

“Zero Defect Manufacturing” zelula



Produktuen ikuskapenak egitera bideratutako teknologia desberdinekin probak egitea ahalbidetzen duen zelula malgua du: • Metrologia eta Egituren osotasuna (defektologia) 2D eta 3D teknika optikoen bitartez • Metodo Ez-Suntsikorren (MES) bitartezko ikuskapenak, propietate magnetikoak aztertzeko • Ikuskaritza eta neurketa prozesuetarako automatismoen eta robotikaren programazioa, inplementazioa, egokitzapena Ikusmen artifizialaren eta MES tekniken laguntzarekin, zelula honi esker prozesu jakin baten baitan ekoiztu diren piezen dimentsio eta egitura-osotasunari buruzko datuak ikuskatu ahal dira. Gainera, piezak in-line ikuskatzeko aukera ere ematen du, akatsik-ez kontzeptua bermatzeko, uko egiteak murrizteko eta produktibitatea areagotzeko. Robot eta automatismo industrialak probatu eta bere gain hartzeko gaitasuna du zelula honek, eta horri esker ikuskaritzari beharrezkoa duen malgutasuna eskaintzen dio. Hala, lan horietarako dimentsio eta gaitasun ezberdinetako 2 Fanuc robot ditugu. Ikuskaritza bera egiteko, berriz, neurri ezberdinetako optika telezentrikoak ditugu prezisio handiko 2D ikuskaritzak egiteko, eta laser bidezko hainbat eskaner 3D metrologia egiteko. MESei dagokienez, zuzenketa-erredurak detektatzeko eta produktuaren gogortasun-mapak sortzeko propietate magnetikoen neurgailu-sistema propioak ditugu. Ikuskapen-mota bakoitzak duen eskakizun-maila dela eta, posizionatze zehatzeko robotika tradizionalaren ikuspegi klasikoaz (dimentsio-ikuskapena) gain kontaktu-indarraren kontrola eskatzen duten atazak ere behatu behar dira (sentsore ez-suntsikorren bidez egindako ikuskapena egiteko, haztatze zehatza izatea beharrezkoa da), eta horregatik, robot horiek indar-sentsoreak dituzte, robotaren eta gainazalaren artean kontaktua dagoen kasuetan robotak zenbateko esfortzua egiten duen egiaztatzeko. Orobat, produktuak karakterizatze gaitasuna duen zelula malgua eskaintzen zaie enpresei, 2 helburu nagusirekin: • Bezeroak karakterizatu nahi duen produktuari buruzko txosten zehatza (maila metrologikoak, akatsak, gogortasun-mapak). • Bezeroarentzat interesgarri izan daitezkeen teknologiak probatu eta balioztatze aukera. Zelula hau moldaeraza denez, hainbat konfigurazio ezberdinekin proba daiteke eta teknologia zehatz baten bideragarritasuna aztertze aukera ematen du. Moldaeraza izateari esker estazio bakoitzetik eskatzen den prozesurako konfiguratu daiteke, baita estazio bakoitzean erabiliko den teknologiarako ere.

EKIPO ETA OSAGAI GARRANTZITSUENAK

- Altzairuetarako propietate magnetikoen eta mekanikoen neurketa-sistema, baita osagaietako zuzenketa-erreduren detekziorako sistema ere
- Fanuc LRmate200iB robot industrialia, 6 ardatzeko indar/pare sentsoareekin
- Fanuc M10iA/12 robot industrialia, 6 ardatzeko indar/pare sentsoareekin
- GE Inspection Technologies etxeko Eddy Current ekipo eramangarria (korrante induzituak) - 2d bektorea, proba-zunda anitzekin
- Ikusmen industrialia: hainbat kamera, optikak (telezentrikoak barne), eta laser bidezko 3D eskanerrak

APLIKAZIO-EREMUAK

Robot bidezko kalitate kontrola



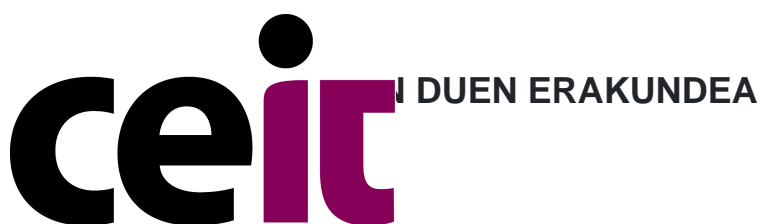
basqueindustry.eus



AKTIBOAK ESKAINTZEN DITUEN ZERBITZUAK

MES eta 2D/3D teknika optikoen bitartezko ikuskapena/neurketa

Erakusgailua/showroom, teknologien ebaluazioa, bideragarritasun teknikoaren azterketa, ikusmen eta MES teknika bidezko ikuskapen/neurketa robotizatua. Teknika optikoei dagokienez, ikuskapenaren baitan sartuko dira: - Prezisio altuko 2D eta 3D metrologia. - Gainazaleko akatsen ikuskapena (pitzadurak, bizarrak, material-gabeziak, etab.). MESari dagokienez, ikuskapenaren baitan sartuko dira: - Propietate magnetikoen neurketa, maiztasun ezberdinetan. - Indukzio magnetikoaren neurketa, H eremu magnetikoaren maila ezberdinetan, zenbait altzairuk araua betetzen dutela egiaztatzeko.



MEMBER OF
BASQUE RESEARCH
& TECHNOLOGY ALLIANCE

CEIT

Harremanetarako pertsona:

Diego Borro Yágüez



basqueindustry.eus

