Deswik.EnviroTools

Meio Ambiente, Sustentabilidade e Fechamento de mina

Fornecimento de soluções integradas para o fechamento de mina

Deswik®

Ferramentas de software inovadoras que entregam resultados de fechamento de mina otimizados e integrados

Agregue o máximo de valor ao projeto por meio do planejamento integrado de fechamento de mina e custeio

O suite do DeswikEnviroTools foi desenvolvido para minas que buscam otimizar seus resultados de reabilitação e fechamento e gerenciar os riscos envolvidos na mineração com restrições ambientais desafiadoras.

Os módulos Deswik.LandformEngineering e Deswik.WaterCatchment proporcionam uma abordagem integrada ao planejamento ambiental; englobando produção das lavras, reabilitação progressiva e de unidades mais antigas e fechamento de minas.

Tradicionalmente, o processo de criação de projetos finais de relevos a partir de projetos de pilhas de estéril vem envolvendo trabalhos detalhados e repetitivos e tem sido um processo amplamente separado do planejamento de produção da mina. Agora, com o Deswik.EnviroTools você pode integrar seu planejamento de lavra e fechamento de mina, a fim de avaliar de maneira rápida e fácil:

- Relevos pós-reabilitação
- Volumes e custos de equipamentos
- Diferentes cenários
- Áreas eficazes em termos de custos, a fim de priorizar a reabilitação progressiva
- Informações atualizadas de custos de tratamento
- Análise de captação de água para balanço hídrico do local e modelagem de Drenagem Ácida de Minas (AMD)
- Monitoramento de conformidade de obras de reabilitação
- Otimização geral do valor do projeto.

Novos problemas pedem novas soluções

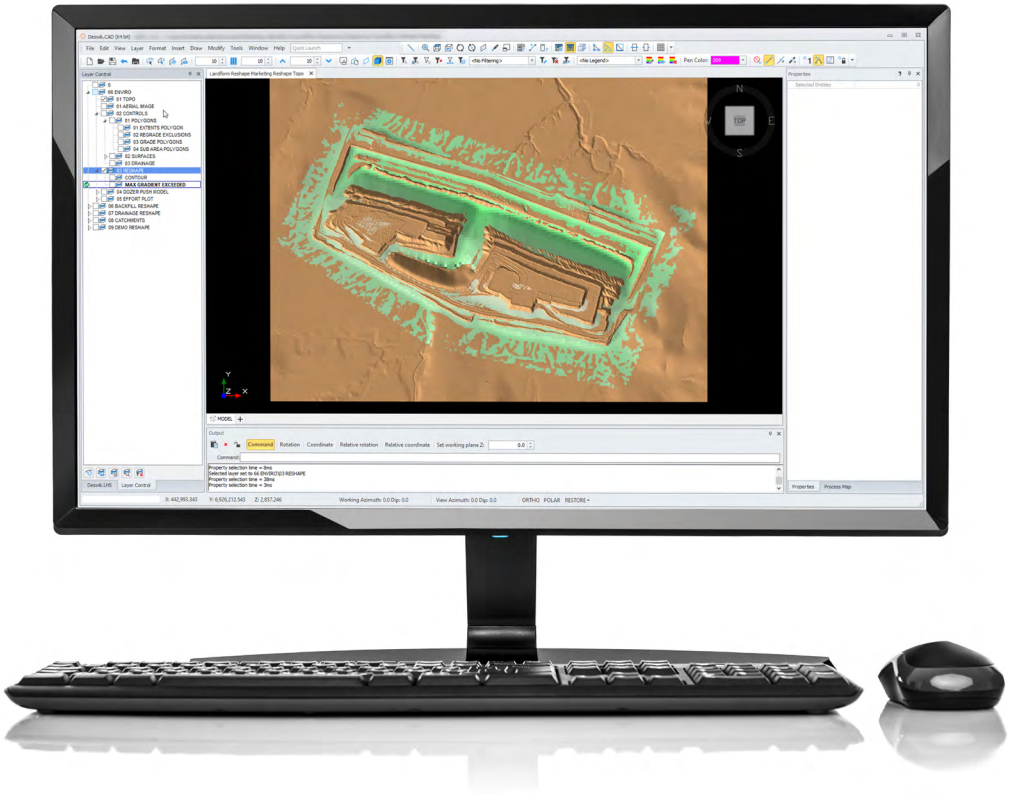
Com uma experiência de décadas em desenvolvimento de software profissional e um histórico consagrado de inovação em aplicativos para a mineração, a Deswik oferece ferramentas de ponta para garantir que o plano de lavra seja robusto, transparente e viável. Nosso software foi desenvolvido no sentido de aproveitar as mais recentes tecnologias de alto desempenho e algoritmos de computação de última geração, acessíveis por meio de uma interface flexível e intuitiva.

