

# SOLIDWORKS PLASTICS

## OBJETIVO

En empresas que diseñan piezas o moldes de inyección de plástico, el software SOLIDWORKS® Plastics ayuda a los usuarios a predecir y evitar defectos de fabricación durante las fases iniciales del diseño de piezas y moldes, lo que elimina el elevado coste de tener que volver a realizar los moldes y contribuye a mejorar la calidad de las piezas, así como a reducir el tiempo de comercialización.

## DESCRIPCIÓN

SOLIDWORKS Plastics ofrece herramientas de simulación de ingeniería asistida por ordenador (Computer-Aided Engineering, CAE) que predicen cómo fluye el plástico fundido durante el proceso de moldeo por inyección, un método de fabricación utilizado para producir más del 80 por ciento de todos los productos plásticos. La capacidad de prever cómo fluirá el plástico permite predecir los defectos de fabricación. Al poder predecir estos defectos, los usuarios pueden cambiar la geometría del molde, las condiciones de procesamiento o el material plástico para eliminar o minimizar los potenciales defectos, ahorrar energía, recursos naturales, tiempo y dinero.

## VENTAJAS

- Evite gastos inesperados: los productos de SOLIDWORKS Plastics se pueden utilizar para optimizar el espesor de la pared de la pieza, las ubicaciones de las entradas y el tamaño y el diseño de los sistemas de canales de colada para garantizar que el molde funcione correctamente a la primera y reducir o eliminar la necesidad de tener que repetirlo.
- Reduzca los defectos de fabricación y volumen de desechos: SOLIDWORKS Plastics facilita el análisis de las iteraciones de diseño en las etapas iniciales del desarrollo del producto, cuando el coste de los cambios es más bajo y el impacto en la viabilidad de fabricación es mayor. Esto mejora la calidad de las piezas y minimiza el volumen de desechos.
- Reduzca retrasos en el tiempo de comercialización: SOLIDWORKS Plastics ayuda a predecir y evitar posibles defectos de fabricación antes de la producción de cualquier herramienta de moldeo. De este modo, logra eliminar prácticamente la necesidad de repetir los moldes (una labor costosa que requiere mucho tiempo) y se garantiza el cumplimiento de los plazos del proyecto y las fechas de entrega sin salirse del presupuesto.
- Evite "islas de automatización" ineficientes: SOLIDWORKS Plastics ofrece herramientas de generación de informes automatizados que facilitan el intercambio y la interpretación de resultados de simulación y permite un mayor grado de colaboración entre los equipos de desarrollo en diferentes sitios.

## CAPACIDADES

### SOLIDWORKS PLASTICS STANDARD

SOLIDWORKS Plastics Standard es un software de moldeo por inyección de plástico fácil de usar que guía a los diseñadores de piezas durante el proceso de optimización de sus diseños, lo que mejora la calidad de las piezas y reduce el tiempo de comercialización.

### SOLIDWORKS PLASTICS PROFESSIONAL

SOLIDWORKS Plastics Professional guía a los diseñadores y creadores de moldes a lo largo del proceso de optimización de sus diseños, lo que elimina la necesidad de repetir el costoso trabajo de creación de moldes.

### SOLIDWORKS PLASTICS PREMIUM

SOLIDWORKS Plastics Premium guía a los diseñadores y fabricantes de moldes a lo largo del proceso de optimización de sus diseños, mediante el análisis de los diseños de línea de refrigeración del moldeo por inyección y la predicción de la deformación de la pieza moldeada. No todas las capacidades están disponibles en todos los paquetes o para todos los estudios.

