

# Creo Composite Design and Manufacturing Extensions

Diseño y fabrica piezas ligeras y duraderas

Desde el sector aeronáutico y de defensa hasta el sector de la energía eólica, los materiales compuestos se están incorporando cada vez más al proceso de diseño de ingeniería. Los materiales compuestos ofrecen una solución singular para la optimización de productos o piezas.

A lo largo del proceso de diseño de ingeniería, hay múltiples maneras de navegar por la construcción de un producto o de una pieza. Los métodos tradicionales de mecanizado tienen el aspecto de fresado o moldeo de alta velocidad. Cada vez más empresas aprovechan las ventajas que ofrecen los materiales compuestos en su proceso de diseño. El uso de estos materiales ofrece una solución sostenible y optimizada para el proceso de diseño de ingeniería.

Entre algunos ejemplos de materiales compuestos se incluyen la fibra de carbono, la fibra de vidrio y Kevlar. Con frecuencia, estos materiales compuestos se tejen o cosen para formar un tejido. Para formar el diseño, los materiales compuestos se apilan unos sobre otros y se pegan con resina. Cuando los materiales se endurezcan, el resultado es una estructura fuerte, pero ligera.

Los materiales compuestos proporcionan la ventaja de poder mezclar e intercambiar tejidos para crear fortaleza, flexibilidad y absorción de impactos de manera muy localizada en el diseño. La estructura resultante que obtenemos está increíblemente optimizada para satisfacer los objetivos de ingeniería correctos.

Presentamos Creo Composite Design and Manufacturing Extension (CDM) y Creo Composite Design and Manufacturing Advanced Extension (CDMA), las

incorporaciones más recientes al conjunto de soluciones de Creo. Si bien ambas extensiones proporcionan soporte para materiales compuestos, CDMA se centra más en las ventajas de mecanizado y flujos de trabajo más avanzados a la hora de diseñar materiales compuestos.

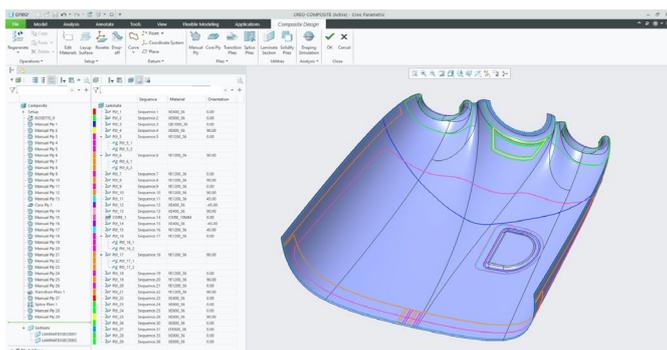
## Principales ventajas

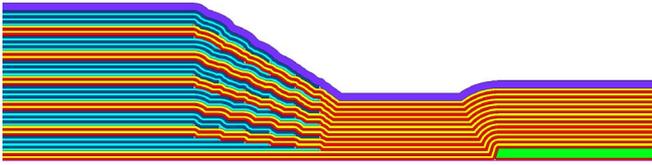
- Integración completa del diseño compuesto en Creo
- Diseño, simulación y validación de productos compuestos sin tener que abandonar el entorno de Creo
- Garantía de la capacidad de producción de las capas de material y contornos de las capas planas correctas para el mecanizado
- Funciones de transición y empalme incluidas
- Mejora de la calidad de productos de material compuesto a través del soporte de procesos de fabricación guiada por láser
- Automatización de la generación de la documentación de procesos
- Reducción del retrabajo y los desechos de producción
- Integración completa de la interacción automática con Creo Simulate

## Prestaciones y especificaciones

### Funciones de capa de material

- Ayuda en las definiciones de capa de material con nuevos tipos de curva
- Soporte para núcleos, incluyendo la definición de inclinaciones
- Fácil visualización de la acumulación de capas de material con sección especial de capa de material
- El diseño basado en zonas proporciona la capacidad de aplicar un diseño compuesto conceptual "descendente" mediante regiones de zona y recetas de agrupación de zonas para la creación automática de capas de material.





## Preparación de mecanizado

- Ejemplos básicos
- Soporte para ficheros de proyección láser
- Extensión de los límites de capa de material para la preparación para la fabricación
- Automatización de la generación del libro de capas de material

## Laminación

- Fácil gestión de la administración de capas de material a través de un árbol de elementos laminados dedicado
- Opción de laminado sólido y tejido de línea de plegado virtual (IML)
- Cálculo de las propiedades completas de masa de elementos laminados

## Análisis e integración

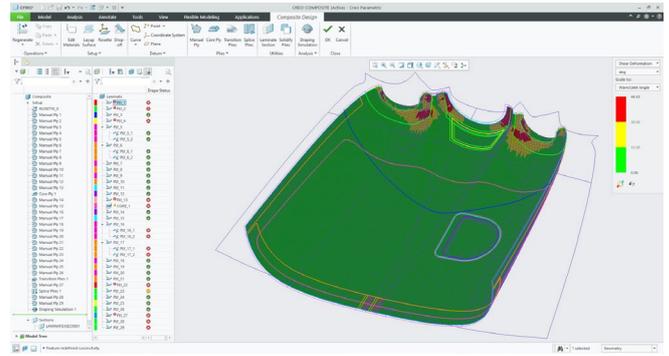
- Análisis de producibilidad con simulación de drapado avanzada
- Alerta de infracción de ancho de rollo
- Integración completa con Creo Simulate
- Integración con Windchill
- Interfaz a herramientas de análisis de terceros

# >>> LAS VENTAJAS DE CREO

Creo es la solución de 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, la fabricación avanzada, 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.

© 2024, PTC Inc. 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, condición ni oferta por parte de PTC. PTC, el logotipo de PTC, Product & Service Advantage, Creo, Elements/Direct, Windchill, Mathcad, Arbortext, PTC Integrity, Servigistics, ThingWorx, ProductCloud y el resto de logotipos y nombres de producto de PTC son marcas comerciales o marcas registradas de PTC o de sus filiales en Estados Unidos y otros países. Los demás nombres de productos y empresas pertenecen a sus respectivos propietarios.

291650-PTC-Creo®-Composite-Design-DS-ES-0224



## Compatibilidad con idiomas

Inglés, alemán, francés, italiano, español, japonés, chino (simplificado y tradicional), coreano, ruso y portugués (Brasil).

## Soporte de plataformas y requisitos del sistema

Para obtener más información y conocer los requisitos del sistema, visite la dirección: [Página de soporte de PTC.](#)

## Más información

Visite la dirección: <https://www.ptc.com/es/products/creo>