

Prentsa-oharra

Akatsak hautematea proba-bankuetan simulazioak eginez

- ▶▶ *IK4-TEKNIKERek simulazio-prozedura integralak garatzen ditu proba-bankuetan, ekipoen eta osagaien jokabidea ezagutu ahal izateko*
- ▶▶ *Hutsegiteak aurreikusteko orduan, simulazio-teknikek eginkizun garrantzitsua izaten dute, eta zentro teknologikoak 26 tribometro eta 7 proba-banku dauzka horretarako*

(Eibar, 2019ko ekainak 6).- 4.0 Industriak aurrera egiten du etengabe, beraz, makina, ekipamendu eta osagai adimendunak sortu dira. Tresnok konektatuta daude, eta gai dira beren mantentze-lan beharrei buruzko datuak emateko.

Informazio hori balio erantsi handia da azken bezeroentzat, izan ere, prozesuak eraginkorragoak dira eta, beraz, lehiakorragoak dira. Horrez gain, fabrikatzaileentzako negozio-eredu berria ere sorrarazi du, alegia, ekipamenduen balio-bizitzan zehar mantentze-lan zerbitzua eskaintzean (zerbitzazioa) oinarrituta dagoena.

Datutik adierazlerra: prozedura eta ikuspegia

Analisiak egiteko eta datuak modelatzeko tekniken aurrerapen esanguratsuari esker, hainbat aukera daude akatsen berri eman dezaketen eredu prediktiboak garatzerako orduan.

Machine Learning eta *Deep Learning* teknikekin, adibidez, errazagoa da arazoak aurreikusteko lagungarriak diren **adierazleak aukeratzea eta ulertzea**, eta, gainera, **adierazle horien bilakaera aurreikusteko balio dute. Alabaina, akatsak aurreikustea ez da erraza.**

Simulazio-teknikek, gainera, zeregin garrantzitsua dute eredu prediktiboak aberasteko orduan. **Simulazio birtualarekin**, ekipamenduen eredu digitala (*digital twin*) egin daiteke, eta **proba-bankuan**, berriz, ekipamenduaren jokabidearen simulazioa, ekipamenduak muturreko baldintzetan jarritz.



Proba bankuak, ekipamenduen eta osagaien jokabidearen simulazioa egiteko

IK4-TEKNIKER-ek esperientzia zabala du osagai kritikoak balidatzeko egin behar diren proben konfigurazioen eta prozeduren garapenean.

Zehazki, esperientzia du osagaien, ekipamenduen eta makinen diseinuan; osagaiak degradatzeko eta hutsegiteak gertatzeko mekanismoen ezagutzan; sentsoeren eta seinaleak harrapatze sistemen garapenean; proba bankuak pertsonalizatuen garapenean, bezeroaren beharren arabera; saiakuntza protokolo zehatzen diseinuan; bai eta seinaleen prozesatzean eta adierazleen identifikazioan ere.

Egoerara egokitutako proba bankuetan osagaiekin simulazioa egitean, zuzenean jakin ahal da ekipamenduen eta osagaien jokabidea, bai baldintza errealetan bai muturreko (azeleratutako) baldintzetan. IK4-TEKNIKER-ek tribologia laborategi osoa du; bertan, 26 tribometro inguru eta probak egiteko 7 proba bankuak daude. Ekipamendu horien artean daude, besteak beste:

- **Engranajeak egiaztatzeko FZG proba bankua**, higadura, gainazaleko nekea, bibrazioak, transmisioko hutsegiteak eta potentzia-galerak aztertzeko. Probak araudipean edo egokitutako prozedurekin. Lubrifikatzailen eta koipeen azterketa.
- **Probak egiteko TESSA proba bankua**, zigilatze-sistemak analizatzeko; horretarako, frikzioa, higadura, ihesak, eraginkortasuna eta abar aztertzen dira, laneko ohiko konfigurazioaren eta baldintzen simulazioa eginez.
- **Errodamenduak egiaztatzeko proba bankuak**, lubrifikatzailak, koipeak, gainazaleko nekea, bibrazioak, WEC, osagaiaren hutsegiteak eta abar aztertzeko. Probak araudipean (DIN 51819) edo prozedura propioekin.
- **Probak egiteko GPS proba bankua**, simulazioa egin eta abiadura-kaxako hutsegiteak hautemateko.

Azken finean, osagaien jokabidea ezagutzen denean, zerbitzazioan oinarritutako negozio-ereduak garatu ahal dira, hau da, ekipamenduen mantentze-lan aurreratuko zerbitzuen eskaintzan ardaztuta daudenak.

IK4-TEKNIKERi buruz

IK4-TEKNIKER zentro teknologikoak 35 urtetik gorako esperientzia du teknologia aplikatuaren ikerkuntzan eta hura enpresetara transferitzen, eta, denbora horren ostean, espezializazio-maila altua eskuratu du lau arlo handitan (fabrikazio aurreratuan, gainazalen ingeniartzan, produktu-ingeniartzan eta IKTetan), eta abangoardiako teknologia hori bezeroen premien zerbitzura jartzea ahalbidetzen du horrek.

Informazio gehiago

////////////////////////////////////

IK4-TEKNIKER | Itziar Cenoz

Itziar.cenoz@tekniker.es | Tel. 943 256 929

////////////////////////////////////

GUK | Eider Lazkano

eider@guk.es | Tel. 620 807 344

////////////////////////////////////