DOC 5

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS

I.- OBJETO DEL CONTRATO

Centro de mecanizado de 3 ejes para tareas de investigación en torno al mecanizado de compuestos de matriz cerámica (CMCs).

II.-CONCRECIÓN DEL OBJETO DEL SUMINISTRO/SERVICIO

La máquina deberá tener unas características técnicas **mínimas** de forma que se puedan llevar a cabo los ensayos de mecanizado previstos: Estas características se relacionan a continuación.

- Velocidad de rotación del husillo: 20.000rpm
- Recorrido eje X: 600mm
- Recorrido eje Y: 400mm
- Recorrido eje Z: 500mm
- Potencia del motor principal: 8.5kW
- Velocidades de avance rápido de los tres ejes: 28mm/min

En el caso de las velocidades de giro del husillo (20.000 rpm), es necesario que el cabezal esté refrigerado para evitar averías en casos de uso prolongado de la máquina. Por dicho motivo deberá incluir:

- Sistema de refrigeración de cabezal.

En cuanto a las características del control numérico (CNC), de cara a posibilitar un trabajo más ágil y por necesidades docentes, el CNC de la máquina deberá ser capaz de trabajar sobre ficheros CAD y deberá poderse programar las operaciones de mecanizado necesarias en el propio control de forma interactiva.

- Integración de CAM en el propio CNC. El sistema CAM debe permitir importar ficheros CAD con la geometría de la pieza y programar operaciones de mecanizado de forma interactiva sobre la geometría importada (CAM)

Fecha: 23/02/2023

Fdo.: Director del Departamento

Centro/Dpto./Servicio: Dpto. Ingeniería Mecánica