



Deswik.Spatial

设计与实体建模

地下金属矿
由 CAD 支持的综合地理空间功能



体验德思维科的优势

我们为采矿团队增权赋能，使其更明智高效地开展作业。我们的矿山规划集成方法将设计和调度功能纳入我们的核心平台，帮助客户提高效率和优化结果。



Deswik.Spatial

设计与实体建模



Deswik.Planning

甘特图调度



Deswik.OPS

运营规划与控制



Deswik.GeoTools

运营地质学



Deswik.MDM

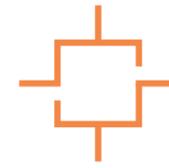
数据管理与治理



Deswik.ORB

地下采矿和价值链优化器

业内功能最全面的 CAD解决方案



业内领先的地理空间解决方案，实现精确作业，提供可视化功能

Deswik.Spatial是一款多合一地理空间解决方案，可让您做出明智和可靠的决定，在快速变化的采矿业内取得成功。Deswik.Spatial具有无缝数据集成、世界一流的三维建模和地理空间分析能力，是制定详细采矿计划、改善现场协作和生产率以及实现环境管理的首选CAD软件包。

从测绘、勘测、设计到环境管理，Deswik.Spatial将各个工具汇集在同一解决方案之中，以满足所有行业中采矿专业人士的需求，从而获取更佳成果，将效率提到最高。

打造直观易用和协作型 团队使用体验

Deswik.Spatial功能灵活，直观易用，可为您团队中的多名成员简化、自动化并优化采矿规划流程。

利用先进工具，将其作为标准功能使用，可让采矿专业人士实现无缝合作，汇集分析成果，分享数据，从而有效改善工作效率。

谁在使用Deswik.Spatial?

- » 长期规划工程师
- » 短期调度工程师
- » 战略规划师
- » 地质学专家
- » 勘测人员
- » 采矿工程师
- » 钻探与爆破工程师
- » 岩土工程师
- » 通风工程师
- » 环境工程师

在同一个CAD软件包中就可完成您的设计和空间任务

Deswik.Spatial中的标准功能:



设计与实体建模



自动设计能力



快速高效的点云处理



环境设计



内嵌自动采场设计

用其他模块扩展Deswik.Spatial的功能:



