

Nuevo proceso de fabricación de piezas metálicas

Grupo de Tecnología de Polvos / Dpto. Ciencia e Ingeniería de Materiales e Ingeniería

Química

Investigador responsable: José Manuel Torralba

Resumen

El Grupo de Tecnología de Polvos (GTP) de la Universidad Carlos III de Madrid (UC3M) ha desarrollado un proceso de fabricación de piezas metálicas a partir de polvos metálicos empleando resinas acrílicas termoestables como ligante. El proceso de fabricación más sencillo que el proceso de inyección de metales tradicional. El grupo busca socios potenciales con los que establecer acuerdos de licencia.

Aspectos innovadores

Las piezas obtenidas mediante este procedimiento presentan altas densidades y características equivalentes a las obtenidas por el proceso convencional. Esto hace que el proceso de fabricación pueda competir en los sectores de la industria en los que se utiliza adecuadamente el proceso convencional.

Ventajas competitivas:

- Facilidad del proceso: no es necesario la utilización de inyectoras ni prensas como en el moldeo por inyección o en el modelo por inyección de metales convencional
- Se elimina una etapa (la de granulado) respecto al modelo por inyección de metales convencional: la mezcla del material polimérico y del metálico se realiza a temperatura ambiente.
- Fácil manipulación y posibilidad de realizar operaciones de mecanizado previas a la sinterización.

Grado de desarrollo: Desarrollado, listo para demostración.

Propiedad Industrial e Intelectual:

- Patente española concedida: ES2167130. Fecha: 08/09/2003.