

www.rapidform.com

Software de CAT de repetibilidad probada

XOV™
VERIFIER


RAPIDFORM®

Prestaciones industriales para inspección de datos de escaneado 3D

POTENTE, AUTOMATIZADO Y FÁCIL DE USAR

Exactitud, Exactitud y Exactitud!

- Núcleo de cálculo geométrico certificado por el PTB Alemán, NIST Americano y NPL Británico
- Mayor exactitud y repetibilidad que cualquier otro software de escaneado
- Análisis de geometría CAD-a-Escaneado sin ninguna aproximación de geometría

Verificar Piezas

- Escanee prácticamente cualquier pieza y genere análisis de desviación por mapas de color en minutos
- Compare piezas con modelos CAD u otros escaneados

Inspeccione piezas múltiples rápidamente con escaneado guiado y cálculo automático

- Escanee en la línea de producción con instrucciones en pantalla sencillas para rutinas de inspección preplaneadas.
- Genere informes de inspección completos, incluyendo mapas de color y GD&T, con un solo clic.

Realice GD&Ts sofisticados fácilmente

- Medición y tolerancia de partes con solo unos pocos clics
- Cada medición se hace repetible en cuanto se ha creado

Comparta resultados de inspección y colabore a través de Internet

- Comparta los resultados con sus compañeros fácilmente a través de modelos interactivos en un explorador de red
- Publique informes en formatos PDF, PowerPoint, Excel y de texto, con imágenes 3D interactivas e informes detallados

Cree informes de análisis de tendencias y use los resultados en controles de proceso estadísticos

- Inspección sistemáticamente piezas múltiples para descubrir y rastrear tendencias
- Envíe resultados a bases de datos PLM/PDM corporativas con el API de RapidformXOV

Use datos de escáneres 3D y otros instrumentos

- Combine datos de fuentes múltiples, incluyendo CMMs, rastreadores y brazos articulados
- Escanee y genere resultados en tiempo real con *liveInspect* y *liveScan*

CAPACIDADES

Análisis de desviaciones entre CAD y modelo o entre dos partes

- Escanee prácticamente cualquier pieza y genere análisis de desviación por mapas de color en minutos
- Compare piezas con modelos CAD u otros escaneados

Capacidades de GD&T en profundidad

- Distancia, ángulo, radio, posición, planitud, rectitud, circularidad, cilindridad, concentricidad, perpendicularidad, paralelismo, angularidad, perímetro circular y total
- El primer software de su clase que ofrece capacidades de análisis de condición de materiales(LMC& MMC)
- Cumple el ANSI Y14.5B 1994

Análisis de desviación específico

- Mapeado de desviación a color de contorno, curva de silueta, arista virtual y geometría de referencia
- Análisis de desviación predefinido por puntos de comparación

Automatización sencilla del proceso de inspección completo

- En cuanto inspecciona una parte, XOV aprende como inspeccionar automáticamente todas las partes similares
- Todas las partes del proceso de inspección son automáticas – incluyendo datums y alineamiento RPS
- Los informes se actualizan y exportan como parte de la inspección repetida con un clic

liveInspect™ & liveScan™ – Escaneado guiado a tiempo real

- Inspecciones preplaneadas pueden ser realizadas por cualquiera
- El usuario es guiado a través del proceso de escaneado por instrucciones en pantalla
- Alineamiento de CAD, análisis de desviaciones y GD&Ts se calculan al vuelo durante el escaneado

Alineamiento CAD sofisticado y totalmente automatizado

- Alineamientos 3-2-1, basado en datum, referencia de objetivos, N puntos, perfil de sección y best fit exactos y probados en la industria
- Cada alineamiento se puede repetir a sin intervención del usuario

