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 moldeado 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 el 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 los 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 moldeado. 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 sin salirse del presupuesto.
- Evite las "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

Ayuda a garantizar durante el proceso de diseño que las piezas son aptas para la fabricación. SOLIDWORKS Plastics Standard es un software fácil de comprender y de utilizar que está integrado por completo en el CAD de SOLIDWORKS, lo que le permite analizar y modificar los diseños de las piezas a la vez que perfecciona la forma, el ajuste y la función.

SOLIDWORKS PLASTICS PROFESSIONAL

Se basa en SOLIDWORKS Plastics Standard, pero cuenta con compatibilidad añadida para el análisis de diseño de moldes. Con herramientas fáciles de utilizar, puede analizar rápidamente los diseños de moldes de una sola cavidad, de varias cavidades y compuestos, incluidos orificios, canales y entradas, para estimar la duración del ciclo y optimizar el diseño del sistema de alimentación.

SOLIDWORKS PLASTICS PREMIUM

Incluye SOLIDWORKS Plastics Professional con una funcionalidad de simulación avanzada para analizar diseños de líneas de refrigeración de moldes y la deformación de las piezas. La optimización de las líneas de refrigeración minimiza la duración de los ciclos y reduce los costes de fabricación.

SOPORTE DE DISEÑO DE SOLIDWORKS

- Archivos nativos de SOLIDWORKS
- Asociado a la geometría de SOLIDWORKS
- Totalmente integrado en el CAD 3D de SOLIDWORKS

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

- Diseño de canales
- Orificios y canales
- Canales calientes y fríos
- Moldes de varias cavidades
- Moldes compuestos
- Líneas de refrigeración
- Deflectores y pozos tubulares
- Canales de refrigeración conformal
- Insertos de molde
- Diseños de canales y cavidades cíclicas y simétricas

RESULTADOS (LISTA PARCIAL)

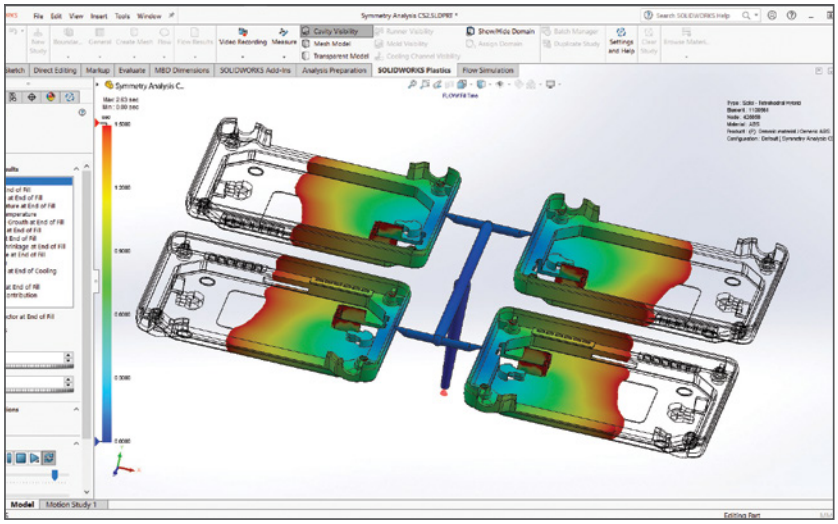
- Compatibilidad con eDrawings®
- Tiempo de llenado, facilidad de llenado, asesor de resultados
- Perfil de presión
- Perfiles de temperatura del molde y la pieza
- Velocidad de cizallamiento
- Tiempo de refrigeración
- Líneas de soldadura, atrapamientos de aire, depresiones superficiales
- Fracción 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

- Bases de datos de termoplásticos, termoendurecibles, 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
- Insertos de moldes
- Moldeado por inyección asistido por gas o agua
- Moldeado por coinyección
- Birrefringencia
- Moldeado de inyección reactivo
- Análisis de refrigeración conformal

COMPATIBILIDAD DE IDIOMAS

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

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

Dassault Systèmes, The **3D**EXPERIENCE 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 **3D**EXPERIENCE, 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**.

3DEXPERIENCE®

©2021 Dassault Systèmes. Todos los derechos reservados. **3D**EXPERIENCE, el icono de Compass, el logotipo de 3DS, CATIA, BIOVIA, GEOVIA, SOLIDWORKS, 3DVIA, ENOVIA, NETVIBES, MEDIDATA, CENTRIC PLM, 3DEXCITE, SIMULIA, DELMIA y IFWE son marcas comerciales o marcas registradas de Dassault Systèmes, una Sociedad Anónima Europea francesa (Registro Mercantil de Versalles # B 322 306 440), o sus filiales en Estados Unidos u otros países. El resto de marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios. El uso de cualquier marca comercial de Dassault Systèmes o sus filiales está sujeto a su aprobación expresa por escrito.

DASSAULT SYSTEMES | The **3D**EXPERIENCE® Company

América
Dassault Systèmes
175 Wyman Street
Waltham, MA, 02451
EE. UU.

Europa/Oriente Medio/África
Dassault Systèmes
10, rue Marcel Dassault
CS 40501
78946 Vélizy-Villacoublay Cedex
Francia

Asia-Pacífico
Dassault Systèmes K.K.
ThinkPark Tower,
2-1-1 Osaki, Shinagawa-ku,
Tokyo 141-6020
Japón