Ao evitarmos as questões remanescentes enfrentadas por pacotes de software mais antigos, em conjunto com nosso excelente atendimento ao cliente, conseguimos oferecer soluções completas para atender às demandas da mineração moderna. A Deswik tem como compromisso oferecer ferramentas completas e suporte de qualidade para todos os setores da indústria de mineração.

Modelagem de relevo líder de mercado

Os módulos dentro do Deswik.EnviroTools permitem aos usuários:

- Otimizar as opções de conformação de corte e aterro e movimentação de tratores e caminhões, que compõem uma grande proporção dos custos de fechamento.
- Conduzir análises de captação, a fim de dar aos projetistas de cavas feedback imediato dos impactos das escolhas de projeto na captação de água.
- Avaliar demandas de infraestrutura hídrica, projetando estruturas interativas de gerenciamento de águas e calculando os volumes de escoamento pluvial e bacias de sedimentação.
- Calcular as estimativas de custos de fechamento e de garantias financeiras, cronogramas e custos de reabilitação e fechamento.
- Integrar cronogramas e custos de fechamento com o plano de produção de minas, a fim de entregar um plano máster do projeto que possa ser usado para testar cenários e agregar valor.
- Comunicar-se com todas as partes interessadas usando animações tridimensionais, assim como relatórios geoespaciais, cronológicos e de custos para outros planejamentos.
- Equilibrar a conformação de cortes e aterros, a fim de inserir inclinações finais de relevo.
- Analisar captações de água e incorporar recursos de drenagem na superfície final do relevo.
- Conduzir investigações interativas de fluxos hídricos, ilustrando contribuições a montante e a jusante a partir do ponto de investigação.
- Modelar a movimentação com tratores para corte e aterro.
- Criar um plano de deposição, incluindo pés e cristas de bancadas, a partir de uma superfície final de relevo de entrada.



Deswik.LandformEngineering

Modele seus requisitos de conformação final de relevo

Ferramentas de Conformação:

» Avalie rapidamente os requisitos de conformação e os custos de movimentação de material associados para relevos finais pós-lavra.

» Usadas em uma superfície as-built ou conforme depositado, a fim de criar uma superfície final de relevo com corte e aterro balanceados.

» A ferramenta Create Dump Surface (criar superfície de deposição) cria uma superfície de projeto para deposição, incluindo cristas e pés de pilhas de estéril, a partir da superfície final do relevo.

Análise de Cenários:

» Usada para determinar um resultado otimizado, alcançando o valor máximo em um projeto.

» A capacidade de executar cenários de alto nível em um curto período de tempo, a fim de permitir a tomada de decisões críticas em tempo real.

» Use cenários para reproduzir rapidamente comandos do Deswik.EnviroTools com variações mínimas, a fim de testar a sensibilidade a configurações de entrada, sub-áreas de balanço dentro de uma mina maior e reduzir o tempo de processamento.

Ferramenta de modelagem de movimentação com trator de esteira:

» Determina o material a ser movimentado entre os blocos de corte e aterro com trator de esteira ou outro equipamento, ao mesmo tempo em que minimiza a distância total de movimentação do material.

» Gera vetores de polilinhas atribuídos entre blocos de corte e aterro, que podem então ser usados como base para cálculos de custos de movimentação com trator de esteira.