采场形状优化器



地质测绘



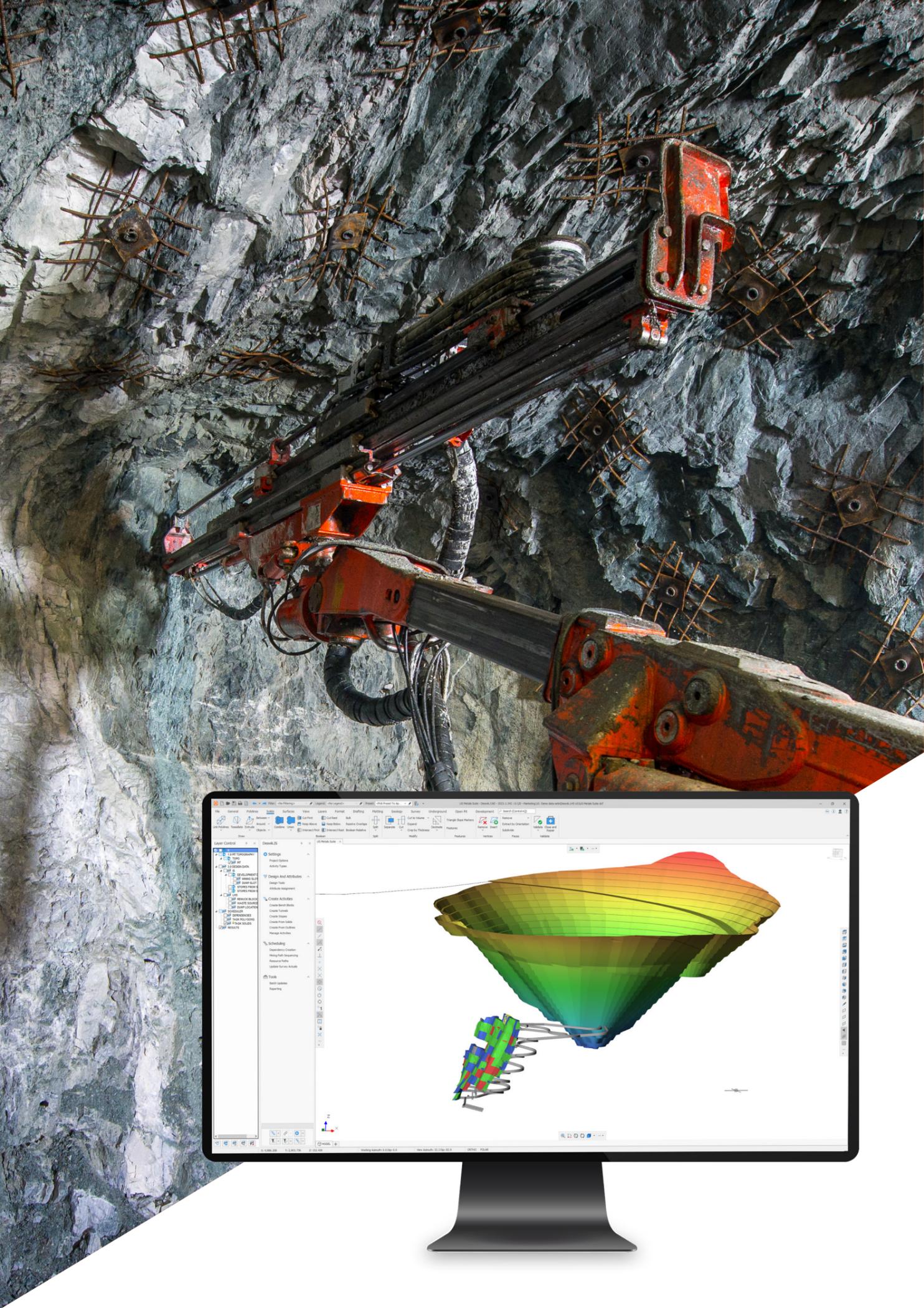
崩流建模



钻孔优化器



地下钻孔和爆破



设计与实体建模

功能强大的设计平台，卓越的数据处理能力

全功能 CAD 引擎

出色图形性能，处理大型采矿数据集。生成实体和切片，运行布尔命令。自动修复从其他采矿系统导入的无效实体。

综合数据管理

先进的电子表格数据计算公式，包括三维空间查询公式和询问实体的体积、面积和交叉点。从属性值中基于规则进行交互式筛选。

开放和可定制

使用强大的公式生成器而不是脚本编写信息。与大多数采矿和CAD软件包轻松集成。

强大的报告功能

按需生成灵活的数据查询：包括体积、面积、属性、特性和数据直方图。与其他大多数CAD系统类似的常见标绘功能。

可审核且一致的流程

通过绑定到整个Deswik.CAD工具集的可定制图形工作流将结构添加至规划流程中，并为不熟悉的用户消除困惑。

矿业设计综合工具

基于规则的矿山设计引擎，支持情景分析和替代分析。使用多种方法生成实体和表面。



勘测

快速高效的点云处理

直接整合硬件

