



Prensas y Carrocerías

Sistema de medición de enrasas y márgenes entre puertas con máquinas tridimensionales (CMM)

NT069

Con el fin de garantizar la calidad de las carrocerías que se fabrican resulta imprescindible la medición de los márgenes y enrasas entre puertas y bastidor.

Antes de la ejecución de este proyecto, esta tarea se realizaba empleando un equipo de medición llamado “hand held”, con el que se detectaban los siguientes problemas:

- Diferentes sistemas de medición que dificultaban la correlación de los datos obtenidos y la posterior toma de decisiones al detectar desvíos, pues el resto de las características se medían a través de las CMM (máquinas de medición).
- Elevado coste de adquisición.
- Resultados dependientes del usuario. Además, se requería varios meses de entrenamiento hasta obtener valores consistentes.

El objetivo de la actuación era aprovechar las CMM existentes para medir Gap y Flush, homogeneizando los datos dimensionales obtenidos y mejorando la precisión. Para ello, la solución consistía en diseñar, programar y desarrollar el software necesario, y validar su aplicación.

La forma tradicional de medición de G&F en CMM no se ha realizado nunca y es un reto que no se puede valorar hasta probarlo.

Los resultados permiten lograr hacer posible el cálculo de las distancias con una mayor precisión, a través de la definición de un plano sobre una superficie.

