

# 3Dko makina- inprimagailua, hari zentrokidearen jalkitze bidez tamaina handiko osagaiak eraikitze material aurreratu eta oxigenoarekiko erreaktiboetan (Ti)



Tamaina handiko 3Dko inprimatze metalikoa, harikoa, oxigenoarekin erreakzionatzen duten materialetarako: 3 askatasun-graduko (ag) makina kartesiarra, biraketa-mahai bat eta tilt gehigarria (2 ag) gehitzeko aukera duena, tamaina handiko (1,4 m<sup>3</sup>-rainoko bolumena, gutxi gorabehera) eta balio erantsi handiko (titanioa, adibidez) osagaiak eraikitze materialak 6 kg/h-rainoko jalkitze-tasa handietan. Oxigenoarekin erreakzionatzen duten materialetan jalkitzeko aukera, bai hautsean bai hari zentrokidean, ibilbideak sortzeko askatasunarekin. Edozein materialetan harian nahiz hautsean sortutako 3Dko geometriak jalkitzeko eta ikertzeko aukera, materialak oxigenoarekiko erreaktiboak izan arren. Hutsean eta atmosfera kontrolatuan oinarritutako ganbera-teknologia, teknologia garbi eta eraginkorragoa egiteko eta materialaren barne-kalitatea optimizatzeke, gasak eragindako poro eta arrailak agertzea minimizaturik.

## EKIPO ETA OSAGAI GARRANTZITSUENAK

- 1,9 x 0,9 x 0,8 m<sup>3</sup>-ko ganbera-bolumena
- Bainuaren monitorizazio termikoko sistema
- Hari zentrokideko edo hautseko jalkitze-burua
- Osagaiak eraikitze kontrol geometrikoaren sistema

▸ Zuntz- edo diodo-laserra, 4 kW eta 10 kW-erainoko potentziakoak hurrenez hurren

## **APLIKAZIO-EREMUAK**

AM Digital Chain. Kate digitala

AM diseinua eta aurre-prozesu digitala

AM prozesuen balidazioa

AM/3D Printing prozesua

Post-prozesua

Teknologia eta prozesu laguntzaileak



basqueindustry.eus



## AKTIBOAK ESKAINTZEN DITUEN ZERBITZUAK

---

### Demostrazioa/Gerturatzea

Tamaina handiko osagaiak hari zentrokidearen jalkitze bidez material aurreratu eta oxigenoarekiko errektiboetan (Ti) eraikitze erakuslea.

---

### Oxigenoarekin errektionatzen duten 3Dko osagaiak eraikitzea

Oxigenoarekiko errektiboak eta balio erantsi handiko aleazioak atmosfera kontrolatuko ganbera batean eta bai hutsean ere eraikitze prozesua prest jarteko gaitasuna eta honen optimizazioa.

---

### Prestakuntza

Prestakuntza praktikoa hari zentrokidearen jalkitze bidez tamaina handiko osagaiak material aurreratu eta oxigenoarekiko errektiboetan (Ti) eraikitze prozesu guztian (diseinua, kalkulua, materialen analisia, prozesua, estaldurak, NDT).

---

### Tamaina handiko 3Dko geometriak eraikitzea

Tamaina handiko hiru dimentsioko osagaiak (> 300 mm) jalkitze-tasa handietan airearekin errektionatzen duten materialetan eratzeko probak harian oinarritutako LMD teknologiaren bidez.

---

### Teknologia, ekipamendua eta makineria garatzea

Laser-cladding nahiz LMD prozesuari (bai formatu robotikoan, bai kartesiarrean) lotutako makineria garatzea. Material konbentzionaletarako eta oxigenoarekiko errektiboetarako makineria.

---

## I DUEN ERAKUNDEA



### FUNDACIÓN TEKNIKER

Harremanetarako pertsona:

Carlos Soriano



[basqueindustry.eus](http://basqueindustry.eus)

