



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA ADQUISICIÓN DE UNA CÁMARA DE COMBUSTIÓN PARA EL ESTUDIO DE PROCESOS TERMOFLUIDODINÁMICOS EN APLICACIONES AERONÁUTICAS

Se pretende la adquisición de un equipo de generación de energía térmica que permita disponer de un flujo de aire a alta presión con una temperatura controlada hasta 700°C. El equipo se acoplará a un generador de flujo frío y se ubicará dentro del edificio del Laboratorio de Aeronáutica del Departamento de Máquinas y Motores Térmicos de la Universidad Politécnica de Valencia. Este equipamiento, permitirá el estudio de los procesos termo-fluidodinámicos (internos y externos) en sistemas de aplicación aeronáutica. Las especificaciones generales del equipo son las siguientes:

- Flujo de aire a la entrada: gasto másico máximo, 1kg/s; temperatura máxima, 120°C; presión, rango entre 0 y 5 bar (relativo).
- Temperatura nominal de salida del aire 700°C.
- Regulación de la temperatura de salida.
- Control programable del sistema con bus de comunicación externa.
- Combustible a utilizar: Gasoil.
- Dimensiones máximas Largo x Ancho x Alto: 3m x 2m x 2,5m.
- Certificación.

El alcance del concurso incluye tanto el suministro de los materiales necesarios como el montaje e instalaciones intrínsecas al equipo. También contempla la puesta en marcha, formación del personal y verificación final de las características de funcionamiento del equipo. Asimismo, se valorará como factores importantes los siguientes aspectos:

- Solución más adecuada para cumplir con los requerimientos del concurso.
- Peso mínimo del equipo.
- Adecuación al medio de trabajo en que serán utilizados los componentes del sistema (deterioro o envejecimiento).
- Calidad de los materiales y mantenimiento.
- Mínima caída de presión.
- Suministro de todos los materiales que componen el equipo.
- Simplicidad y facilidad de operación.

La empresa suministradora debe disponer de un soporte técnico propio, capaz de realizar la instalación, resolviendo los problemas técnicos que se puedan presentar durante la misma, y la puesta en servicio del sistema.

Valencia 16 de julio de 2010

Francisco Payri González
Director del Departamento
de Máquinas y Motores Térmicos