Gestión de ficheros de gran tamaño

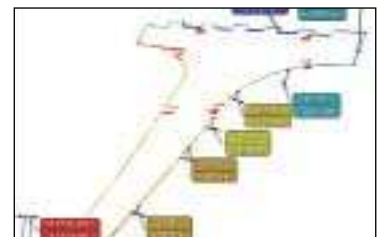
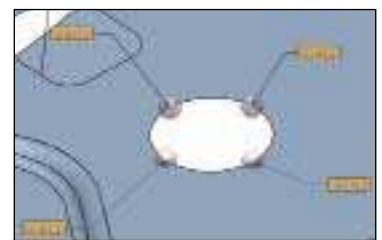
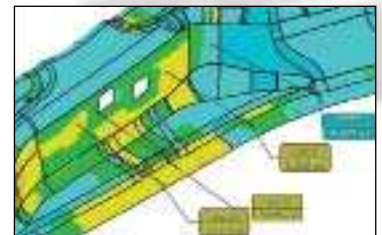
- Trabaje con datos de gran tamaño que contienen mas de 100 millones de puntos y polígonos
- Exceda los límites de la memoria RAM con tecnología dinámica de memoria caché

Generación de informes flexible y fácil de usar

- Interfaz similar a PowerPoint para una sencilla creación de informes
- Enlazado paramétricamente a los resultados de inspección de forma que los informes se actualizan automáticamente
- Potente colaboración a través de la red con intercambio de modelos 3D interactivos(no requiere software extra)
- Exporte archivos PDF, HTML, MS-Excel Y MS-PowerPoint con un modelo 3D integrado

Gestor de proyectos de inspección con interfaz intuitivo

- Permite automatización sin necesidad de macros y codificaciones
- Cada medición en el archivo nominal(modelo CAD) se aplica directamente al modelo escaneado

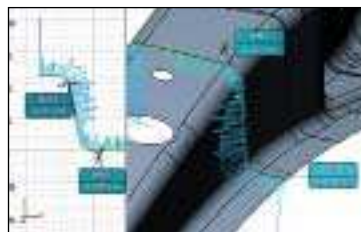


1
2
3
4

1. Desviación de secciones(Perfil de curva)
2. Puntos master(Simulación de sonda táctil)
3. Curvas de silueta(Curvas de corte/partición)
4. Aristas de contorno
(Chapa metálica/inyección de plástico)

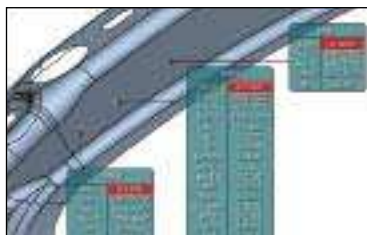
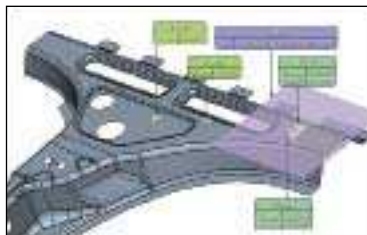
5	6
---	---

5. Desviación de superficie(Perfil de superficie)
6. Aristas virtuales(Puntos extendidos)



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

OBJETIVOS DE INSPECCIÓN



7
8
9

7. GD&T en 2D & 3D
8. Geometrías de referencia (Propiedades de primitivas)
9. Puntos de comparación (Puntos de muestra)



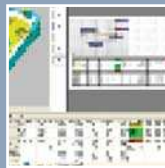
Alineamiento de coordenadas

- Alineamiento exacto tanto para Escaneado-a-CAD como para comparación Escaneado-a-Escaneado probado en la industria
- Totalmente automático, paramétrico y repetible
- Admite N-puntos, RPS, 3-2-1, basado en datums, secciones basadas en perfil y por marcas de referencia



liveInspect™ & liveScan™

- Solución totalmente automatizada de inspección a tiempo real e informes
- Interfaz de usuario WYSIWYG para inspección y escaneado fácil



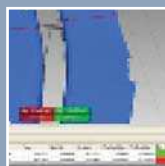
Diseñador de informes

- Informes dinámicos con diseñador de página tipo Microsoft® Office™
- Todas las entidades de inspección en el informe (imágenes, gráficos, tablas, notas, etc.) son paramétricas y asociativas
- Admite formatos de archivo PDF, HTML, Excel y PowerPoint
- Modelo 3D integrado en documento Microsoft Office y HTML



Análisis de tendencias

- Analice las tendencias de desviación de proyectos de inspección múltiples para un control de proceso estadístico (SPC)
- Todos los objetivos de inspección pueden ser definidos como entidad de análisis de tendencia



Inspección Gap & Flush

- Tipos de gap & flush completamente personalizables
- Exponga resultados de medición de gap & flush efectivos visualmente
- Inspeccione todos los tipos de gap & flush con datos imperfectos usando la herramienta de extensión de arista automática

