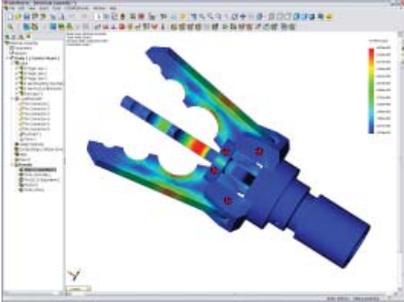


Visão geral do COSMOSWorks Designer

APRIMORE A QUALIDADE E A SEGURANÇA DO PRODUTO TESTANDO VIRTUALMENTE OS MODELOS DO SOLIDWORKS® EM CONDIÇÕES REAIS

Ao permitir que os projetistas se concentrem na inovação de produtos em vez de em aprender a usar ferramentas de tecnologia, o COSMOSWorks® Designer torna a validação de projetos muito fácil de ser usada por qualquer pessoa envolvida no processo, embora seja sofisticada o suficiente para produzir resultados precisos e confiáveis.



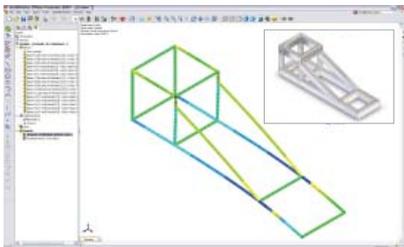
O COSMOSWorks oferece desempenho inigualável na análise de conjuntos e pode simular vários tipos de conexão, incluindo parafusos, pinos, dobradiças e contatos.

Use o COSMOSWorks Designer para melhorar a qualidade dos produtos identificando áreas com tendência a fragilidade e falhas. Você também pode reduzir custos eliminando o excesso de material e minimizando a necessidade de protótipos físicos.

Integrado ao software de projeto mecânico em 3D SolidWorks, o COSMOSWorks Designer permite que os usuários do SolidWorks atualizem automaticamente todas as mudanças efetuadas no projeto e comecem a produzir imediatamente utilizando funções e comandos familiares do SolidWorks.

Compare projetos alternativos com facilidade e rapidez. O COSMOSWorks Designer permite estudar diferentes configurações de projeto criadas no software SolidWorks e escolher o projeto ideal para produção final.

- Tenha à sua disposição muito mais do que simples cálculos manuais para estudar tensão, deformação e deslocamento em peças e conjuntos.
- Defina os dados de análise utilizando parâmetros como material, cargas e dimensões geométricas.
- Desenvolva e compare vários projetos utilizando a ferramenta automática Cenário do projeto.
- Crie e copie estudos de análise com funções simples como arrastar e soltar.
- Economize tempo com a biblioteca integrada de aproximadamente 200 itens ou personalize-a com seus próprios materiais.



Recurso inovador e exclusivo do COSMOSWorks Designer, a análise de soldas permite analisar projetos de solda estrutural rapidamente utilizando a tecnologia de elemento de viga.

Estude a interação entre diferentes componentes do conjunto. O COSMOSWorks Designer oferece ferramentas potentes para estudar e otimizar conjuntos.

- Crie automaticamente malhas de grandes conjuntos e peças com vários corpos.
- Una componentes com folgas ou espaçamentos sem modificar o conjunto para análise.
- Simule conexões de conjuntos (como pinos, molas, parafusos, mancais e solda a ponto).
- Estude tensões causadas por ajuste por pressão (ajuste com interferência).
- Identifique forças de contato, tensões e atrito em peças que podem interagir durante a operação.

Simule condições reais de operação. O COSMOSWorks Designer inclui diversos tipos de cargas e restrições para representar condições operacionais reais. Todas as cargas e restrições podem ser associadas à geometria e são automaticamente atualizadas sempre que ocorre uma alteração no projeto.

- Aplique forças e pressões.
- Aplique torque.
- Aplique cargas de rolamentos automaticamente.
- Transfira forças e restrições de pontos remotos para peças ou conjuntos.
- Simule os efeitos das forças da gravidade ou das forças decorrentes de rotação (força centrífuga).
- Aplique restrições fixas ou direcionais.
- Aplique deslocamentos conhecidos em vez de forças.
- Simule suportes flexíveis.

