



Montaje

Prototipo de Cambio de bocas automático para aprietes de alto par

NT230 (proyecto realizado en colaboración con MECANIZADOS)

En la planta de montaje final se disponía de una aplicación robotizada para apretar tornillos mediante una herramienta de apriete y un intercambiador automático de bocas.

El intercambiador automático de bocas tenía una capacidad de hasta 10 bocas de apriete. Esto permitía poder realizar varios aprietes dentro de un mismo ciclo con una única herramienta, lo que simplificaba la complejidad del *gripper* y suponía un ahorro económico considerable a la hora de añadir nuevos aprietes.

El dispositivo comercial de cambio de bocas está diseñado para un par de apriete máximo de 270 Nm. Esto limitaba la aplicación automática de aprietes para aprietes de alto par (250 Nm – 350Nm).

El objetivo de este proyecto ha consistido en diseñar un prototipo de cambio de boca automático capaz de resistir los aprietes de alto par.

La integración del nuevo sistema es todo un reto tecnológico, ya que se dejan de utilizar elementos comerciales y validados en diferentes aplicaciones, y se pasa a utilizar un elemento diseñado y fabricado internamente por el personal de Ford.

Esto supone tener que realizar muchas pruebas y ciclos de validación para asegurar el éxito del proyecto.

La actuación todavía se encuentra en fase de pruebas, análisis y validación.