



Montaje

Control del Primer mediante Luz UV con cámara inteligente

NT138 (proyecto realizado en colaboración con COGNEX y MONCOBRA)

Dentro de la planta de Montaje, en la celda donde se montan los cristales del vehículo, había que realizar dos procesos :

1. Aplicación de un material llamado *primer* cuya función es adherir el poliuretano (PU) al cristal
2. Aplicación del poliuretano (PU) al cristal en el mismo sitio que anteriormente se le ha aplicado el *primer*.

Para cumplir con la especificación de la operación, el PU siempre tenía que quedar por encima del *primer*. En cualquier otro caso, había peligro de caída de cristal.

El cumplimiento de esta circunstancia era comprobado por un operario cada cierto número de cristales.

Analizado el proceso, se estableció como objetivo la búsqueda de una

solución que permitiera validar el *overlapping* (la superposición) del *primer* con el PU mediante el desarrollo de un nuevo sistema de visión.

Después del estudio y análisis de esta dificultad, se llegó a la conclusión de que el *primer* es un material oscuro que reacciona con el ultravioleta.

Por tanto, para que la solución funcionara, se debía:

- iluminar el cristal con UV
- instalar cámara inteligente y
- desarrollar el algoritmo que permitiera validar el *overlapping*

Se ha conseguido realizar el chequeo en línea de todos los cristales.

El sistema es capaz de detectar defectos de 3 mm.