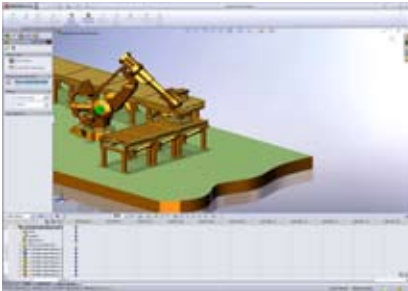


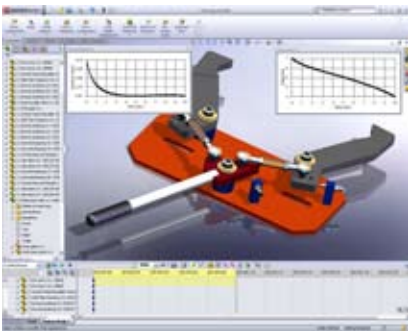
COSMOSMotion

SIMULACIÓN DE MOVIMIENTO BASADA EN LA FÍSICA POTENTE Y FÁCIL DE UTILIZAR PARA LOS USUARIOS DE SOLIDWORKS®

COSMOSMotion™ le permite analizar el movimiento directamente desde la interfaz de SolidWorks, con lo que se eliminan los pasos de configuración intermedios. La estrecha integración con el software COSMOSWorks® le permite diseñar, simular y analizar un ensamblaje mecánico en una operación única y sin complicaciones.



COSMOSMotion ayuda a validar factores clave de diseños mecánicos, como la torsión, el desplazamiento y el rendimiento.



COSMOSMotion puede calcular la fuerza de sujeción necesaria en el asa para expulsar una pieza en movimiento de una línea de montaje de automóviles para realizar una inspección.

COSMOSMotion simula el funcionamiento mecánico de ensamblajes motorizados y calcula las fuerzas físicas que éstos generan. Mediante la determinación de factores tales como el consumo de energía y las interferencias entre las piezas móviles, COSMOSMotion le ayuda a determinar si un diseño fallará, si las piezas se romperán y si se producirán riesgos para la seguridad.

Aproveche la potencia de SolidWorks. La completa y perfecta integración de COSMOSMotion en el software de SolidWorks permite que la información preexistente sobre el ensamblaje se utilice para crear estudios de simulación de movimiento.

- Uso automático de las relaciones de posición y los componentes de ensamblajes de SolidWorks sin tener que volver a definirlos.
- Entorno de trabajo único que incluye herramientas de movimiento como COSMOSMotion, simulación física y movimiento de ensamblajes de SolidWorks que proporcionan un enfoque escalable para solucionar los problemas de movimiento.
- Transferencia automática de propiedades de materiales definidos en SolidWorks.
- Duplicación o creación sencilla de estudios para investigar varios estudios hipotéticos de simulación de movimiento.

Transfiera cargas sin complicaciones. Con la transferencia perfecta de cargas de COSMOSMotion a COSMOSWorks, podrá visualizar las tensiones y los desplazamientos de un componente en un solo instante de tiempo o durante todo el ciclo de la simulación.

Simule las condiciones de funcionamiento reales. La combinación de un movimiento basado en la física con la información de ensamblajes procedente de SolidWorks, COSMOSMotion se puede utilizar en una amplia gama de aplicaciones industriales.

- Estime el par motor de pico cuando se realicen tareas como el posicionamiento de reflectores de antena, la apertura y el cierre de puertas de seguridad, el manejo de materiales, y la subida y bajada de mesas elevadoras de tijera. Asimismo, podrá ver cómo la fricción incrementará los requisitos energéticos y el tamaño de los actuadores.
- Comprenda el rendimiento de la robótica durante el funcionamiento: en la instalación de un parabrisas, o al seleccionar y colocar componentes electrónicos en placas de circuitos de plantas electrónicas.
- Optimice o minimice el desequilibrio de fuerzas de un sistema rotatorio en lijadoras orbitales, máquinas de coser, bastidores de sacudidor, ejes motores, etc.
- Modifique la longitud de los sistemas articulados de una retroexcavadora para proporcionar un mejor rendimiento de la excavación.
- Genere curvas de CAM (perfiles) empleadas en mecanismos de avance automático y máquinas roscadoras.
- Represente las interacciones entre distintos engranajes (rectos, de trabajo, helicoidales y de piñón-cremallera) utilizados en diferentes tipos de transmisión de energía o control de movimientos.
- Realice puestas a punto básicas de la suspensión para aplicaciones de embalamiento.

