



Pinturas

Detección de defecto por cera a través de luz ultravioleta

NT105 (proyecto realizado en colaboración con NUTAI)

Previamente a la ejecución de la actuación, en las celdas de cera se podía producir un defecto de cera por boquilla rota. Sin embargo, sólo podía ser detectado en la siguiente estación donde hubiera operarios, es decir, en la estación de tapas que está bastante alejada de las celdas de la cera.

De esta manera, cuando se detectaba el fallo de carrocería con suciedad de cera por boquilla rota, ya había unas 50 carrocerías afectadas. Esto implicaba tener que limpiarlas todas y, por tanto, una pérdida directa de producción.

El objetivo de este proyecto ha consistido en diseñar una solución para tener una detección temprana del defecto con el fin de reducir las carrocerías afectadas en caso de fallo y poder actuar en consecuencia.

La solución óptima es un sistema de detección de presencia de cera en la unión de las dos líneas de las celdas automáticas, para poder inspeccionar toda la producción.

En dicho sistema, tanto la cámara como la luz deben tener un filtro de luz ultravioleta.

La dificultad de esta prueba de concepto estaba en detectar esa suciedad de cera, que tendría unas dimensiones y formas muy variables sin que se confundiera con cualquier otra variación de la imagen modelo que no implicara defecto.

El proyecto está en ejecución y se espera desarrollar y validar un sistema fiable que detecte el fallo antes de llegar a la estación de tapas y que no provoque falsos positivos.