



Prensas y Carrocerías

Visión Artificial en el sellado para puertas del Kuga

NT015 (proyecto realizado en colaboración con MONCOBRA e ITERCON)

El proceso de inspección y control de sellado de las puertas se realizaba manualmente por los operarios.

Para evitar las posibles ineficiencias de un proceso manual, se estableció como objetivo desarrollar una aplicación piloto con un sistema de visión artificial que permitiera el control de calidad e integridad del cordón de sellado de las puertas.

Tras el estudio y análisis de las diferentes posibilidades, se desarrolló un sistema de visión artificial con sensores.

Esta solución permite obtener las imágenes en tiempo real de las puertas que se deben inspeccionar.

Para que su funcionamiento fuera el correcto se realizaron diferentes actuaciones:

1. Desarrollo del sistema de visión
2. Desarrollo del algoritmo de detección
3. Desarrollo del sistema de iluminación

Tras diferentes pruebas y validaciones, la solución permite visualizar y detectar los defectos.

Se ha mejorado sustancialmente la efectividad del proceso.

El sistema es capaz de inspeccionar el 100% de las puertas producidas y detectar los errores de la aplicación del sellador por parte del robot.