



Prensas y Carrocerías

Impresión cerámica en 3D: pines centradores cerámicos

NT018 (proyecto realizado en colaboración con SERVOFLUID)

La Planta de Carrocerías de Ford Valencia tiene una superficie de 242.000 m² y se encuentra dividida en tres edificios.

La planta cuenta con más de 2.300 robots.

La automatización alcanza el 100% en cuanto a puntos de soldadura, alrededor de 4.000 por vehículo.

En las líneas de soldadura de tuercas se utilizan unos pines centradores cerámicos de unos 4 cm de longitud.

Estos pines tienen un coste muy elevado por unidad.

Dada la magnitud de uso y coste de este utillaje, surgió la necesidad de estudiar otra manera más eficiente de tenerlos a disposición.

Con este fin, se ha trabajado en el estudio para replicar los pines centradores mediante impresión 3D.

Una vez terminado el diseño, se procedió a realizar diferentes pruebas con materiales poliméricos.

Los resultados no fueron satisfactorios según el estándar de Ford por lo que se decidió estudiar el uso de otro material para las pruebas en la planta, mediante la novedosa impresión en cerámica.

El objetivo último es obtener centradores de forma autónoma y más económica para incrementar la eficiencia, reducir el coste y, una vez validado el material, replicar la nueva tecnología en otras aplicaciones.