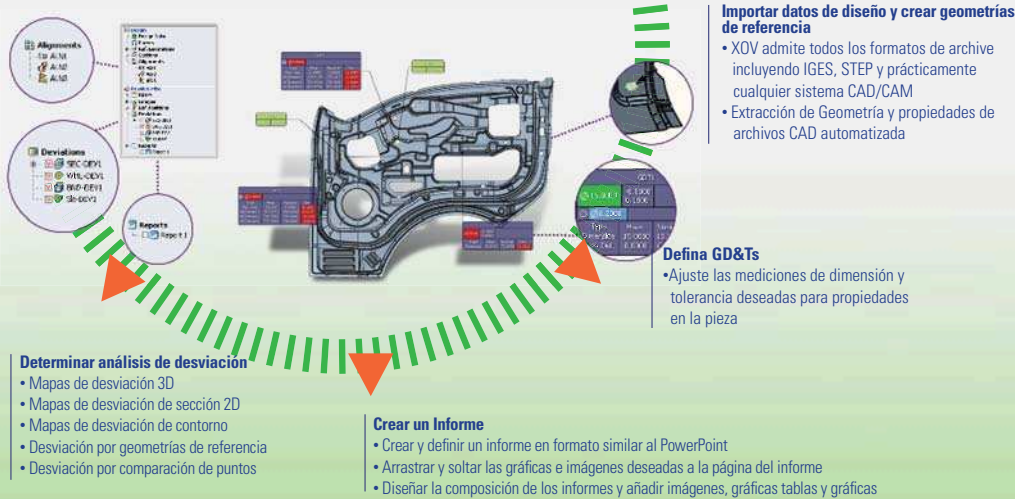


Inspección de palas de hélice

- Herramientas especializadas en inspección de palas de hélice integradas
- Medición totalmente automatizada de palas de turbinas industriales estandarizadas

SECUENCIA DE TRABAJO DE RAPIDFORM XOV

Rapidform XOV maximiza las innovaciones en tecnología de escaneo 3D, proporcionando al mundo el software de inspección de datos de escaneo más avanzado. Rapidform XOV ofrece comparaciones Escaneado-a-CAD, escaneado-a-STL y Escaneado-a-Escaneado extremadamente exactas, así como dimensionado geométrico y tolerancias(GD&T) a velocidades increíbles. Rapidform XOV ha sido reconocido globalmente por su exactitud por el PTB alemán, el NIST americano y el NPL británico.



PLAN

Procesado de inspección sistemático

La fase de planificación de Rapidform XOV prepara la inspección automatizada de múltiples grupos de datos de escaneo con el plan de inspección creado. Una vez se hayan definido las desviaciones, mediciones y alineamientos, el usuario solo necesita ejecutar un único paso para generar resultados de inspección completos.



SCAN

Procesado de datos extremadamente rápido

Rapidform XOV es capaz de procesar millones de puntos y polígonos con una velocidad y exactitud insuperables utilizando la más avanzada tecnología Dynamic Disk Caching. Las propiedades únicas de XOV, LiveScan y LiveInspect, guían al usuario a través del proceso de escaneo para asegurar un escaneo preciso de cada pieza.

Escanear e importar

- Admite todos los formatos de escáner populares, así como formatos estándar

liveInspect with smartGuide & liveScan

- liveInspect con smartGuide guía al usuario a través del proceso de escaneo y genera resultados de inspección a tiempo real definidos en el proceso de planificación.

Autocalcular mediciones

- Mide automáticamente GD&Ts, análisis de desviaciones, y otras mediciones definidas en la fase de planificación.
- Mapas de color detallados proporcionan representaciones visuales de desviaciones numéricas.

Alineación Inteligente

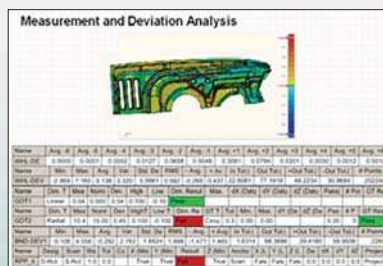
- Exactitud probada

Actualizar Informe

- El informe completo se actualice automáticamente cada vez que se ajustan datos de escaneo nuevos y se alinean con el modelo de diseño.
- Cree un informe de análisis de tendencias para analizar los resultados de desviación para múltiples proyectos de inspección

Auto-crear geometrías de referencia

- XOV encuentra automáticamente geometrías de referencia sobre los datos escaneados a partir de sus propiedades correspondientes en el modelo de diseño.



