

Tech4cut. Nuevas tecnologías de monitorización y actuación variable para la optimización individual de procesos de mecanizado

Consortio: Savvy Data Systems; Ibermatica; Talleres De Precisión Gai; Talleres Wolco; Hre Hidraulic; Talleres de Gernika; Soraluze; Fagor Ederlan; GOIMEK; Khegal Aeronautica; Desarrollos Técnicos Kintana; Ideko; Tekniker; UPV/EHU; Edertek; i3B

Tecnología: Industria & Consumo; Inteligencia Artificial

Descripción general:

El objetivo principal del proyecto TECH4CUT es generar un cambio de paradigma en los procesos de arranque de viruta y dotar al sector de un nuevo concepto revolucionario de proceso de mecanizado monitorizado, flexible y variable que asegure en todo momento la integridad del componente mecanizado.

Para ello se va a investigar en las siguientes líneas de actuación:

- Investigar en el desarrollo de nuevos modelos de comportamiento de proceso en base a modelización teórica e información real de piezas previamente mecanizadas. El objetivo no es otro que disponer de un modelo que prediga el resultado- calidad, productividad- del proceso de mecanizado de manera más precisa y eficiente con respecto a los habituales modelos teórico-numéricos.
- Investigar en el desarrollo de nuevas leyes de control sobre las máquinas, sistemas y elementos que intervengan en el proceso de mecanizado. Dichas leyes de control dependerán en gran medida de los nuevos modelos inteligentes de comportamiento desarrolladas.
- Investigar en la monitorización del proceso de corte por medio de todos los elementos que forman parte de él desde la perspectiva de eficiencia y calidad. Ser capaces de obtener la correlación de señales con resultante para poder llevar una trazabilidad unitaria de dicha información que será empleada en el desarrollo de nuevos modelos inteligentes.

Programa: Hazitek Estratégico (ZE-2020/00013)

Duración: 20 meses (2020 – 2021)

Presupuesto global proyecto: 2.767.809,50 €

Presupuesto Grupo Ayesa: 217.058,00 €

ACTUACIÓN COFINANCIADA POR EL DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO, SOSTENIBILIDAD Y MEDIO AMBIENTE DE GOBIERNO VASCO Y DE LA UNION EUROPEA A TRAVÉS DEL FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)



Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
"Una manera de hacer Europa"
Eskualde Garapenerako
Europar Funtza (EGEF)
"Europa egileko modu bat"



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

TECH4CUT

Tech4cut. Nuevas tecnologías de monitorización y actuación variable para la optimización individual de procesos de mecanizado

Consortio: Savvy Data Systems; Ibermática; Talleres De Precisión Gai; Talleres Wolco; Hre Hidraulic; Talleres de Gernika; Soraluze; Fagor Ederlan; GOIMEK; Khegal Aeronautica; Desarrollos Técnicos Kintana; Ideko; Tekniker; UPV/EHU; Edertek; i3B

Tecnología: Industria & Consumo; Inteligencia Artificial

Rol de Ayesa:

Ibermática participa en el proyecto TECH4CUT como proveedor tecnológico especializado en soluciones CAD/CAM para la definición offline de procesos de mecanizado. Su aportación principal consiste en el desarrollo de herramientas de definición de procesos que integren modelos predictivos del comportamiento de piezas y herramientas durante el mecanizado, así como un postprocesador capaz de generar código de control numérico orientado a la corrección dinámica de los procesos. Dentro del consorcio, Ibermática centra su mayor esfuerzo en las áreas de investigación de modelos inteligentes de predicción de comportamiento (A2) y en la validación de demostradores (A5), contando con el apoyo de su unidad de I+D, el Instituto Ibermática de Innovación (i3B), especializado en técnicas de inteligencia artificial, analítica de datos avanzada e industria 4.0. La estrategia de Ibermática en el proyecto pasa por integrar progresivamente las innovaciones generadas en su catálogo de productos CAM —principalmente CamWorks, del que es distribuidor exclusivo en España y Portugal desde hace más de 20 años— con el objetivo de abrir nuevos modelos de negocio y ampliar su cuota de mercado en el sector del mecanizado.

