



0000
0000
0000
0000

FABRICACIÓN ADITIVA EN CREO

CREO ACORTA DISTANCIAS ENTRE EL CAD 3D Y LA FABRICACIÓN ADITIVA.

CON CREO, LO QUE DISEÑA ES REALMENTE LO QUE IMPRIME.

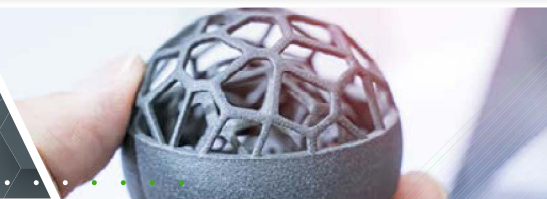
Con Creo, ahora puede diseñar, optimizar, validar y ejecutar una comprobación de impresión dentro de un entorno único, reduciendo el tiempo del proceso general, el aburrimiento y los errores. Cuando esté listo, solo tiene que enviar el fichero directamente a la impresora 3D. Puede realizar diseños para la fabricación aditiva en polímeros y en metales y conectar directamente con la impresora que usted prefiera con su perfil de impresión y estructuras de soporte optimizados. No tendrá que tomarse las molestias de cambiar entre diferentes paquetes de software. Nuestras prestaciones de impresión de metal cubren la mayoría de las impresoras de metal disponibles actualmente en el mercado.



DIGITAL TRANSFORMS PHYSICAL

0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000
0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000
0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000
0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000

CREO PARAMETRIC



»»» CONEXIÓN DIRECTA CON LAS IMPRESORAS DE PLÁSTICO DE 3D SYSTEMS Y CON LAS OFICINAS DE SERVICIOS DE IMPRESIÓN I.MATERIALISE Y 3D SYSTEMS >

- Función de fábrica: imprima las piezas, asigne los materiales, colores y calcule la creación y el material de creación directamente desde Creo.
- Capacidad para realizar pedidos de piezas directamente a los servicios de impresión bajo demanda (ODM) de i.materialise y 3D Systems.

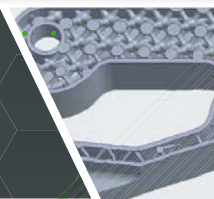
»»» CONEXIÓN DIRECTA CON IMPRESORAS DE PLÁSTICO EN LA BIBLIOTECA DE MATERIALISE >

- Función de fábrica: imprima piezas de plástico directamente desde Creo.
- Gestione los controladores y perfiles de impresión para impresoras de plástico en la biblioteca.
- La capacidad de imprimir estructuras de soporte requiere [Creo Additive Manufacturing Advanced Extension for Materialise](#).
- Materialise proporciona perfiles de impresión optimizados para cada impresora de su biblioteca Materialise. Procesadores de compilación disponibles desde Materialise.



El formato de mecanizado 3D (3MF) es un formato de archivo admitido por la industria que pueden utilizar las aplicaciones para enviar modelos CAD 3D con total fidelidad a un conjunto de otras aplicaciones, plataformas, servicios e impresoras. Con la especificación 3MF, las empresas pueden centrarse en la innovación en lugar de hacerlo en los problemas básicos relacionados con la interoperabilidad. PTC es miembro directivo del Consorcio 3MF.

EXTENSIÓN CREO ADDITIVE MANUFACTURING

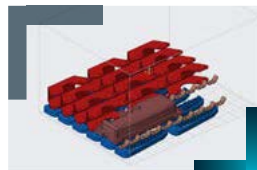


»»» MODELADO DE CELOSÍA >



- Optimización de las estructuras de celosía con la simulación.
- Cree estructuras de celosía controladas paramétricamente y piezas totalmente detalladas con propiedades de masa precisas. Gracias al control de la variabilidad, puede optimizar las celosías para lograr su objetivo de ingeniería.
- Utilice el espectro completo de estructuras celulares, tales como: 2 ½ D, 3D basado en viga, controlado por fórmulas, tipo de celda personalizada y estocástico para volúmenes cerrados y tejidos abiertos.
- Beneficiarse de las transiciones de celosía entre celosías basadas en vigas y los parches de revestimiento inferior soportados de un modelo basándose en la orientación de la creación y en el ángulo crítico.
- Utilice un nuevo comando de celosía para combinar dos o más celosías separadas, lo que da lugar a una estructura de celosía continua.
- Simulación FEA mejorada de celosías basadas en vigas BREP completas y muy densas usando la representación homogeneizada, combinada con Creo Simulate para analizar la respuesta lineal, estática y modal de una pieza.
- Variabilidad de la celosía basada en resultados FEA.

