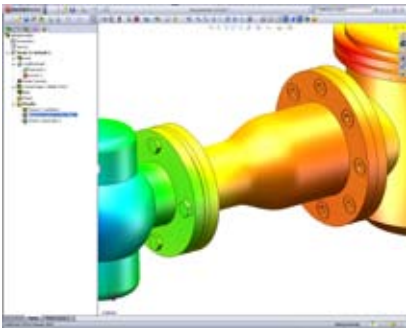


# COSMOSWorks Designer

MEJORE LA CALIDAD Y SEGURIDAD DE LOS PRODUCTOS COMPROBANDO VIRTUALMENTE LOS MODELOS DE SOLIDWORKS® EN CONDICIONES REALES DE FUNCIONAMIENTO

Al permitir que los diseñadores se centren en la innovación de los productos en lugar de en aprender cómo funcionan las herramientas de tecnología, COSMOSWorks® Designer hace que la validación de diseños resulte sencilla de utilizar para todos los implicados en el proceso de diseño, pero que también sea suficientemente sofisticada para producir resultados precisos y fiables.



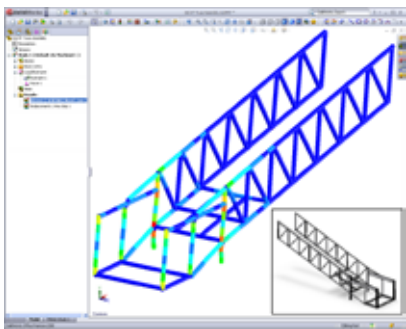
Con COSMOSWorks Designer, puede simular diferentes conexiones de ensamblaje como pernos, pasadores, bisagras y contactos.

Utilice COSMOSWorks Designer para mejorar la calidad de los productos identificando las áreas que son más susceptibles de fallos y deficiencias. Además, podrá reducir los costes eliminando el exceso de material y minimizando la necesidad de realizar prototipos físicos.

Integrado con el software de CAD 3D SolidWorks, COSMOSWorks Designer permite a los usuarios de SolidWorks actualizar todos los cambios realizados en el diseño de forma automática y ser productivos inmediatamente usando funciones y comandos familiares de SolidWorks.

**Compare diseños alternativos rápida y fácilmente.** COSMOSWorks Designer le permite estudiar diferentes configuraciones de diseño creadas con el software SolidWorks y elegir el diseño óptimo para la producción final.

- No se conforme con los sencillos cálculos manuales para estudiar la tensión, la deformación unitaria y el desplazamiento tanto en piezas como en ensamblajes.
- Defina las entradas del análisis, como material, cargas y cotas geométricas, a través de parámetros.
- Ejecute y compare múltiples diseños utilizando la herramienta automatizada Escenario de diseño.
- Cree y clone estudios de análisis con unas sencillas funciones del tipo arrastrar y colocar.
- Ahorre tiempo con una biblioteca integrada de casi 200 materiales, o personalícela con materiales propios.



El innovador y exclusivo modelado de miembros estructurales de COSMOSWorks Designer le ayuda a analizar rápidamente los diseños de miembros estructurales con la tecnología de elementos de viga.

**Estudie la interacción entre diferentes componentes del ensamblaje.** COSMOSWorks Designer proporciona potentes herramientas para estudiar y optimizar los ensamblajes.

- Malle automáticamente grandes ensamblajes y piezas multicuerpo.
- Una componentes con espacios o separaciones, sin modificar el ensamblaje para su análisis.
- Simule conexiones de ensamblaje (como pasadores, resortes, pernos, rodamientos y soldaduras por puntos).
- Estudie las tensiones debidas al ajuste a presión (ajuste de interferencia).
- Identifique las fuerzas de contacto, las tensiones y la fricción para las piezas que podrían entrar en contacto durante el funcionamiento.

**Simule las condiciones de funcionamiento reales.** COSMOSWorks Designer incluye varios tipos de cargas y restricciones para representar situaciones reales. Todas las cargas y restricciones son asociativas con la geometría y se actualizan de forma automática con los cambios realizados en el diseño.

- Aplique fuerzas y presiones.
- Aplique un momento torsor.
- Aplique de forma automática cargas de apoyo.
- Transfiera fuerzas y restricciones desde ubicaciones remotas a piezas y ensamblajes.
- Simule los efectos de las fuerzas de gravedad o las fuerzas debidas a la rotación (fuerza centrífuga).
- Aplique restricciones fijas o direccionales.
- Aplique desplazamientos conocidos en lugar de fuerzas.
- Simule soportes flexibles.

