



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Contratación de (indicar la obra, suministro o servicio de que se trate): Horno de alta temperatura dotado de extensometría hasta 1100°C para acoplamiento en máquina universal de ensayos.

Presupuesto máximo licitación (IVA excluido): 49.900,00

DESCRIPCIÓN TÉCNICA:

Horno de alta temperatura de 1100°C dotado de extensometría para máquina de ensayos universales, que debe incluir:

SISTEMA DE ALTA TEMPERATURA formado por Horno tubular vertical tipo Split de 1.100°C con sistema de calentamiento por resistencia, y rango de temperatura de 300°C a 1.100°C de trabajo continuo. Aislamiento térmico que permita su colocación en la prensa Universal de ensayos SHIMADZU modelo AG-X PLUS 100KN en la que va a trabajar. Estructura externa de metal con fácil apertura, y cierre de seguridad.

Diámetro interior de la zona de calentamiento de 100 mm.

Longitud de la zona de calentamiento 300 mm.

Constancia de la temperatura menor de ± 3 K

Controlador de temperatura de varios canales y conexión para varios termopares, tanto de la cámara como de la muestra. Al menos deberá controlar la temperatura de la cámara mediante tres termopares.

Conexión necesaria (posiblemente mediante puerto RS232) para su comunicación con el equipo de ensayo y su integración en el software de control.

Capacidad de giro del horno dentro y fuera de su eje de ensayo.

Dispositivo de montaje de horno de alta temperatura a una columna de la máquina de ensayos.

2 extensómetros para la medición la elongación entre marcas en la muestra, con longitud calibrada de 50mm y Rango de medición de 10,5,2,1mm/ET. Resolución $<0.1\mu\text{m}$. Fuerza de contacto regulable de 0 a 3N, material de alúmina de alta pureza.

2 extensómetros para la medición la elongación entre marcas en la muestra, con longitud calibrada de 50mm y Rango de medición de 5,2,1,0.5mm/ET. Resolución $<0.1\mu\text{m}$. Fuerza de contacto regulable de 0 a 3N, material de alúmina de alta pureza.

Amplificador de valor promedio por transformador diferencial. El resultado se mostrará como el valor medio obtenido por el amplificador.

Adaptadores de tracción de aleación resistente a la oxidación refrigerados por agua para muestras roscadas con métrica M6, M8, M10, M12, M16 y M18, según norma DIN 50125. Rango de





UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

temperatura hasta 1200°C. Fuerza máxima de 100 kN a temperatura ambiente, 54 kN a 700°C, 29 kN a 900°C y 7 kN a 1100°C.

Discos de aislamiento y sistema de refrigeración para adaptadores de tracción

Enfriadora para refrigerar los adaptadores de tracción. Temperatura requerida 25°C y 10 litros/min.

Debe incluir manual de instrucciones en castellano, juego de herramientas, embalaje y transporte, instalación, puesta en marcha y adiestramiento sobre la máquina. La instalación se entiende como **COLOCACIÓN Y MONTAJE EN SU EMPLAZAMIENTO FINAL**.

Plazo de entrega: 12 semanas, a partir de la confirmación del pedido.

Garantía: 12 meses a partir de la fecha de suministro.

Valencia a, 6 de junio de 2014

Director del Instituto de Tecnología de Materiales



Vicente Amigó Borrás Instituto de Tecnología de Materiales