Fluxos de Trabalho Avançados:

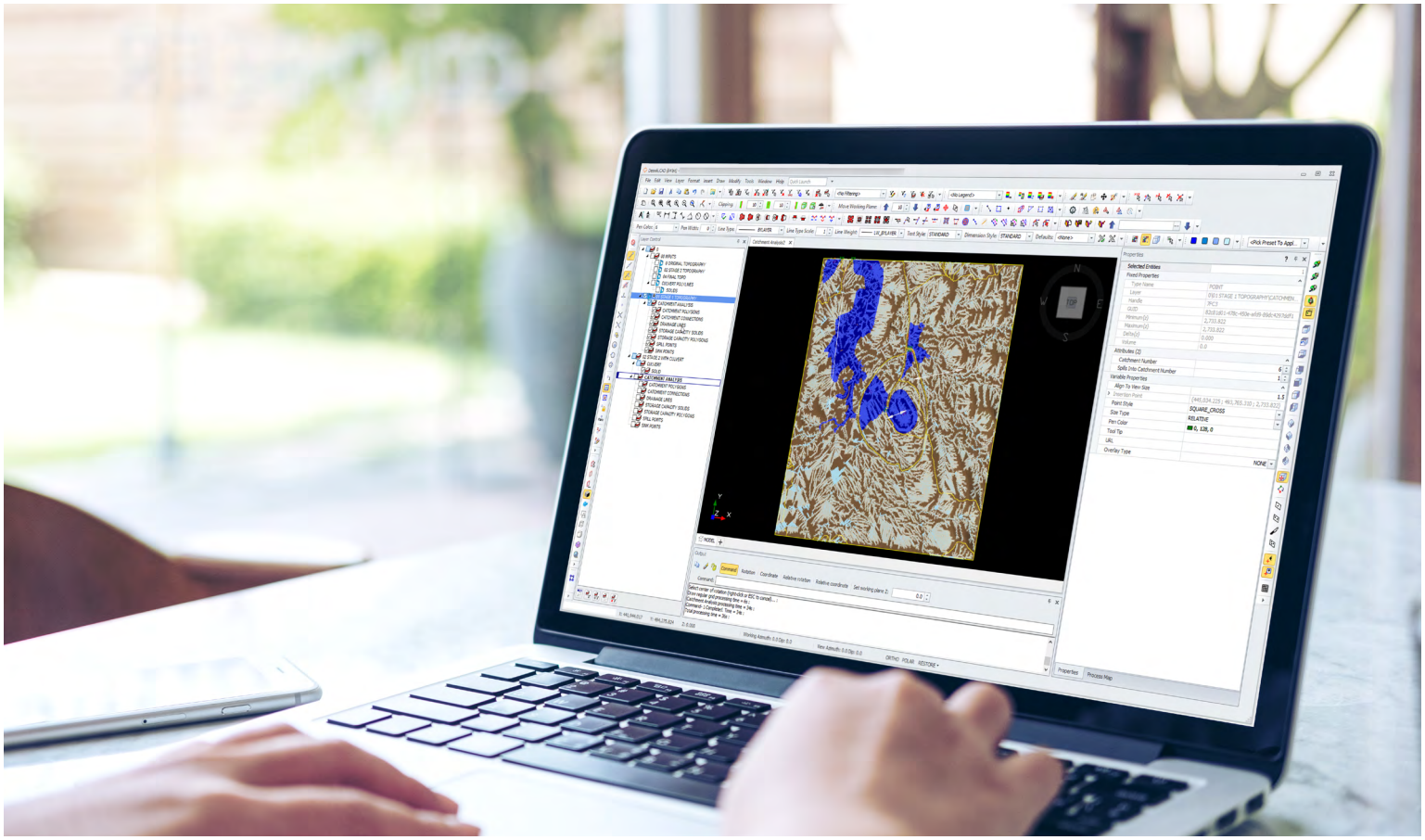
» O software usa fluxos de trabalho avançados para reduzir os esforços necessários para configurar os dados de entrada da ferramenta de conformação e executar a modelagem de movimentação com trator de esteira sobre os sólidos de corte e aterro resultantes.

» Use os Mapas de Processo (Process Maps) para permitir consistência, facilitar o treinamento e calcular custos de forma integrada para uma tomada de decisão embasada.

Modelagem de Custos de Fechamento:

» Os resultados gerados a partir das ferramentas de conformação de relevo e modelagem de movimentação com trator de esteira podem ser usados para criar um modelo de custos de fechamento de mina.

» Em conjunto com o Deswik.LHS e Deswik.Sched, um plano de fechamento integrado pode ser sequenciado e animado para fins de produção de relatórios para agências reguladoras e engajamento de partes interessadas.