用Leica、Trimble和RIEGL的原生格式直接导入和导出数据。以*.las/laz格式导入和导出点云。

点云处理

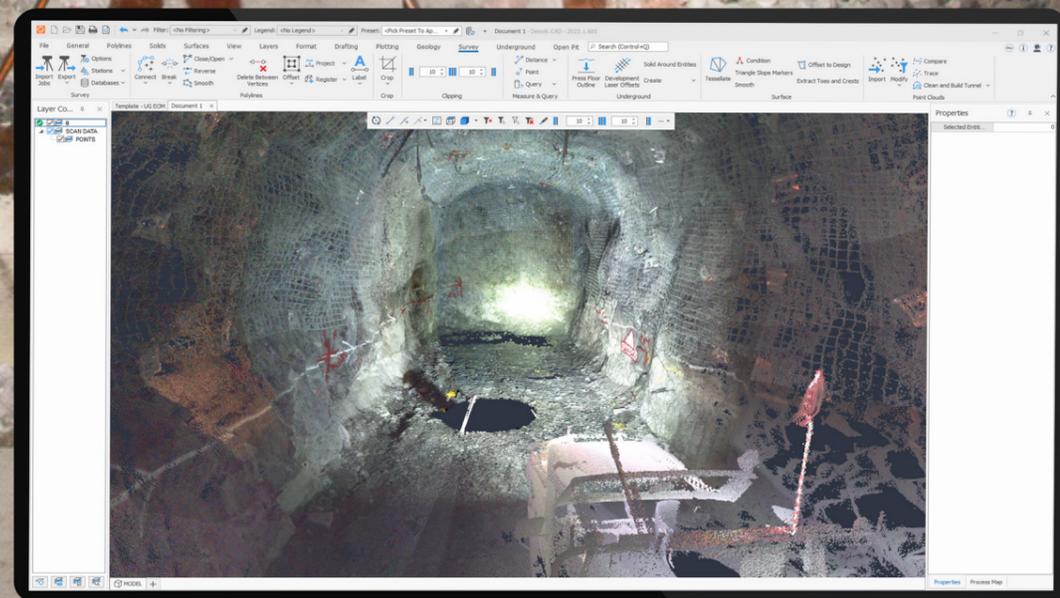
从包含多个驱动和横截面的扫描中生成实体。根据扫描数据自动生成驱动底部的勘测轮廓。

快速、可重复生成的绘图

全互动型标绘功能,可以标绘曲线、实体和点云。使用规则快速生成应急计划或矿山计划。

调和工具

对照设计方案调和采场,调和实际开发情况。按每个爆破点进行报告,分析是否符合设计要求,以做出更好的采矿决策。





采场自动设计

自动创建用于窄脉垂直采矿法的可采场

实用结果

从开发布局开始,对区块模型进行切片,生成代表各个采场的剖面线。

特殊功能

按照矿体中已定义的透镜体约束采场,计入近距离的多个透镜体。从中央访问驱动器进行开发切割,完成矿体范围内的增量成本分析。

集成规划解决方案

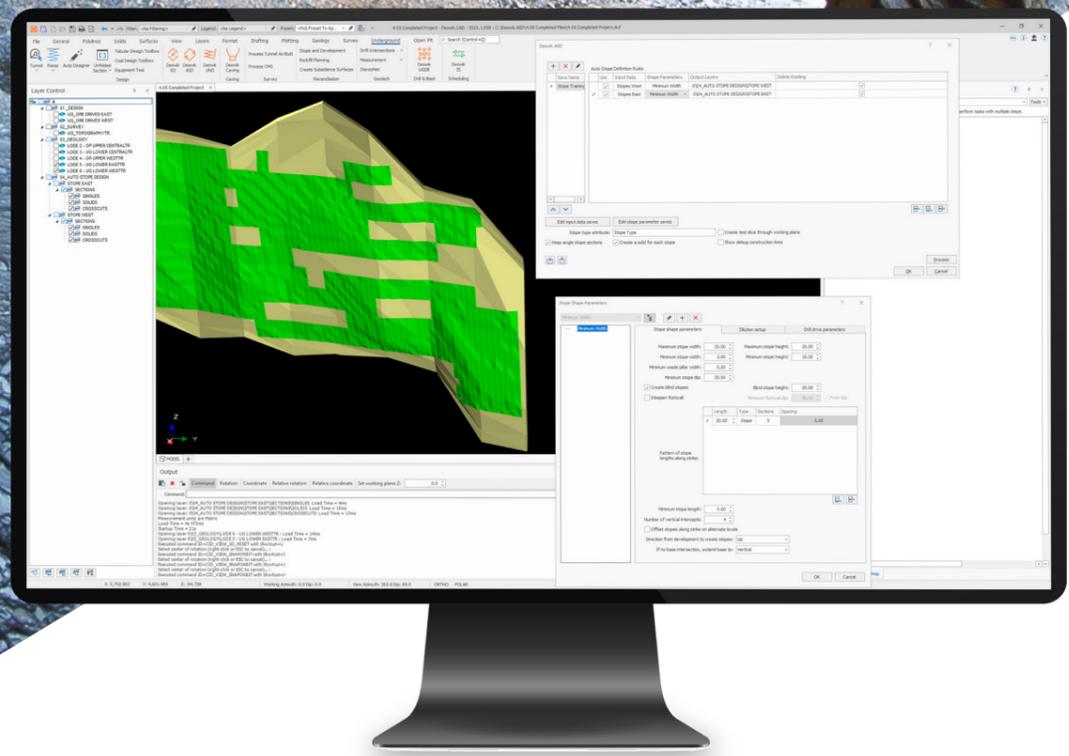
植入功能强大的CAD图形平台中,轻松生成采场边界和实体。无缝流入德思维科规划和调度解决方案,快速分析场景结果。

