

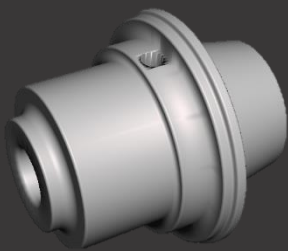


CONTENIDO DEL CURSO

FUSION 360 | FORMACIÓN INGENIERÍA INVERSA

El curso de Ingeniería inversa se presenta mediante la resolución de los 5 casos prácticos, los cuales abarcan todos los tipos de proyectos que nos encontraremos en el sector. En cada caso se aplicará la metodología mas eficaz para obtener el diseño y se explicarán todas las herramientas específicas que tiene fusion para ello.

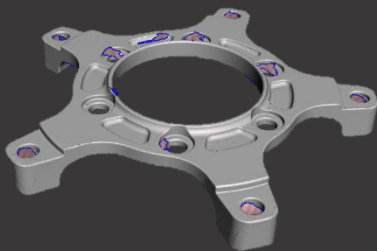
CASO 1



Se lleva a cabo el proceso de Ingeniería inversa de un archivo de malla en óptimas condiciones y de un tipo de pieza mecánica con características bien definidas. No suele ser un caso habitual, pero representa la gran mayoría de piezas descargadas de forma gratuita en formato *.STL

- Posicionamiento y orientación de la malla
- Generación automática de grupos de caras
- Modificación de grupos de cara mediante edición directa
- Conversión de malla a sólido de forma automática

CASO 2



Se lleva a cabo el proceso de Ingeniería inversa de un archivo de malla con defectos (obtenida mediante escaneo 3d) y de un tipo de pieza mecánica. Es el caso más habitual en los procesos de ingeniería inversa del sector mecánico.

- Posicionamiento y orientación de la malla
- Preparación de la malla: (Reparación, reducción, remallado)
- Generación de planos y rectas con referencia a la malla
- Generación de secciones a la malla
- Reconocimiento de geometrías planas de forma automática
- Herramientas de diseño orientadas a la ingeniería inversa

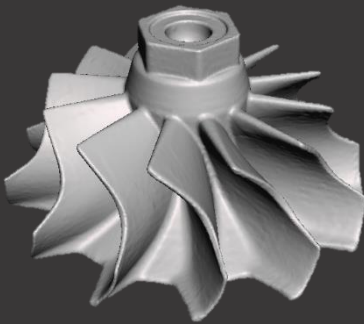


CONTENIDO DEL CURSO

FUSION 360 | FORMACIÓN INGENIERÍA INVERSA

CASO 3

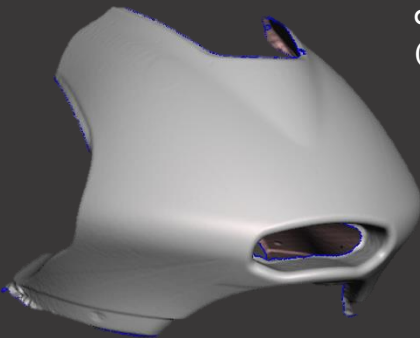
Se lleva a cabo el proceso de Ingeniería inversa de un archivo de malla con defectos (obtenida mediante escaneo 3d) y de un tipo de pieza orgánica. Este tipo de piezas presentan geometrías y superficies complejas por lo que se recurre a herramientas de diseño más sofisticadas.



- Posicionamiento y orientación de la malla
- Preparación de la malla: (Reparación, reducción, remallado)
- Generación de planos y rectas con referencia a la malla
- Generación de secciones de malla
- Reconocimiento de geometrías y adaptación mediante sp-lines
- Herramientas específicas de diseño de sólido para este tipo de diseños
- Herramientas específicas de superficies para este tipo de diseños

CASO 4

Se lleva a cabo el proceso de Ingeniería inversa de un archivo de malla en óptimas condiciones y de un tipo de pieza orgánica. Este es el caso más complejo. En adición a los casos anteriores, habrá que extrapolar el diseño por lo que es importante conocer y saber usar todas las herramientas de que se dispone en Fusion 360. Además, se presenta el módulo forma libre (Tsp-line) y las herramientas específicas para ingeniería inversa



- Posicionamiento y orientación de la malla
- Preparación de la malla: (Reparación, reducción, remallado)
- Generación de planos y rectas con referencia a la malla
- Generación de secciones de malla
- Módulo de forma libre o Tsp-line y herramientas específicas
- Herramientas de croquis 3D
- Proyecciones 3d en superficies complejas
- Herramientas específicas de superficies para forma libre.



CONTENIDO DEL CURSO

FUSION 360 | FORMACIÓN INGENIERÍA INVERSA

CASO 5 (ADICIONAL)

En este caso se presenta una forma sencilla de realizar una “ingeniería Inversa” sin necesidad de escaneres 3d, con menor precisión pero en muchos casos extremadamente util.

- Introducción de lienzos, posicionamiento y calibración
- Herramientas de diseño específicas