



¿Cómo asegurar la calidad mediante sistemas de medición?

Metrología dimensional de grandes volúmenes en la industria: aseguramiento de la calidad en fabricación de grandes piezas.

Agenda Seminario II, 27 de noviembre 2008:

09.30h Apertura y presentación del seminario

10.00h Introducción a la metrología de grandes volúmenes

- Definición de objetivos: ¿Qué queremos conseguir en este seminario?
- ¿Cuáles son los sistemas de medición móviles y fijos? Su rango de medición.
 - AACMM (*articulated arm coordinate measuring machines*): brazos articulados de medición por coordenadas.
 - CMM (*coordinate measurement machine*): máquinas fijas de medición por coordenadas.
 - Tracker, teodolitos, láser scanner.
- Tracker: teoría y fundamentos de la adquisición de datos, Interferometría y ADM.
- Elementos de medición SMR y otros útiles.
- ¿Cómo el control de calidad dimensional le puede ayudar a llegar al estándar de calidad de sus clientes, ¿es la metrología dimensional portátil capaz de enfrentarse a este reto?

11.00h Procesos de digitalización: Los pasos claves en una inspección

- Parámetros que influyen en la medición de grandes volúmenes: la temperatura, gradientes térmicos, dilataciones, materiales.
- Planificación de mediciones de grandes volúmenes en diferentes campos de actividad (aeronáutica, naval, automoción, ingeniería civil).
- Uso del software de medición adecuado.

11.30h Coffee Break y Networking

12.00h ¿Cómo lo ponemos en práctica?

- Casos prácticos de medición con tracker.
- ¿Qué útiles nos hacen falta para medir?, combinación con otras CMM's portátiles
- La precisión de la medición con láser: uso de los encoders y uso del láser.

13.30h Comida y Networking



15.00h Workshop I: Si no mides, no aprendes

Ejemplo práctico de montaje y calibración de un equipo

- Medir con tracker: Rutina de iniciación y compensaciones.
- Como se maneja el SMR , montaje y definición de accesorios.

15.30h Workshop II: Si no mides, no aprendes

Ejemplo práctico de medición

- Toma de datos con diferentes SMR's, plano de nivel.
- Creación de características mediante datos medidos plano medio.
- Alineación: geométrica contra datos CAD: RPS (reference point system) alineación con puntos de referencia, Bestfit: alineación mediante puntos comunes.
- Análisis geométrico y comparativo contra CAD, 2D y 3D.
- Creación de informes y diferentes salidas de datos.

17.00h Coffee Break y Networking

17.30h Resumen del día

- Elabore una lista de acciones para su empresa
- Preguntas y respuestas

18.00h Fin del seminario y entrega del certificado

Este seminario se realizara con brazos de medición, láseres de línea y accesorios de FARO Europe GmbH & Co. KG. y con el software de la empresa Geomagic, Inc.

Organizado por:



En colaboración con:



Lugar:

Fundació CIM · Parc Tecnològic de Barcelona · C/Llorens i Artigas, 12 · 08028 Barcelona