Principales sectores a los que sirve

- Aeroespacial
- Automoción
- Diseño de máquinas
- Electromecánica
- Entretenimiento
- Equipos pesados
- Médico
- Productos de consumo
- Vehículos todo terreno

Idiomas disponibles

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

Asocie modelos basados en la física a condiciones de ingeniería. COSMOSMotion ofrece varios tipos de opciones de vínculo y de fuerza para representar condiciones de funcionamiento reales.

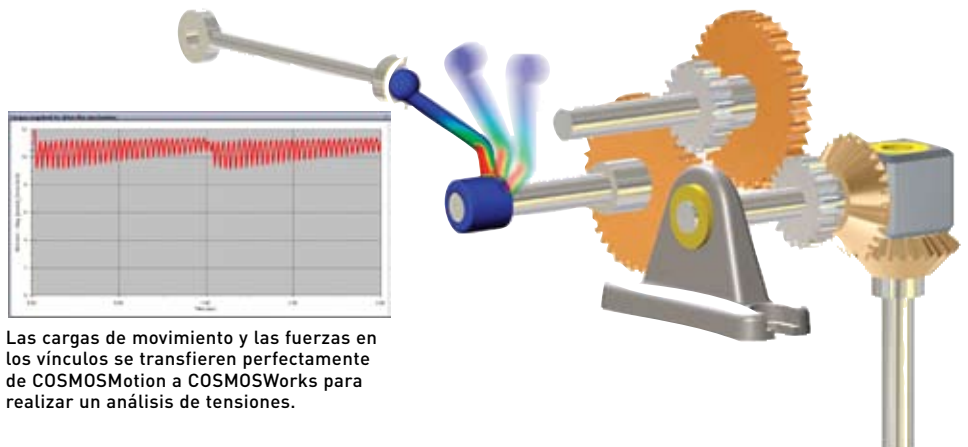
- Use relaciones de posición de SolidWorks para crear diferentes vínculos compuestos con el objetivo de representar condiciones como, por ejemplo, bisagras, tornillos, esféricas, cilíndricas, planas y universales.
- Use fuerzas de sólo acción para controlar el índice de aceleración y la velocidad al diseñar actuadores.
- Aplique funciones de fuerza constantes, por puntos de datos oscilantes (spline) y por pasos a motores y fuerzas.
- Encienda y apague los motores durante el rango de movimiento del mecanismo. Suprima y anule la supresión de relaciones de posición para implementar las posiciones en las piezas.
- Cree acopladores articulados (engranajes cinemáticos) para permitir el movimiento entre diferentes tipos de engranajes para la transmisión de energía.
- Defina resortes lineales y no lineales en aplicaciones que no tienen una rigidez torsional y flexional cuando se extienden.
- Defina contactos 3D (con la fricción estática y la dinámica) para capturar la interacción existente entre dos o más piezas en contacto.
- Incluya efectos de amortiguación para reducir la amplitud de las oscilaciones de un sistema oscilante.

Interprete los resultados con unas herramientas de visualización potentes e intuitivas. Cuando haya completado la ejecución de la simulación de movimiento, COSMOSMotion ofrece una gama de herramientas de visualización de resultados que le permiten comprender el rendimiento del diseño.

- Cree trazados XY de datos numéricos para todo el ciclo de simulación.
- Represente múltiples trazados XY en la misma gráfica.
- Visualice vectores de desplazamiento, velocidad, aceleración y fuerza en los vínculos.
- Visualice el barrido de cualquier punto de un sólido durante una simulación y genere una curva de referencia directamente sobre una pieza de SolidWorks.
- Compruebe si hay piezas en colisión cuando se mueve el ensamblaje.

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

- Use los formatos eDrawings® o AVI de COSMOSMotion para capturar y comunicar el movimiento físico a los demás.
- Genere gráficos con datos numéricos en el formato de Microsoft® Excel en cualquier sistema de coordenadas.
- Exporte gráficos utilizando diferentes sistemas de referencia (pieza).



Las cargas de movimiento y las fuerzas en los vínculos se transfieren perfectamente de COSMOSMotion a COSMOSWorks para realizar un análisis de tensiones.

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

