



Prensas y Carrocerías

Sistema Bin Picking para carga robotizada

NT045 (proyecto realizado en colaboración con IT8)

En la línea de fabricación del Kuga en la planta de Carrocerías, el proceso para la fabricación de refuerzos 6E y 6G se realizaba utilizando diferentes automatismos, equipos e instalaciones (robots, mesas giratorias, etc).

Para el mismo proceso, el tiempo de ciclo de una de las estaciones era un 15% superior a la otra.

Tras el estudio y análisis de las diferencias, se llegó a la conclusión de que había que modificar los procesos automáticos de carga de las piezas en ambas estaciones.

La solución ideal consistía en un sistema de visión que permitiera a los robots coger las piezas directamente desde el rack.

Para ello se estudiaron y analizaron diferentes opciones que incluían el desarrollo del sistema de visión para reconocer y fijar las piezas, la

modificación del layout de los robots y de los racks, diferentes automatismos para recoger las piezas o la sustitución de la pistola de soldadura por una pinza con imanes.

Se ha trabajado adicionalmente en la ingeniería para aplicar los cambios necesarios en los pallets transportadores para recoger las piezas apiladas, asegurando la recogida de una sola pieza cada vez.

Para ello, tras el estudio de varias opciones y análisis de su viabilidad, la solución es un sistema de visión que permite automatizar la recogida de piezas directamente desde el rack.

Como resultado, la solución debe mejorar los tiempos de ciclo, incrementando la capacidad de producción de las líneas .