### SOPORTE DE DISEÑO DE SOLIDWORKS

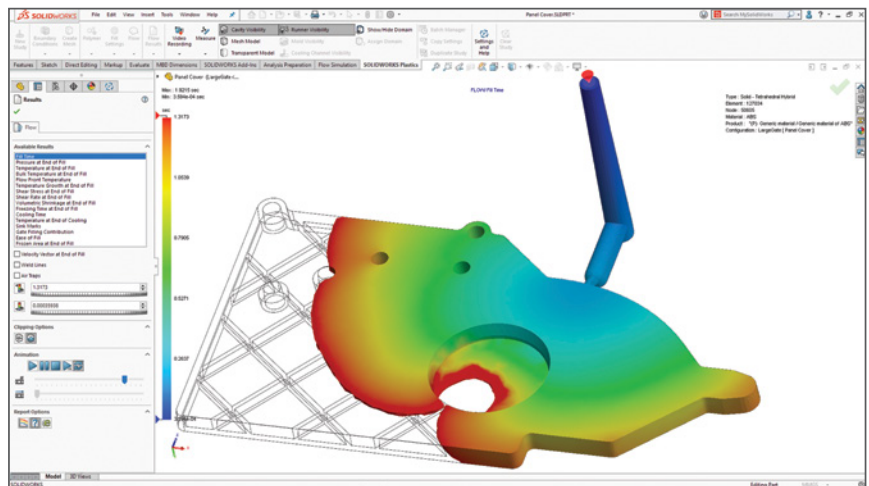
- Archivos nativos de SOLIDWORKS
- Se asocia con la geometría de SOLIDWORKS
- Totalmente integrado en SOLIDWORKS 3D CAD

### ANÁLISIS GENERAL Y MALLADO

- Generación automatizada de malla
- Creación de malla guiada y configuración del análisis
- Controles de refinamiento de mallado globales y locales
- Malla sólida 3D
- Malla de contorno (vaciado)

## COMPATIBILIDAD CON GEOMETRÍA DE MOLDES

- Asistente de diseño de canales
- Bebederos y canales
- Canales calientes y fríos
- Moldes de varias cavidades
- Moldes compuestos
- Líneas de enfriamiento
- Deflectores y burbujas
- Canales de refrigeración conformal
- Inserciones de molde
- Categoría del dominio del canal



## RESULTADOS (LISTA PARCIAL)

- Compatibilidad con eDrawings®
- Tiempo de llenado, facilidad de llenado, asesor de resultados
- Perfil de presión
- Perfiles de temperatura del molde y la pieza
- Tasa de cizallamiento
- Tiempo de refrigeración
- Líneas de soldadura, atrapamientos de aire, depresiones superficiales, perfiles de depresiones superficiales
- Fracción de capa fría
- Fuerza de cierre, duración del ciclo
- Contracción volumétrica
- Desplazamiento (deformación de piezas)
- Exportación a ABAQUS®, ANSYS®, Digimat®

## BASE DE DATOS DE MATERIALES DE PLÁSTICO

- Amplias bases de datos de termoplásticos, materiales de moldes y refrigerantes
- Personalización de bases de datos de materiales

## FUNCIONES DE SIMULACIÓN

- Fase de llenado
- Fase de empaquetado
- Análisis de refrigeración
- Predicción de deformación

## FUNCIONES DE SIMULACIÓN AVANZADAS

- Sobremoldeado de insertos de piezas
- Sobremoldeado de inyección múltiple
- Análisis de la orientación de las fibras
- Entradas de válvula
- Análisis de ventilación
- Inserciones de molde
- Moldeado por inyección asistido por gas
- Moldeado por coinyección
- Birrefringencia
- Moldeado de inyección reactivo
- Análisis de refrigeración conformal
- Análisis de deformación

## COMPATIBILIDAD DE IDIOMAS

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

## La plataforma 3DEXPERIENCE® impulsa nuestras aplicaciones y ofrece un extenso portfolio de experiencias que dan solución a 11 industrias diferentes.

Dassault Systèmes, The 3DEXPERIENCE Company, es un catalizador del progreso humano. Proporcionamos a las empresas y a las personas entornos virtuales de colaboración para dar rienda suelta a la imaginación en materia de innovación sostenible. Mediante la creación de "gemelos virtuales" de elementos reales con nuestras aplicaciones y plataforma 3DEXPERIENCE, los clientes traspasan los límites de la innovación, el aprendizaje y la producción.

Los 20 000 empleados de Dassault Systèmes están aportando valor a más de 270 000 clientes de todo tipo, de cualquier sector y en más de 140 países. Si desea obtener más información, visite [www.3ds.com/es](http://www.3ds.com/es).