详细设计

考虑地质约束条件,并纳入诸如矿柱限制、贫化系数和边界品位等设计参数。指定最小下盘角度,以自动调整设计和贫化度实现匹配。

可变场景

支持多种输入数据源,在不同的矿带或地质模型中生成多样化的采场设计。自动分配属性,快速用于生成调度计划。





自动设计能力

轻松生成设计方案并分析设计的合规性

自动开发设计器

使用基于规则的处理来快速布局地下采矿作业的开发和盘区。自动运行标准折线操作工具以及基于公式的属性分配。

地下表格性设计工具箱

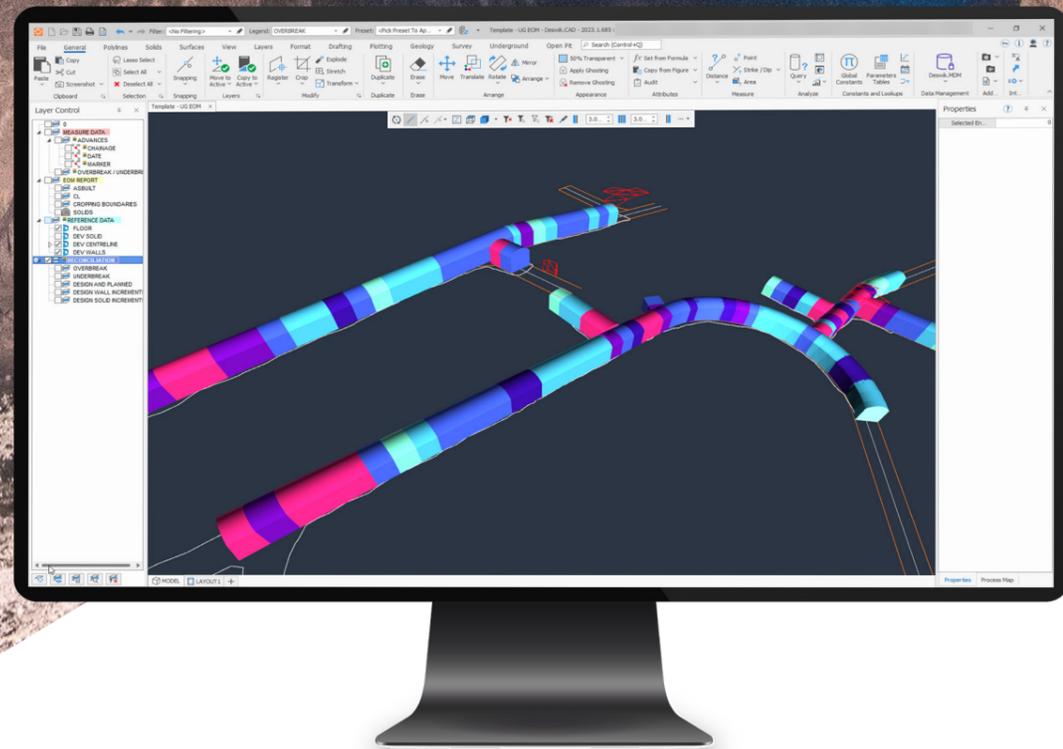
为表格型矿床中的重复设计而开发。对照定义的地质模型生成开发布局。

回填规划与调和

根据物料特点和指定填充点的填充体积，在三维采场空实体上生成分级回填实体。根据要求的填充量调节实际填充量，并确定空隙位置。

竣工调和

以三维方式为开发或采场详细协调竣工情况与设计实体。按上盘、下盘、侧面、顶部和底边报告贫化、超挖和欠挖情况。





汇水分析

快速评估汇水分析

汇水分析

快速评估汇水分析, 了解水在哪里流动或积聚, 以及如何经由流程图交互改变地形以达到预期的结果。使用汇水分析来确定潜在的汇水井位置。这个过程可标示水资源管理问题, 防患于未然。

