

自动化功能

- 批处理计算模型文件。
- 从Excel自动化模型输入。
- 使用Excel中的自动化进行初步的自定义分析。

Find more details: rocscience.com/software/swedge

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。

SWedge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 software@rocscience.com

分析结果

- 侧栏信息面板
- 分析结果报告查看
- 一键导出数据到Excel中

台阶分析

- 优化露天矿坑的台阶设计

组合分析

- 无限数量的节理
- 分析所有可能的组合
- 找到最小安全系数楔形体
- 从Dips导入节理
- 查看直方图、散点图和柱状图结果

从Dips导入

- 导入平均平面
- 导入节理组统计(概率分析)
- 导入所有平面(组合分析)

节理

- 两个滑动平面(四面体楔形)
- 可选地基面节理面(五面楔)
- 剪切强度: 摩尔库仑、Barton-Bandis、幂曲线
- 波
- 从Dips导入平面

荷载

- 节理上的水压力
- 积水分析
- 地震系数
- 外部力
- 压力(分布或支护)

持久性分析

- 随机改变楔块高度或节理持久性
- 容许持久性决定是否可以形成楔形体

概率分析

- 统计分布-正态、均匀、三角形、贝塔、指数、对数正态、伽玛
- 节理方向Fisher分布
- 直方图、柱状图和散点图
- 从Dips导入节理组统计
- 蒙特卡罗和拉丁超立方体模拟
- 随机或拟随机抽样
- 剪切强度-平均强度包络线或单个强度参数的变异性
- 粘聚力和摩擦角的相关系数
- 最佳拟合曲线, 回归线
- 突出图中失效的楔形体
- 通过滑动模式过滤楔形体
- 失效概率, 可靠度

敏感性分析

- 确定单个变量对安全系数的影响
- 一个分析上有多个变量
- 同时改变所有节理的强度

边坡

- 斜坡面/上表面
- 斜坡高度、长度和台阶宽度
- 斜率
- 公制或英制单位
- 欧标设计

赤平投影视图

- 画大平面和极点
- 显示节理相交位置
- 突出显示失效的数据
- 相等的角度/相等的面积

支护

- 岩石螺栓
 - 从下列螺栓类型中定义螺栓特性:机械锚定, 灌浆销钉, 锚索螺栓, 开口装置, Swellex, 和简单螺栓
 - 选择使用螺栓抗剪强度
 - 选择应用螺栓定位效率系数
- 压力
- 主动或被动支护

张拉裂缝

- 可选拉伸裂缝平面
- 任意方向
- 位置-用户自定义或者自动

楔形体尺寸

- 根据斜坡高度、斜坡长度、台阶宽度、轨迹长度、持久性、楔块重量和体积来测量楔块大小
- 截断带有张拉裂缝的楔块
- 持久性分析(概率性)
- 最小楔体尺寸

视图选项

- 3D楔形视图
- 交互式旋转、缩放和平移
- 沿着滑动平面移动楔块
- 自定义显示选项
- 导出图像文件