

Robot de mecanizado CNC de alta precisión para el mecanizado de piezas

Reto

Las empresas industriales necesitaban mecanizar piezas de diferentes tamaños y geometrías complejas con altos requisitos de precisión, algo difícil de cubrir con fresadoras CNC convencionales por limitaciones de tamaño, alcance y flexibilidad, además de elevados costes de inversión y falta de adaptabilidad a nuevos procesos como composites o fabricación aditiva.

Solución

Aldakin Automation, integra robots de mecanizado de alta precisión, combinando: la flexibilidad y gran alcance de un robot industrial, la precisión y rigidez propias de una máquina herramienta, gracias a encoders secundarios en todos los ejes. El control avanzado mediante Sinumerik ONE de Siemens nos permite realizar procesos de fresado, rectificado y mecanizado CNC, así como fabricación aditiva, sobre materiales como composites, fibra de carbono, aluminio y acero.

Beneficio

Los clientes han conseguido ampliar significativamente sus capacidades de mecanizado, pudiendo fabricar componentes de gran tamaño con una precisión superior a la de otros robots industriales, reduciendo limitaciones técnicas, aumentando la flexibilidad productiva y habilitando nuevas aplicaciones industriales que antes no eran viables con máquinas CNC tradicionales

Tecnología utilizada



Robótica industrial



Software para diseño
y fabricación



Big Data / Data Analytics /
IA



Simulación / Digital Twin /
Realidad virtual,
aumentada y mixta



Sistemas y componentes
de automatización