UNIVERSIDAD
POLITECNICA
DE VALENCIA

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA ADQUISICIÓN DE UNA CAMARA CLIMATICA

1. Condiciones generales

Una vez finalizadas todas las fases de encapsulado, cuando todos los componentes ya están montados en el interior del encapsulado y este está cerrado herméticamente, es necesario verificar que el componente realizado cumple con las especificas técnicas de diseño en todo el intervalo de temperatura y humedad. Existen normas internacionales muy concretas para este test así como para verificar que el componente cumple con los requisitos de calidad y fiabilidad (normas llamadas MIL standard).
Para realizar estos test es necesaria una cámara climática que tenga capacidad de operar desde temperaturas muy bajas hasta temperaturas medio-altas. También es necesario poder controlar la humedad interna de la cámara, para poder cumplir las normas MIL. Esta fase se considera especialmente importante ya que permite evaluar la consistencia a nivel semi-industrial de las tecnologías de encapsulado.
Por tanto, se solicita la adquisición de una cámara climática para pruebas según normas MIL standard.

2.- Especificaciones técnicas

Las características y requisitos técnicos mínimos del equipo son los siguientes:

Especificaciones Técnicas Equipo "Seam Sealing"			
Parámetro	**Deseado**	Unidades	*Comentarios*
Camara Climatica	**si**	1	Incluyendo de serie: • Exterior de cámara: acero inoxidable 430 • Interior de cámara: acero inoxidable 304 con aristas redondeadas para su fácil limpieza. Aislante combinación de fibra de vidrio y espuma uretano. El suelo puede soportar hasta 70kgf • Puerta realizada en polyester no saturado que crea una barrera térmica entre condiciones internas y externas. Además posee resistencia calefactoras en la barrera térmica como método adicional para prevenir la condensación fuera de la cámara • Ventana calefactada multi-panelada en la puerta • Luz interior protegida con difusor de cristal • Pasamuros de 100mm Ø con tapón de silicona • Ruedas y pies de nivelación • Contador de tiempo de ensayo • Protector de sobre temperaturas • Seta de emergencia • Panel táctil en color con visualización gráfica de perfiles de ensayo • Sistema de refrigeración en cascada • Compresores • Generador de humedad accesible desde el exterior. • Ventilador para recirculación de aire: 254mm Ø, 560W • Sensor de temperatura: termopar tipo T • Sensor de humedad: termopar tipo T • Sistemas de seguridad: 3 niveles de protección en temperaturas dos seleccionables por usuario • Relé para muestra • Relé de alarma externa standard • Monitorización de descarga de temperatura en sistema de refrigeración • Parada automática de ventilador y de sistema por fallo • Fusibles de repuesto • Una bandeja con soportes. Esta bandeja soporta hasta 50kgf y puede ajustarse en incrementos de 50mm • 1 caja con 24 banderitas • Cepillo de limpieza para humidificador • Dos conectores para usar como relés • Manuales, lista de componentes y esquemas • Controlador
Rango de temperatura	**si**	1	-70 C a 180 C (fluctuacion +/- 0.5 C)
Rango de Humedad	**si**	1	10 a 95% (sin carga viva) fluctuaciones +/- 3% RH
Volumen interno	**si**	1	380 litros

Refrigeracion por aire	**si**		
Circulacion de aire	**si**		850 m3/h
Gradiente de calentamiento promediado	**si**		15 C/min
Gradiente de enfriamento promediado	**si**		11 C/min
Web controller	**si**		Incluyendo función de comunicación RS-232C
Bandeja adicional y soporte	**si**	1	
Control temperatura en producto	**si**	1	
OTROS			
Marcado CE			
Solo equipo nuevo			
Dimensiones: alrededor de 850x2000x2200 mm			

Opciones a incluir necesariamente

- Transporte, instalación y puesta en marcha (*)
- Garantía mínima de un año

Opciones a valorar positivamente

- Extensión de garantía.
- Valoración de los costes de consumibles y repuestos
- Valoracion sobre el numero de controles adicionales utiles para el proceso
- Mas bandejas y soportes

(*) El envío, la instalación y puesta en marcha del equipo correrán a cargo del suministrador del equipo.

Valencia, 07 de abril 2011

Fdo. Javier Martí Sendra
Catedrático de Universidad
I.U.I. Centro de Tecnología Nanofotónica
Universidad Politécnica de Valencia