



Prensas y Carrocerías

Control de presión digital en los circuitos de nitrógeno para matrices de estampación

NT143 (proyecto realizado en colaboración con CONVAC)

Las matrices de embutición llevaban manómetros incorporados para visualizar la presión del circuito de nitrógeno.

Si el circuito perdía presión, no había nada que impidiese que la línea continuase fabricando. Los defectos ocasionados por este motivo se detectaban al final de la línea.

El objetivo propuesto consistía en desarrollar una solución que permitiera condicionar el golpe de la prensa sólo cuando fuera a actuar en los rangos de presión correctos.

Para que la solución pudiera funcionar, se debía incorporar un presostato digital a los circuitos de nitrógeno.

De esta manera, si por algún motivo la presión desciende por debajo del valor configurado en el presostato, la prensa se detiene, evitando la fabricación de piezas NOK.

El control de los cojines de nitrógeno con presostato digital permite detectar la bajada de presión en los cojines previniendo al sistema de producir piezas de chatarra.

Con la solución validada, se ha conseguido:

- facilitar la detección temprana de defectos producidos por falta de nitrógeno
- definir el tipo de avería reduciendo los tiempos de parada por este motivo
- reducir el tiempo dedicado al mantenimiento de los sistemas de nitrógeno de la matriz
- reducir la chatarra por este tipo de averías hasta el 0%