»»» CREAR, MODIFICAR, GESTIONAR Y GUARDAR CONJUNTOS DE BANDEJA DE IMPRESIÓN >



- Defina una bandeja de impresión específica de la impresora, donde el conjunto de bandeja sea el almacén del trabajo de impresión 3D.
- Añada piezas en cualquier momento, defina posicionamientos y rotaciones, asigne materiales/colores, etc.

»»» POSICIONAMIENTO Y ANIDAMIENTO AUTOMÁTICOS EN CONJUNTOS DE BANDEJA DE IMPRESIÓN >



- Optimice la orientación de las piezas en una bandeja de impresión según las especificaciones de la impresora.
- Anide piezas en conjuntos de bandeja de impresión (asumiendo que la impresora soporte piezas anidadas).

»»» DIRECCIÓN DE CREACIÓN >

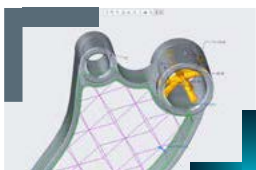


- Defina la orientación óptima para imprimir su diseño.

CREO ADDITIVE MANUFACTURING ADVANCED EXTENSION FOR MATERIALISE



CONEXIÓN DIRECTA CON IMPRESORAS DE METAL EN LA BIBLIOTECA DE MATERIALISE >



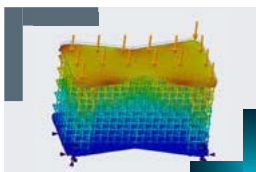
- Función de fábrica: imprima las piezas, asigne los materiales y colores, y calcule la creación y el material de creación directamente desde Creo.
- Perfiles de impresión optimizados para cada impresora en la biblioteca de Materialise. Procesador de compilación disponible en Materialise.

GENERAR Y PERSONALIZAR ESTRUCTURAS DE SOPORTE DE METAL >



- Las estructuras de soporte basadas en Materialise (punto, línea, refuerzo, membrana, árbol, híbrido, contorno y bloque) se generan en el conjunto de la bandeja una vez que se coloca la pieza en la bandeja y se selecciona la impresora.
- Los soportes se desarrollan en Creo y se actualizan cuando se cambian los modelos.
- Los parámetros del soporte dependen de la impresora en particular y el usuario puede modificarlos.
- En caso de que sea necesario, los usuarios pueden modificar el soporte específico de las estructuras.

SIMULACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE CELOSÍAS EMPLEANDO IDEALIZACIONES EN CREO SIMULATE Y CREO SIMULATION LIVE >



- Simulación más rápida de celosías mediante una representación simplificada.

DEFINICIÓN DE LA DIRECCIÓN DEL SOPORTE DE LA IMPRESORA EN MODO PIEZA Y COLOCACIÓN DIRECTA EN LA BANDEJA DE IMPRESIÓN >



- Mejor posicionamiento de la pieza en el conjunto de bandeja según una optimización multiobjetivo en el modo Pieza.

EXPORTACIÓN DE LA ESPECIFICACIÓN 3MF CORE Y SOPORTE DE LA EXTENSIÓN DE MATERIALES Y COLORES >



- Exportación de la geometría de Creo según el formato 3MF.

SOLUCIONES CAM DE CREO

Versión de Creo	8	9	10	11
Extensión Creo Additive Manufacturing				
Modelado de celosía (viga, basado en fórmulas y estocástico)
Celosías estocásticas con algoritmo Delaunay y reconocimiento de aristas
Celosías estocásticas y opción de forma trabecular para triangulación de Voronoi
Representación homogeneizada de celosías para obtener una simulación más rápida y reducir el peso de los ficheros almacenados
Celdas personalizadas (basadas en fichero .prt de Creo)
Mejoras en celdas personalizadas y soporte de tejidos y curvas
Eliminación selectiva de vigas colgantes
Variabilidad de celosías basada en referencias geométricas
Variabilidad de celosías automática basada en resultados de simulación (para celosías basadas en vigas)
Conjuntos de bandeja de impresión: colocar, anidar, modificar, gestionar, verificar interferencias y guardar
Inserción de varias piezas en el Conjunto de bandeja en un paso
Soporte de tejidos abiertos en celosías estocásticas		.	.	.
Desvío de pared variable para celosías controladas por fórmulas		.	.	.
Tipo de celda basada en viga rómbico, rómbico con dodecaedro de estructura en rombo, dodecaedro alargado, augético con dos ángulos y augético con un ángulo			.	.
Variabilidad de celosía automática basada en resultados de simulación (para celosías gobernadas por fórmulas)			.	.
Soporte del tipo de celda IWP para celosías gobernadas por fórmulas			.	.

