



Prensas y Carrocerías

Automatización de parámetros de la prensa para consumo energético óptimo de motor principal

NT122

Las prensas de estampación tenían un consumo energético elevado y no trabajaban en los rangos óptimos, dado que su sistema no se encontraba automatizado.

El objetivo de esta actuación ha consistido en diseñar una solución que permita controlar los parámetros de la prensa automatizando por software de PLC, de modo que se verifique y trabaje en los rangos óptimos de presiones de aire para conseguir un consumo energético óptimo (mínimo) mediante mediciones empíricas que lo demuestren.

Se ha tomado la prensa 3 de la línea 111 como prototipo, al tener arranque directo. Para los cálculos energéticos se ha ido modificando la compensación de aire comprimido de la prensa, que equilibra el peso de la matriz, y se ha obtenido un consumo óptimo a X presión para cada peso.

Esto varía respecto a lo que establece el fabricante de la máquina y a lo que configuran los operadores de las líneas.

El principal riesgo tecnológico del proyecto radicaba en el cálculo de la energía consumida durante un ciclo de prensa. Para ello, fue necesario integrar el área con un programa propio para los cálculos, obteniendo los datos de un analizador de redes.

La solución se ha ejecutado con éxito y se ha logrado un ahorro energético máximo y consumo mínimo al trabajar en los valores óptimos de trabajo analizando las variables de producción.



[+info en el stand](#)

Con la financiación de:



**GENERALITAT
VALENCIANA**

Conselleria de Innovación,
Indústria, Comerç i Turisme