

Metalezko eta konpositezko piezen fabrikazio eta ikuskapeneko ikerketarako zelula



Metalezko eta konpositezko piezen fabrikazio, akabera eta ikuskapenerako sistema robotikoen ikerketarako zelula. Tamaina ertaineko hiru industri robot ditu, bai eta fabrikazio eragiketarako erreminta bereziak ere, hala nola pieza metalikoen akaberak egitekoak (lixatzea, leuntzea, bizar kentzea, esmerilatzea), konpositezko piezak fabrikatzekoak eta ultrasoinuen eta korrante induzituen bitartez NDT ikuskapenak egitekoak. Segurtasuneko hesi batez inguratutako gunea da, eta 3 metro luze den aluminiozko mahai bat dauka osagaien muntaketarako eta erretilu bat likidoak jasotzeko. Hautsa eta txirbilak xurgatzeko sistema bat dauka, eta elikadura elektrikoa eta pneumatikoa erremintetarako. Zelula osoa programatu eta simulatzeko beharrezkoa den softwarea dauka. Prozesuko datuak monitorizatzeko eta analisirako sistema bat dauka lainoan, eta prozesua denbora errealean kontrolatzeko sistema bat ere bai, zeina Matlaben eta Simulinken programatu daitekeen.

EKIPO ETA OSAGAI GARRANTZITSUENAK

▀ Kuka KR16 Robot industrialak

Kuka KR16 Robot industrialak (2 unitate, 16 kg karga nominala, beraien artean mugimenduak sinkronizatzeko aukera Kuka RoboTeam-arekin)

▀ Monitorizazioa eta hodeiean analisia

Monitorizazioa eta hodeiean analisia OPC DA/UA, MT Connect, Modbus TCP, Profinet, Profibus, I/O-Link, SQL, ODBC, XML, API Rest, MQTT eta eta Matlab, Simulink eta Codesys-en denbora erreal programagarriko prozesu Kontrolatzailea.

▀ Prozesuaren monitorizaziorako sentsoreak

Prozesuaren monitorizaziorako sentsoreak: indarra, dardara, posizioa, termografia, ikusmen artifizial dimentsionala, azaleraren-zimurtasuna, etab.

▸ **Stäubli TX90L Robot industrialia**

Stäubli TX90L Robot industrialia (unitate 1, 6 kg karga nominala, 15 kg maximoa) Stäubli SRS, Kuka WorkVisual, CAD/CAM Delcam Autodesk PowerMill Robot programazio softwarea

▸ **UT inspekzio eta ekoizpen tresnak**

UT inspekzio eta ekoizpen tresnak: elemento-bakarreko transduktoreak eta Phased Array transduktoreak, Olympus Focus PX eskuratze-sistema. Eragindako korronteak, Olympus Omniscan NX eskuratze-sistemak.

APLIKAZIO-EREMUAK

Robot bidezko kalitate kontrola

Robot bidezko manipulazio aurreratua

Robot bidezko osagai-fabrikazioa eta -mihiztatzea



basqueindustry.eus



AKTIBOAK ESKAINTZEN DITUEN ZERBITZUAK

Ekoizpen eskuzko operazioen robotizazioan ikerketa

Bideragarritasun azterlana, entseguak eta emaitzen analisia sistema robotizatuen garapenean eskuzko operazioetan pertsonak ordezkatzuz

Investigación en fabricación de composites

Estudio de viabilidad, ensayos y análisis de resultados en diferentes fases del proceso de fabricación de piezas de composites: deposición de fibra, curado, manipulación de pieza.

Pieza metalikoen gainazaleko bukaeren ikerketa

Pieza metalikoen esmerilazio, bizar-kentze, leuntze eta lixatze emaitzen bideragarritasun, entsegu eta analisi azterlana

Robot industrialen kontrol tekniken ikerketa

Bideragarritasun-azterlana, saiakerak eta emaitzen analisia robotekin, roboten arteko, eta robot eta makinen arteko komunikazio garapenerako.

Robotekin komunikazioen eta konektagarritasunen ikerketa

Robotekin, roboten arteko eta robot eta makinen arteko komunikazioen garapenen gideragarritasun-azterlana, saiakerak eta emaitzen analisia

Saiakera ez suntsigarrien bitartez akats ikuskapeneko ikerketa

Ikuskapen ez suntsigarrian bideragarritasun-azterlana, saiakerak eta emaitzen analisia ultrasoinuekin, eragindako korronteekin eta termografía aktiboarekin metalezko eta konpositetako piezetan.

AKTIBOAK KIDEATZEN DUEN ERAKUNDEA



MEMBER OF BASQUE RESEARCH
& TECHNOLOGY ALLIANCE

IDEKO S.C.

Harremanetarako pertsona:

Asier Barrios



basqueindustry.eus

