

Prentsa-oharra

ONA dielektrikoen gaikako gehikuntza goi-mailako errendimenduko mekanizazio-prozesuetarako

►► *IK4-TEKNIKER zentro teknologikoak eta ONA makineria-fabrikatzaileak irtenbide berriak garatzen dituzte elektrohigaduraren bidezko mekanizazio prozesuen (EDM) errendimendua hobetzeko, balio erantsi handiko sektoreei begira; hala nola, aeronautikarako, haize-energiarako edo automobilgintzarako*

(Eibar, 2018ko apirilaren 23a).- Industria-sektore zorrotzenek (adibidez, aeronautikak, haize-energiak edo automobilgintzak) balio erantsi handia daukaten osagai konplexuak eskatzen dituzte. Osagai horiek fabrikatzeko, altzairu gogortua eta nikelezko eta titaniozko aleazioak bezalako materialak erabiltzen dira, prestazio eta propietate hobeekin garatu baitaitezke produktuak horiekin.

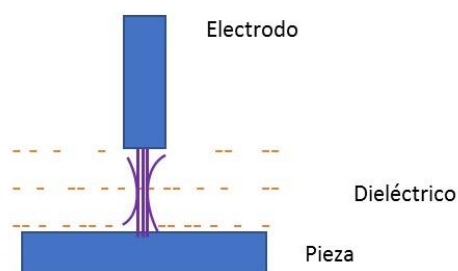
Alabaina, material horien propietate espezifikoek eta behar diren geometria konplexuen ondorioz, eta ohiko mekanizazioko teknologiak erabiltzen badira, zaila da osagaiak eraldatzea eta mekanizatzea.

Arazo horri erantzute aldera, elektrohigaduraren bidezko mekanizazio prozesuen efizientzia hobetzeko proiektu batean ari dira lanean [IK4-TEKNIKER](#) zentro teknologikoa eta [ONA](#) makineria-fabrikatzailea, material mota aurreratu horientzat.

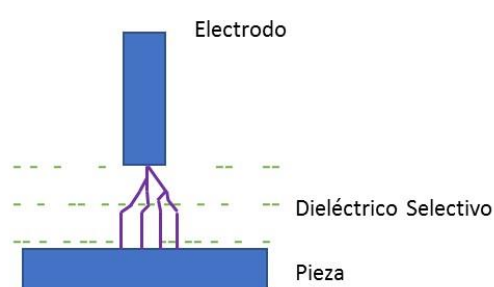
"Proiektu honekin, material konplexuekin egiten diren fabrikazio-prozesuen lehiakortasuna areagotuko da, eta balio erantsi handiagoa emango zaie makina-erremintaren sektorean eta mekanizazio-enpresetan eskaintzen diren produktuei. Sektore horiek garrantzi handia dute euskal enpresen ehunduran; hortaz, herrialdeko ekonomia bultzatzea ekarriko du horiek garatzeak", zehaztu du Marta Hernaizek, zentro teknologikoan ekimena koordinatzen duenak.

Elektrohigaduraren bidezko prozesuaren (EDM) errendimendua hobetzea da proiektuaren xedea, eta, horretarako, fluxu dielektriko aurreratuak erabiltzen ditu. Gaikako gehikuntza homogeneoaren bidez formulatzen dira fluxu horiek, egitura molekularrari esker deskarga elektrikoa piezara iristeko intentsitatea eta modua modulatzeko lortzen duten konposatuekin.

DESCARGA CONVENCIONAL



DESCARGA MODULADA



Grafikoa. Dielektrikoaren gehikuntzak deskarga elektrikoaren gainean duen eragina erakusten du, ilustrazio baten bidez.

Sistema hori erabiliz, gainazaleko akabera hobeak eta kalte termiko txikiagoa dauzkaten piezak fabrikatu ahal dira, hondar-tentsioak murriztuz eta piezaren jokaera mekanikoa optimizatuz. Prozesuaren denbora ere optimizatuko da, gutxitu egingo baita. Horrela, erabiltzaileak makinaren errendimendua maximizatuko du.

Zehazki, IK4-TEKNIKEReko ikertzaileak arduratuko dira dielektrikoak formalizatzeaz eta ONA NX3 modeloko makina batean zehaztutako kasu industrialak garatzeaz.

Horretarako, EDM makinak sentsoreak dauzka, seinaleak –linean– jaso ahal izateko, prozesuko parametroak monitorizatzeari eta ebaluatzeari begira. Era berean, piezaren eta elektrodoaren karakterizazio integrala egiten da jarduera horrekin, dielektrikoaren ondorioaren gaineko balorazio osoa egin ahal izateko hainbat parametrori dagokienez; besteak beste, prozesuaren denboran, elektrodoaren higadura eta mekanizatu den piezaren gainazalaren kalitatean.

Beste urrats bat elektrohigadura-teknologietan

ONAk aurrera egiten jarraitzen du bere prozesuetan 4.0 Industriari lotutako teknologiak ezartzeko orduan.

Hala, bada, proiektua egikaritzuz, aurrera egin ahalko da elektrohigadura bidezko mekanizazio prozesuen garapenean, eta hainbat abantaila lortuko dira; hala nola, produktibitatea hobetuko da, denborak %10 inguru murriztuta; erreminten higadura murriztuko da, eta fabrikatutako osagaien kalitatea handituko da.

Bestalde, EDMren industria-sistema berri bat garatuta, non dielektrikoa makinaren osagai bat gehiago bihurtzen den, elementu bereizle bat sortzen da, eta bezero bakoitzari bere premien arabera gehien dagokion erantzuna eskaintzea ahalbidetzen da.

Kontu horiez gain, teknologia berritzaileei buruzko ezagutza (gehigarri selektiboei buruzkoa, adibidez) sortzen lagundu, eta garapen teknologikoak industria-sektorerara eramatea erraztuko da.

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 ingeniarietan, produktu-ingeniarietan 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

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