Deswik.WaterCatchment

Rápida avaliação da análise de captação de água

Ferramentas de Captação de Água:

- Análise rápida da captação de água, a fim de entender onde a água está fluindo e acumulando e como a topografia pode ser interativamente alterada, de forma a alcançar o resultado desejado.
- Os fluxos de água podem ser investigados interativamente, e o escoamento pluvial e arraste de sedimentos pode ser calculado em cenários específicos.
- Identifique as fontes a montante e os fluxos a jusante, a partir de pontos e regiões de interesse ou sensibilidade na área de captação.
- Estime o volume de bacias, barragens ou reservatórios necessário para contenção de escoamento de eventos extremos de pluviosidade e acúmulo contínuo de sedimentos mobilizados (erosão), à medida que o relevo evolui.
- Pode ser integrado em processos de planejamento de curto a longo prazo, a fim de identificar potenciais problemas de gestão de recursos hídricos antes que ocorram.

Toolkit para Estruturas Hídricas:

- Incorpore, de forma interativa, estruturas de gerenciamento de recursos hídricos, como drenos e contenções, em uma superfície de relevo, a fim de avaliar os impactos nos fluxos de água.

"Evite complicações, analisando e gerenciando os fluxos hídricos de forma proativa"

Nosso software líder de mercado inclui

Deswik.CAD

Projeto e modelagem de sólidos

Plataforma eficaz de projeto com excelente manuseio de informações – ferramentas avançadas de planejamento para mineração.

Deswik.AdvSurvey

Pesquisa avançada

Processamento rápido e eficiente de nuvens de pontos.

Deswik.Agg

Agregação de camadas de carvão

Simplificando processos complexos de agregação para criar reservas ROM específicas para cada tipo de projeto.

Deswik.ASD

Geração automático de realce

Cria automaticamente realces viáveis para depósitos de veios verticalizados de baixa potência.

Deswik.DD

Gerador de seção por Dragline & Dozer

Ferramenta de projeto de seção de draga de arrastre automatizada com integração direta nas ferramentas de projeto de lavra, sequenciamento e gerenciamento de dados da Deswik.

Deswik.DO

Otimizador de escavação

Projeto de linhas de escavação otimizadas para o controle de qualidade em minas a céu aberto.

Deswik.OPDB

Módulo de perfuração e desmonte para mina a céu aberto

Design rápido e eficiente de perfuração e desmonte para métodos de lavra a céu aberto.

Deswik.SO

Módulo de otimização de prospecções

Otimização de realces subterrâneos utilizando a ferramenta líder de mercado, o SSO v3.0.

Deswik.UGBD

Módulo de perfuração e desmonte para mina subterrânea

Design rápido e eficiente de perfuração e desmonte para métodos de lavra subterrânea.

Deswik.Sched

Sequenciamento por gráfico de Gantt

Um sequenciador eficaz de gráfico de Gantt projetado especificamente para superar os desafios do planejamento de lavra.

Deswik.Blend

Modelagem do fluxo de materiais

Otimize o valor do seu produto com a modelagem de fluxo de materiais tanto para carvão, como para metais.

Deswik.SOT

Ferramenta de otimização de sequenciamento

Adquira mais valor do seu recurso com um sequenciamento otimizado de acordo com o VPL.

Deswik.OPS

Planejamento e controle de operações

Ferramenta de planejamento de curto prazo e execução de turno para monitoramento e gerenciamento da conformidade com o planejado.

Deswik.IS

Cronogramador Interativo

Elimine a lacuna de planejamento entre o projeto e o cronograma.

Deswik.LHS

Relevo e transporte

Compreenda a movimentação de material como nunca através da modelagem e análise cenários.

Deswik.OPSTS

Programação de Curto Prazo para Mina a Céu Aberto

Ferramenta de controle de qualidade e planejamento de curto prazo.

Deswik.MDM

Gerenciamento de dados de mineração

Uma ferramenta de gerenciamento de banco de dados espacial e do fluxo de trabalho.

Deswik.Mapping

Aplicativo para mapeamento

Realize o mapeamento geológico em qualquer lugar.

Módulos Avançados

Funcionalidade avançada focada em soluções para as operações de setores específicos da mineração.

Deswik®

www.deswik.com | e: info@deswik.com