泥沙盆地容积测定

为容纳极端降雨事件产生的径流和随着地貌的演变而不断积累的沉积物(侵蚀)所需的盆地、水坝或池塘的容积测算。

泥沙盆地容积是通过将储存极端降雨事件产生的径流所需的容积与地貌演变模型预测的随时间推移的泥沙体量(除去淤积事件的泥沙后净值)相加来建模的。

水体结构工具包

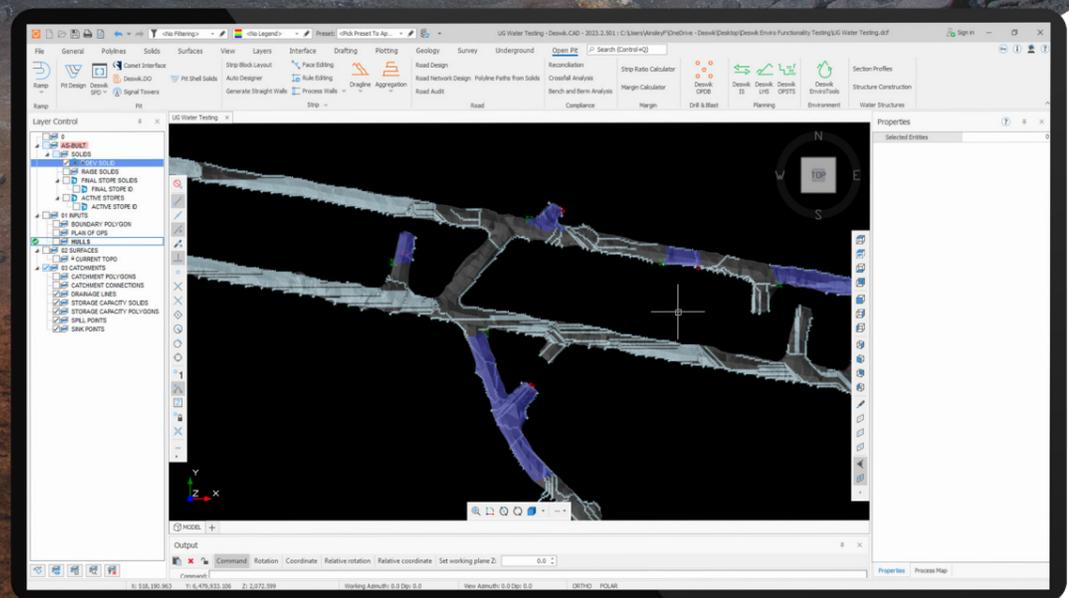
以交互方式将高级设计结构添加到地形图中, 以检查其位置和下游效果。这些结构(排水沟和护堤)采用默认、修改或自定义生成的剖面图建立, 然后应用于输入中心线。设计曲面与切割和填充实体可以自动生成和整合到输入的地形图中。

水流量查询

查明汇水区各关注/敏感点和区域的上游来源和下游流量。可与泥沙盆地容积测定工具结合使用, 以模拟降雨事件。

储量分析

按指定的增量自动将选定的蓄水固体垂直切片, 然后计算出各标高处的表面积、水量和累积量。可选择将结果导出至电子表格, 并自动绘制曲线图以供分析。



关于德 思维科

德思维科凭借其数十年的专业软件开发经验，发挥成功构建采矿技术应用程序的历史积淀，提供行业领先的工具，以确保采矿计划稳健、透明、可实现。

我们的软件旨在利用最新的高性能技术和尖端算法，所有这些都可以通过灵活、直观的界面进行访问。

通过避免其他旧软件包面临的遗留问题，加上我们出色的客户支持，我们提供了完善的解决方案来满足现代采矿的需求。德思维科致力于为所有矿业部门提供全面的工具和优质的支持。