INSPECT

Análisis de inspección completamente automático

Generar resultados de inspección en Rapidform XOV requiere solo un único paso cuando se usa el proceso de inspección predefinido. XOV alinea automáticamente los datos de escaneo con el modelo de diseño, mide la pieza, crea mapas de color y genera el informe en menos de un minuto. Predefiniendo el proceso de inspección, se pueden inspeccionar grupos múltiples de datos de escaneo en un paso, haciendo posible la inspección en línea con datos escaneado 3D.

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Formato de archivos admitidos

Formatos propios de Rapidform

XDL(archivo de modelo de Rapidform XOV(XOS), FCS(archivo de malla), RPS(Archivo de secuencia de puntos de RapidForm), PTS(archivo de nube de puntos), MDL(archivo de modelo de rapidform2006), ICF(formato de compresión de INUS)

Formatos de archivo de escáneres 3D

VVD/CDM/CAM/CDK(Minolta), AC(Steinbichler), CBK/GRK/ CWK(Kreon), G3D/CLOUD/SURF/VIEW(GOM), HYM(Hymarc), ICV/SNX(Solutionix), IQSCAN(iQvolution), PSL(LDI), PMJ/PMJX (3D Digital Corp.), RTPI/XYZI/XYZRGB(3rd Tech), PTS/PTX (Cyra), SAB/SAB2(3D Scanners), SOI(MENSI), 3DD(Riegl), STB(Scantech), SWL/BIN/SWB(Perceptron), TFM(Wicks & Wilson), XYZ/CRS/LIN/SMH/BIN(Opton), 3PI(Shape Grabber), PLY(Cyberware), BRE(Breuckmann), M3D(Steintek), FLS(Faro)

Formatos de archivo estándar

ASC, STL, OBJ, TXT, DXF, IGS/IGES(IGES), STP/STEP(STEP), VDA(VDA-FS), 3DM(Rhino OpenNURBS)

Formato de archivo CAD nativo(Opcional)

CATIA V4/V5, Unigraphics, Pro/ENGINEER, SolidWorks, ACIS, Parasolid

Funcionalidades Básicas

- API(Application Programming Interface) basado en la automatización OLE de Windows® OLE
- Admite trabajo en paralelo de varios procesadores
- Dynamic Disk Caching Technology™ para una administración efectiva de la memoria virtual
- GUI de primera(GUI de visualización pantalla personalizable)
- Traductor de línea de comando
- Administración de capas
- Administrador de historial de trabajos
- Medición y autoedición de dimensiones sencilla
- Amplia variedad de herramientas de selección a tiempo real
- Renderizado inteligente de nubes de puntos para visualización de gran número de datos
- Construcción de múltiples geometrías de referencia
- Múltiples transformaciones
- Herramienta deshacer ilimitada
- Admite dispositivos 3DConnexion
- Formatos de publicación web ICF y RPS
- Analizador de formato de archivo ASC personalizable
- Analizador de formato de archivo CSV(Información GD&T)

Interfaz directo de hardware de escaneo 3D

Se pueden encontrar plug-ins actualizados de interfaz de hardware en www.rapidform.com/scanner

Para más información

Para mas información sobre Rapidform XOS contacte con su representante local de Rapidform o visite www.rapidform.com para encontrar una oficina regional de INUS Technology o el revendedor mas cercano de Rapidform. También podría llamar de forma gratuita al teléfono +1.866.RAPIDFORM para información adicional o hablar con un representante de ventas de Rapidform. Si llama desde fuera de USA, marcar el número +82.2.6262.9900.

