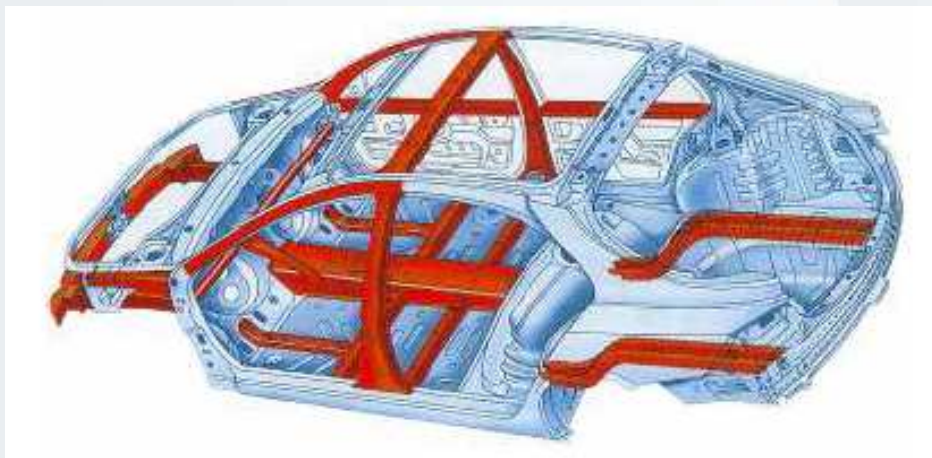


Patentes en el CTM

Fruto de los proyectos de I+D colaborativos con otros centros tecnológicos y empresas y del compromiso de CTM con la transferencia de tecnología hacia las empresas, CTM ha desarrollado su primera patente. Esta patente surge de las investigaciones desarrolladas dentro del marco del proyecto FORMA O, CENIT liderado por SEAT.



La patente consiste en un nuevo método para el conformado de chapa de acero de alto límite elástico. Estudiando la problemática de poder conformar correctamente este tipo de aceros se ha visto que aplicando precalentamientos locales mediante láser se puede mejorar la capacidad de deformación plástica ofreciendo mejor rendimiento del proceso.

Mediante esta técnica de calentamiento láser, el proceso de estampación mejora en eficiencia, se pueden reducir costes de producción y mejorar el acabado final de las piezas reduciendo los posibles fallos por rotura del material.

El método consiste en que previamente a la realización de la técnica de conformado, ya sea estampación, doblado, laminado o perfilado, o varias de estas técnicas, se realiza una etapa de pretratamiento, en la que mediante un escáner láser se realiza un barrido por encima de la chapa de acero a conformar siguiendo un patrón de líneas de distinta potencia. Esta operación produce sobre la chapa diferentes aportaciones térmicas, originando un ciclo térmico controlado que produce un revenido sobre las fases de martensita y fases duras del acero, sin cambiar el tamaño de grano ni la distribución de fase. Esta operación permite mejorar las propiedades de conformabilidad del acero, el cual después de la operación de conformado retorna a su estado martensítico original sin perder ninguna propiedad.

Esta patente ha sido solicitada conjuntamente por 5 miembros del consorcio que son: CTM, AIMEN, AUTOTECH, SEAT y BATZ. Se prevé que gracias a la explotación de esta patente los solicitantes podrán mejorar la eficiencia de su proceso de conformado de material.