



Montaje

Prototipo de equipo predictivo de averías mediante la medición del consumo de motores eléctricos

NT202 (proyecto realizado en colaboración con MAFELEC)

Los equipos que transportan la carrocería por las diferentes líneas de ensamblaje son muy críticos, ya que una parada o avería provoca un paro de la línea y una pérdida significativa de producción.

Estos equipos llevan asociado un mantenimiento preventivo que, en muchas ocasiones, es insuficiente para detectar posibles averías, debido principalmente a su frecuencia de revisión (entre 3 – 6 meses).

El objetivo de este proyecto ha consistido en realizar una prueba de concepto que incluye sensores de consumo en la alimentación de los motores de estas máquinas con el fin de analizar su comportamiento en el tiempo y lanzar un aviso cuando éste empiece a variar de forma significativa.

Esto permitiría disponer de una monitorización en continuo de estos

equipos críticos y aplicar acciones correctivas antes de sufrir una avería.

De esta manera, se ha diseñado una solución de mantenimiento preventivo con el fin de extenderlo en el futuro a elementos similares donde haya accionamientos que funcionen con un motor eléctrico y no dispongan de variadores que posibiliten una comunicación directa con los PLCs de las instalaciones.

Los riesgos tecnológicos del proyecto radicaban en:

- Integración de sistema paralelo dentro de otra aplicación
- Rendimiento aplicación
- Comunicación y conectividad

Esta prueba de concepto ha sido ejecutada con éxito y se ha logrado:

- Analizar el comportamiento de los sensores de consumo
- Lanzar un aviso cuando éste empiece a variar de forma significativa

