Prensas y Carrocerías

Estudio y rediseño de *encoders* que dan la posición de la prensa a los robots de las líneas L104 y L113

NT084

Los robots reciben la información de la posición de la prensa a través de *encoders* (codificadores).

El *encoder* puede entenderse como un "traductor", que convierte la posición angular de un eje a un código digital.

Durante los análisis de mejora de procesos de planta, se comprobó que la comparación de posiciones entre el *encoder* de la prensa y el *encoder* del robot no era suficientemente precisa.

Si se superaba la tolerancia entre ellos (establecida en 3 grados), la prensa entraba en fallo.

Analizando la situación, se puso de manifiesto que el agarre del codificador se aflojaba debido a las vibraciones causadas por las prensas.

Era fundamental, por tanto, el estudio y rediseño de los *encoders*.

Se han estudiado diferentes soluciones para la mejora:

- reforzar el sistema de fijación modificando las extensiones por unas más robustas
- modificar la tapa para instalar tornillos de fijación
- crear un acceso al sistema de fijación, anteriormente inaccesible sin el desmontaje previo de la caja del dispositivo

Finalmente, y al no ser incompatibles, se han probado y validado todas estas soluciones.

EL resultado conseguido con la mejora de la precisión de los datos entre el robot y la prensa es la reducción sustancial de las averías por fallos del codificador.

Con la financiación de: GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria d'Economia Sostenible, Sectors Productius, Comerç i Treball