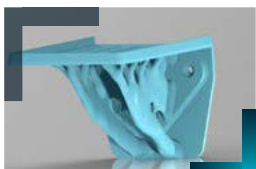
Versión de Creo	8	9	10	11
Creo Additive Manufacturing Advanced Extension for Materialise				
Soporte de las impresoras de metal en la biblioteca de Materialise (gestionar los controladores y perfiles de impresión)
Generación y personalización de estructuras de soporte de metal
Estructuras de soporte adicionales: Árbol, Cono e Híbrida
Optimización de la dirección del soporte de la impresora en modo Pieza y dirección de la posición en la bandeja de impresión
Optimización multiobjetiva de la dirección de creación de impresión y detección de vértices y aristas salientes
Estructuras de soporte definidas por el usuario		.	.	.

Versión de Creo	8	9	10	11
Simulación de procesos aditivos de Amphyon para Creo				
Simulación de piezas, celosías y soportes en el Conjunto de bandeja. Para impresoras 3D de metal de lecho de polvo
Creación de modelos compensados y su inserción en el árbol del modelo del Conjunto de bandeja

DISEÑO GENERATIVO DE CREO CON FABRICACIÓN ADITIVA



EXTENSIÓN CREO GENERATIVE TOPOLOGY >



Optimice los diseños de acuerdo con sus requisitos

- Configure su escenario sin contratiempos. Solo tiene que seleccionar espacios de diseño, añadir sus cargas y restricciones, y, a continuación, definir los objetivos, el material y el proceso de fabricación para el escenario. Utilice los resultados como su diseño final o continúe creando iteraciones.
- Soporte de muchos requisitos de fabricación comunes, desde la fabricación aditiva hasta la fabricación tradicional.
- Capacidad para obtener una vista previa e interrogar el diseño optimizado, junto con resultados de simulación. Proceso interactivo cuyos resultados se actualizan dinámicamente con modificaciones realizadas en la geometría y la configuración.
- Reconstrucción automática de los resultados optimizados para enriquecer una geometría b-rep o un modelo teselado.
- Optimización de un factor de seguridad determinado. Realización de optimizaciones modales basadas en la respuesta en frecuencia deseada.

EXTENSIÓN CREO GENERATIVE DESIGN >



Considere varios escenarios en paralelo

- Uso de la potencia de la nube.
- Identifica automáticamente las mejores opciones, incluyendo las que puede no haber considerado.
- Permite que los ingenieros de diseño júnior contribuyan antes al proceso de diseño usando GDx para convertir requisitos de productos en diseños.



LAS VENTAJAS DE CREO

Creo es la solución CAD 3D que le ayuda a acelerar la innovación de productos para crear productos mejores con mayor rapidez. Creo es fácil de aprender y utiliza un método basado en modelos para pasar fácilmente de las fases tempranas del diseño de productos hasta la fabricación y más allá. Al combinar potentes funcionalidades comprobadas con tecnologías nuevas, como el diseño generativo, la simulación en tiempo real, el mecanizado avanzado, IIoT y la realidad aumentada, Creo le ayuda a iterar más rápidamente, reducir costes y mejorar la calidad de los productos. Creo también está disponible como producto SaaS, proporcionando innovadoras herramientas basadas en la nube para una colaboración en tiempo real y una gestión de licencias e implementación simplificadas. El mundo del desarrollo de productos se mueve rápidamente, y únicamente Creo ofrece las herramientas de transformación necesarias para crear una ventaja competitiva y ganar cuota de mercado.

Visite la [página de soporte de PTC](#) para obtener los requisitos del sistema y el soporte de plataformas más actualizados.

© 2024, PTC Inc. (PTC). Todos los derechos reservados. La información aquí contenida se proporciona únicamente con fines informativos, puede ser modificada sin previo aviso y no constituye una garantía, compromiso ni oferta por parte de PTC. PTC, el logotipo de PTC y todos los nombres y logotipos de productos de PTC son marcas comerciales o marcas registradas de PTC o sus filiales en los Estados Unidos y en otros países. Los demás nombres de productos y empresas pertenecen a sus respectivos propietarios. El momento del lanzamiento de un producto, incluidas las funcionalidades, puede variar a criterio de PTC.

266700-Computer-Aided-Manufacturing-Capabilities-in-Creo Additive Manufacturing-0324-es



DIGITAL TRANSFORMS PHYSICAL