



Motores

Sistema de control de aplicación de Bonderite con Data Analytics: unión bloque motor con cárter

NT197

La operación OP473 de la planta de Motores es una estación que funciona con robots colaborativos.

Estos robots rocían un producto para el tratamiento de superficies (bonderite) en la cara de unión del bloque con el cárter en el caso de la OP473.

En esta operación no existían sistemas para controlar la cantidad suministrada y aparecían problemas como obstrucciones o rotura del conducto de suministro, lo que implicaba que la cantidad aplicada en el motor pudiera ser incluso nula.

Además, se imposibilitaba el poder realizar una trazabilidad en tiempo real del volumen y caudal de cada uno de los motores.

Se decidió buscar una solución añadiendo un caudalímetro capaz de detectar volúmenes de hasta 0,1 ml para controlar la cantidad de fluido suministrada al motor y, además,

comprobar que el caudal de suministro es constante durante todo el ciclo.

De esta forma, se busca asegurar que ningún motor salga de la estación sin bonderite y que la cantidad suministrada se ha realizado de forma homogénea en toda la superficie.

Por otra parte, se ha desarrollado un *backend* que permite la obtención de los datos captados por el caudalímetro para su posterior tratado con la finalidad de poder obtener una trazabilidad del volumen y caudal de cada uno de los motores.

Gracias al desarrollo, se ha conseguido obtener la lectura del volumen y caudal en tiempo real y mejorar el mantenimiento predictivo de la estación cuando los fallos sean recurrentes.