PRODUCTOS DE LA FAMILIA RAPIDFORM



- Creación de modelos de CAD paramétricos a partir de datos de escaneo 3D.
- Envío de modelos con historial completo a otros sistemas de CAD
- Diseño de piezas más rápidamente usando conceptos de modelado CAD conocidos
- Herramientas inteligentes para extraer parámetros de diseño a partir de datos de escaneo 3D – *Redesign Assistant™*
- Rediseño dentro de tolerancias de desviación definidas por el usuario – *Accuracy Analyzer™*
- Identificación y alineación inteligente de datos de escaneo 3D a un sistema de coordenadas de diseño ideal – *Align Wizard™*
- Historial de modelado y administración de parámetros
- Funciones de modelado híbrido de malla, superficie freeform y sólidos paramétricos
- Actualizar modelos de CAD existentes para reflejar cambios en la pieza – *CAD-to-Scan Refit*
- Optimización instantánea de malla para uso directo en prototipado rápido, CAM, CAE y visualización
- Conversión rápida de malla a superficie con un clic



- Procesado de datos de escaneo totalmente automatizado para permitir la generación de modelos NURBS a partir de datos 3D de escaneo brutos con unos pocos clics
- El mejor software para operaciones de ciclo completo con nubes de puntos, mallas, mallas texturizadas, curvas y superficies
- Filtros de ruido inteligentes que eliminan datos de escaneo aislados para compensar el error de escaneo
- Reparación y limpieza automáticas de nubes de puntos/ mallas
- Amplio conjunto de herramientas de Modelización y optimización de nubes de puntos, mallas y mallas texturizadas
- Extracción de curvas de diseño a de datos de escaneo 3D para posteriores sistemas CAD
- Generación automática de modelos de reducción de superficie envuelta

RAPIDFORM.dll™

- El primer kit de herramientas de desarrollo de software(SDK) para desarrolladores de aplicaciones de terceros programas de escaneo 3D

INUS Technology, Inc.

INUS Technology, Inc. es líder global en el desarrollo de programas para 3D. El buque insignia de la compañía, Rapidform, es el numero uno mundial en programas de escaneo 3D en base al número de usuarios en producción, satisfacción del cliente y ventas. Con Rapidform XOR, XOV y XOS nubes de puntos de alta densidad se convierten en definiciones 3D organizadas, inteligentes y exactas. Utilizado tanto para producir mallas poligonales como para generar datos de modelo sólido o de superficies para programas de CAD avanzados, Rapidform proporciona los controles para capturar, procesar y manipular los datos brutos de escáneres láser, luz blanca, de cuerpo completo y de largo alcance. Para más información, visitar www.rapidform.com. Volkswagen, Hitachi, Panasonic, Oakley, Samsung, Sony, Lufthansa, Alcoa, y Benteler usan la avanzada tecnología de RapidForm para innovar en sus procesos de investigación, diseño, fabricación y control de calidad. Para mas información visite www.inustech.com.

Cuartel General de INUS Technology, Inc.

601-20 Yeoksam-dong Gangnam-gu Seoul 135-080, KOREA
Tel: +82.2.6262.9900 Fax: +82.2.6262.9999 E_mail: info@inustech.com

Rapidform, Inc.

292 Gibraltar Drive Sunnyvale CA 94089, U.S.A Toll Free: 866.RAPIDFORM(U.S. Only)
Tel: +1.408.856.6200 Fax: +1.408.340.7128 E_mail: us.sales@rapidform.com

Rapidform, JAPAN

Shinkasumigaseki Bldg. 18F. S-06 3-3-2 Kasumigaseki Chiyoda-ku Tokyo 100-0013, JAPAN
Tel: +81.3.3539.5521 Fax: +81.3.3539.5522 E_mail: japan.sales@rapidform.com

Rapidform, EMEA

SBC, Ludwig-Erhard-Strasse(Industriestrasse) 30-34/c/o D-65760 Eschborn, GERMANY
Tel: +49.(0)61.96.76.94.8.0 Fax: +49.(0)61.96.76.94.8.29 E_mail: eusales@rapidform.com



RAPIDFORM

INUSTechnology, el logo de INUSTechnology, Rapidform, el logo de Rapidform, XOS, el logo de XOS, XOSScan, el logo de XOSScan, XOR, el logo de XOR, XOR.Redesign, el logo de XOR.Redesign, XOV, el logo de XOV, XOV Verifier, el logo de XOV Verifier, Rapidform.dll y el logo de Rapidform.dll aquí referidos son marcas registradas de INUSTechnology, Inc.

©1998-2008, INUS Technology, Inc. Todos los derechos reservados.
Impreso en Korea. XOV.4.0 sp 02/08