Atualizações disponíveis**COSMOSWorks Professional**

Os recursos do COSMOSWorks Designer MAIS:

- Simulação de movimento
- Frequência
- Flambagem
- Análise térmica
- Teste de queda
- Fadiga
- Otimização
- Conversores FEA

COSMOSWorks Advanced

Professional Os recursos do COSMOSWorks Professional MAIS:

- Análise não linear
- Dinâmica avançada
- Compostos

Aplicativos adicionais

- Dinâmica de fluidos computacional do COSMOSFloWorks™
- Simulação de movimento do COSMOSMotion™
- Eletromagnetismo de baixa frequência do COSMOSEMS™

Oferece suporte nos seguintes idiomas

- Chinês
- Japonês
- Tcheco
- Coreano
- Inglês
- Polonês
- Francês
- Português
- Alemão
- Russo
- Italiano
- Espanhol

Requisitos do sistema

- SolidWorks 2007 ou superior
- Microsoft Windows XP Professional (32 bits e 64 bits)
- Intel® Pentium®, Intel Xeon™, Intel EM64T, AMD Athlon™ ou processador baseado no AMD Opteron™
- 512 MB de RAM ou superior
- Dispositivo apontador
- Unidade de CD-ROM
- Internet Explorer versão 6.0 ou superior recomendada

Automatize as tarefas de análise. O COSMOSWorks Designer utiliza diversas ferramentas de automação que simplificam o processo de análise e ajudam a trabalhar de forma mais eficaz.

- Crie malhas de peças e conjuntos automaticamente.
- Utilize ferramentas personalizadas para a criação de malhas (como transição de malhas e controles locais de malha).
- Utilize a ferramenta de diagnóstico de falha de malha.
- Solução adaptativa que converge para soluções precisas através do aumento e/ou redução automática do grau de refinamento de malhas em áreas locais.
- Execute análises de casca em superfícies do SolidWorks.
- Use a extração automática de plano médio em estruturas de paredes finas.
- Analise conjuntos de peças espessas e finas com uma combinação de malhas sólidas e de casca que ajuda a economizar tempo.
- Execute análise de viga em soldagens e componentes estruturais do SolidWorks.
- Use representação automática de massa equivalente em peças adquiridas.
- Crie templates na Biblioteca de análise para eliminar o trabalho repetitivo.
- Consulte o recurso interativo Conselheiro de análise para ajudar na escolha da análise apropriada para suas tarefas, a agir no caso de a análise falhar e a interpretar os resultados com precisão.

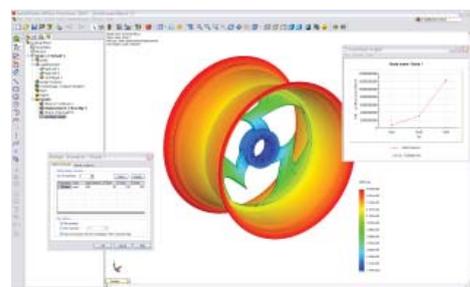
Interprete os resultados de análise com ferramentas de visualização potentes e intuitivas. Uma vez concluída a análise, o COSMOSWorks Designer oferece uma variedade de ferramentas de visualização de resultados que permite obter informações valiosas sobre o desempenho dos modelos.

- Estude a distribuição das quantidades de resultado com gráficos de contorno em 3D (que inclui tensão, esforço, deformação, deslocamento, energia, erro, energia de esforço, densidade e força de reação).
- Meça resultados em qualquer local utilizando sensores predefinidos ou a ferramenta Sonda.
- Trace a variação de tensão ao longo de um trajeto.
- Use plotagens de seção para exibir resultados ao longo da profundidade do modelo. As seções podem ser movidas dinamicamente.
- Liste os resultados e exporte os dados automaticamente para o Microsoft® Excel e Word.
- Importe os resultados de testes físicos em um local específico e compare com os resultados da análise ou exporte dados de análise em locais críticos para a realização de testes físicos.
- Determine o fator de segurança com o Assistente de verificação de projeto.

Trabalhe em grupo e compartilhe resultados de análise. O COSMOSWorks Designer facilita o trabalho em equipe e o compartilhamento de resultados de análise com todas as pessoas envolvidas no processo de desenvolvimento do produto.

- Gere relatórios em formato HTML e Microsoft Word com apenas um clique do mouse.
- Personalize relatórios com a inclusão de logotipos, imagens e detalhes adicionais.
- Salve as plotagens de resultados em diversos formatos padrão como VRML, XGL, BMP e JPEG.
- Exporte animações de resultados como arquivos AVI.
- Capture resultados de análise com o SolidWorks Animator.
- Publique arquivos eDrawings® com informações de análise.

O recurso Cenário de projeto permite comparar vários projetos com parâmetros exclusivos para que o melhor possa ser escolhido rapidamente. Neste exemplo, uma roda projetada pela Orange County Choppers é testada sob uma variedade de velocidades angulares



Sede da Empresa
SolidWorks Corporation
300 Baker Avenue
Concord, MA 01742 EUA
Telefone: +1-978-371-5011
Email: info@solidworks.com

Sede na Europa
Telefone: +33-4-42-15-03-85
Email: infoeurope@solidworks.com

Sede na América Latina
Telefone: +55-11-3186-4150
ou 0800-772-4041
Email: infola@solidworks.com

COSMOS®