



Código de verificación : 308b7eb2148fd935

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://licitacion.uc3m.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=308b7eb2148fd935>

ID DOCUMENTO: mRP1gy48DM



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

EQUIPO DE METROLOGÍA SUPERFICIAL NO DESTRUCTIVA: PROFILÓMETRO ÓPTICO 3D

1. OBJETO DEL CONTRATO

El adjudicatario debe suministrar un equipo de inspección óptico superficial 3D no destructivo basado en técnicas interferométricas (Coherence Scanning Interferometer, CSI), capaz de realizar captura y procesamiento de imágenes HD, topografía tridimensional HD (con medidas estándares de rugosidad superficial), perfiles, coordenadas, espesor de capa, volumen, textura de superficie, análisis espectral o análisis de color.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL EQUIPO

El perfilómetro óptico debe ser capaz de realizar: (1) perfiles y perfiles extendidos, (2) cálculo de distancias, áreas, volúmenes y profundidades, (3) obtención de topografías (adquisición de datos 3D en el campo de visión) y topografías extendidas (adquisición de datos 3D en una superficie mayor a la del campo de visión), (4) medida de rugosidad, pendientes y defectos superficiales, (5) toma de imágenes microscópicas convencionales, (6) obtención de parámetros estándares de rugosidad superficial y elaboración de informes, gráficos, y representaciones en 2D y 3D de las superficies, (7) exportación de datos numéricos de la geometría de la superficie en ficheros estándar y compatibles con softwares de diseño en 3D.

3. DESCRIPCIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL EQUIPO:

A continuación, se detallan algunas de las especificaciones técnicas que debe cumplir el perfilómetro óptico:

3.1. SISTEMA

- El perfilómetro debe constar de una mesa de muestras motorizada, con desplazamiento automático controlado mediante el software propio del equipo. El rango de desplazamiento máximo de la plataforma debe ser mayor o igual a 100mm en el plano de dicho desplazamiento.
- El equipo constará de, al menos, un objetivo intercambiable. En caso de ser posible, se valorará la posibilidad de instalar más de un objetivo (con distintos aumentos) a través de una torre motorizada con cambio automático controlado por el software propio del equipo.
- Iluminador de luz blanca tipo LED. Se valorará que el equipo incorpore otras técnicas ópticas alternativas, como técnicas de medida confocales.
- Resolución 1024 x 1024.
- Sistema de enfoque controlado por software.

1

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
00642743P MORENO ALVAREZ JUAN MANUEL - GERENTE	03-07-2018 20:52:15

C/ Madrid, 126-128 GETAFE - Madrid - 28903. Tfno.: 916249500 Fax.: 916249500 - <https://www.uc3m.gob.es>
 Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://www.uc3m.gob.es/verificacion>

Página: 1 / 3



Código de verificación : 308b7eb2148fd935

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://licitacion.uc3m.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=308b7eb2148fd935>

ID DOCUMENTO: mRP1gy48DM



3.2. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

- Las dimensiones y peso máximo del profilómetro deben ser tales que pueda ser montado en una mesa de trabajo estándar, cuya dimensión no exceda (en largo) los 130 cm. Preferiblemente el conjunto mesa de trabajo más equipo no debe sobrepasar los 100Kg de peso.
- El equipo debe incluir un sistema de aislamiento de vibraciones externas, ajeno a la mesa de trabajo en la que se instale.
- Alimentación: 100- 230 VAC, 50/60 Hz.
- Puesto que se ha solicitado un profilómetro con partes móviles, es necesario que incluya un botón de parada de emergencia accesible al operador.

3.3. CAPACIDAD DE MEDIDA

- El objetivo debe ser capacidad de medir tamaño de porosidad menor a 3 micrómetros.

3.4. SOFTWARE

- El profilómetro debe entregarse junto con un ordenador de sobremesa en el que se encuentre instalado el software de control del sistema.
- El software debe constar de un módulo de visualización que permita reproducir imágenes de la topografía superficial y textura en 2D y 3D.
- Debe ser capaz de obtener automáticamente parámetros metrológicos acordes a la norma estándar ISO 25178, elaborar informes y gráficos que permitan el análisis posterior.
- El software debe permitir la generación de informes automatizados con los resultados del análisis.
- Debe ser capaz, en consonancia con la mesa motorizada de posicionamiento, de tomar medidas secuenciales en la muestra y unir las imágenes tomadas de forma independiente para analizar grandes áreas superficiales.
- Debe ser capaz de proporcionar ficheros de datos que permitan la reconstrucción posterior de la superficie de la muestra en softwares externos de diseño y análisis de piezas en 3D.

4. INSTALACIÓN DE EQUIPO, CURSOS DE FORMACIÓN

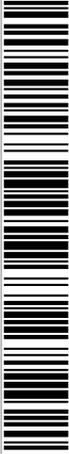
El suministrador se compromete a la entrega, instalación y verificación del equipo en la localización que el cliente especifique.

En la oferta se debe incluir un curso de formación y manejo del equipo impartido por personal cualificado de la empresa a los miembros del laboratorio.

2

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
00642743P MORENO ALVAREZ JUAN MANUEL - GERENTE	03-07-2018 20:52:15

C/ Madrid, 126-128 GETAFE - Madrid - 28903. Tfno.: 916249500 Fax.: 916249500 - <https://www.uc3m.gob.es>
Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://www.uc3m.gob.es/verificacion>



Código de verificación : 308b7eb2148fd935



El presente Pliego de Prescripciones Técnicas que ha de regir la contratación de **SUMINISTRO DE EQUIPO DE METROLOGÍA SUPERFICIAL NO DESTRUCTIVA: PROFILÓMETRO ÓPTICO 3D** ha sido aprobado por Resolución del Órgano de Contratación de esta fecha.

EL GERENTE

Fdo.: Juan Manuel Moreno Álvarez

El adjudicatario de esta contratación, (nombre o razón social) _____, declara que conoce y acepta en su totalidad el contenido de los Pliegos de Cláusulas Administrativas Particulares, Técnicas y los Anexos que rigen esta contratación, comprometiéndose a su cumplimiento dado su carácter de documentos contractuales.

En Getafe, a ____ de _____ de 201_.

ID DOCUMENTO: mRPtgy48DM



3

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
00642743P MORENO ALVAREZ JUAN MANUEL - GERENTE	03-07-2018 20:52:15

C/ Madrid, 126-128 GETAFE - Madrid - 28903. Tfno.: 916249500 Fax.: 916249500 - <https://www.uc3m.gob.es>
Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://www.uc3m.gob.es/verificacion>