



Montaje

Desarrollo de nuevo sistema de identificación del cristal trasero del vehículo

NT128

La planta de Montaje contaba con un sistema de detección de cristales para su montaje en el vehículo.

Los cristales llegaban secuenciados a la instalación y en cada celda de custodia había un robot que realizaba la búsqueda genérica y común del cristal en el rack.

El robot empleaba sensores en la garra recorriendo el rack, determinando el tipo de cristal de custodia y realizando la extracción del mismo una vez localizado.

Debido a la diferencia entre los tipos de custodias, el robot tenía una zona común de búsqueda restringida.

Adicionalmente, la variación entre racks y las diferencias en la posición final de las custodias provocaba numerosos fallos en el proceso de búsqueda y caídas de la pieza.

El proyecto ha consistido en el desarrollo de un sistema de control

del PLC que utilice la secuenciación de los cristales para enviarla desde el propio PLC al robot de carga de cada celda de custodias.

De esta manera, el robot de carga puede conocer el cristal que va a cargar, realizando una búsqueda optimizada para el tipo de cristal, contando con una mayor tolerancia en la posición de las custodias y evitando fallos de vacío.

El nuevo sistema cuenta con una estación de chequeo del tipo de custodia en el *gripper* (pinza).

Tras la extracción del cristal del rack, el robot acude a esta estación para validar el cristal que lleva.

Se han eliminado por tanto los fallos en la identificación del tipo de cristal mediante los sensores de la garra.