**Actualizaciones disponibles****COSMOSWorks Professional**

Las operaciones de COSMOSWorks Designer PLUS:

- Análisis térmico
- Optimización
- Convertidores de FEA
- Pandeo
- Fatiga
- Prueba de choque
- Frecuencia
- Simulación de movimiento
- Herramientas de productividad estructural
  - Herramientas de análisis de recipientes a presión
  - Trend Tracker
  - Malla combinada con elementos de viga

**COSMOSWorks Advanced Professional**

Las operaciones de COSMOSWorks Professional PLUS:

- No lineal (estático y transitorio)
- Dinámica avanzada

**Complementos**

- Dinámica de fluidos computacional con COSMOSFloWorks™
- Simulación de movimiento con COSMOSMotion™
- Electromagnetismo de baja frecuencia con COSMOSEMS™

**Idiomas disponibles**

- Alemán
- Inglés
- Checo
- Italiano
- Chino
- Japonés
- Coreano
- Polaco
- Español
- Portugués
- Francés
- Ruso

**Automatice las tareas de análisis.** COSMOSWorks Designer utiliza una serie de herramientas de automatización para simplificar el proceso de análisis y ayudarle a trabajar de forma más eficaz.

- Controle la malla con una serie de herramientas manuales o tecnología de adaptación automática que converge en una solución precisa mediante el refinamiento e incluso el engrosamiento de la malla en áreas locales.
- Realice análisis de elementos SHELL en superficies o desde planos medios extraídos automáticamente.
- Analice ensamblajes de piezas delgadas y gruesas con una combinación de mallas de elementos SHELL y sólidas que le permitirá ahorrar tiempo.
- Realice un análisis de vigas en los miembros estructurales de SolidWorks.
- Utilice la representación automática de la masa equivalente para las piezas compradas.
- Cree plantillas en la Biblioteca de análisis para eliminar el trabajo repetitivo.
- Rellene automáticamente matrices de taladros con conectores de pernos.
- Consulte el Asesor de análisis interactivo para obtener ayuda con la selección del análisis apropiado para las tareas, con la modelación de interacciones entre las piezas, con las respuestas si el análisis falla y con la interpretación precisa de los resultados.

**Interprete los resultados de los análisis con unas herramientas de visualización potentes e intuitivas.** Cuando haya completado el análisis, COSMOSWorks le ofrecerá una gama de herramientas de visualización de resultados que le permiten comprender el rendimiento de los modelos.

- Estudie la distribución numérica de los resultados con trazados de contorno en 3D (que incluyen tensiones, deformaciones unitarias, formas deformadas y desplazamientos).
- Calcule los resultados en cualquier ubicación con los sensores predefinidos o la herramienta Identificar valores.
- Trace la gráfica de la variación de tensiones a lo largo de un trayecto.
- Use los trazados de sección para mostrar los resultados en toda la profundidad del modelo. Las secciones se pueden mover dinámicamente.
- Enumere los resultados y exporte datos de forma automática a Microsoft® Excel y Word.
- Importe los resultados de pruebas físicas a una ubicación especificada y compárelos con los resultados del análisis, o exporte los datos del análisis en ubicaciones críticas para las pruebas físicas.
- Determine el factor de seguridad utilizando el Asistente para Verificación de diseño.
- Evalúe la eficacia del diseño con trazados de Design Insight.

**Colabore e intercambie los resultados de los análisis.** COSMOSWorks Design le permite colaborar e intercambiar los resultados de análisis de forma eficaz con las personas involucradas en el proceso de desarrollo de productos.

- Genere informes en formato HTML y Microsoft Word con un sólo clic del ratón.
- Personalice los informes para incluir logotipos, imágenes y detalles adicionales.
- Guarde los trazados de resultados en varios formatos estándar como, por ejemplo, VRML, XGL, BMP y JPEG.
- Capture los resultados de los análisis con archivos eDrawings, AVI o de animación de SolidWorks.

Con Escenario de diseño puede comparar varios diseños con parámetros exclusivos e identificar rápidamente la mejor solución. Se analizaron diferentes plásticos en una caja de plástico para determinar la rigidez óptima sin incrementar el uso del material.



Oficinas Corporativas  
SolidWorks Corporation  
300 Baker Avenue  
Concord, MA 01742 USA  
Teléfono: +1-978-371-5011  
Email: info@solidworks.com

Oficinas centrales Europa  
Teléfono: +33-(0)4-42-15-03-85  
Email: infoeurope@solidworks.com

Oficinas en España  
Teléfono: +34-902-147-741  
Email: infospain@solidworks.com

