



GELAXKAK PROTOTIPATU ETA FABRIKATZEA

CIC
energi
GUNE

MEMBER OF
BASQUE RESEARCH
& TECHNOLOGY ALLIANCE

GELAXKAK PROTOTIPATU ETA FABRIKATZEA

Baterietarako eta superkondentsadoreetarako gelaxken prototipoa funtsezko urratsa da teknologian aurrera egiteko, adibidez, tentsio handiko katodoen, egoera solidoko baterien, material berrien baliozkotzearen, kontzeptuen, fabrikazio-prozeduren eta baterien geometrien bidez. Horrela, garapen teknologikoa bizkortzen da biltegitratze elektrokimikoaren artearen egoeran dauden kontzeptu berriak merkatuan jarri.

CIC energiGUNE Europako erreferentziazko zentroa da, eta Europan prototipoen lerro onenetakoa du. CIC energiGUNEko gelaxkak fabrikatzeko lerroari esker, erabat balidatu daitezke gelaxka-teknologia desberdinen materialak eta fabrikazio-prozesuak: pouch-ak, zilindrikoak, malguak, erdilexikoak. Zentroa liderra da, halaber, estatu-solido baterien manufakturan, eta elektromugikortasunerako hain garrantzitsua den teknologia horren etorrera bultzatzen du merkatura.

Gelaxken prototipoen lerro horren alderdi bereizgarrietako bat da bateriak eta kondentsadoreak manufakturatze prozesu osoa duela, gutxienez hezetasun-maila duen gela lehorreko ingurune batean. Aretoaren ezaugarri hau eskariaren arabera erabil daiteke eta egungo edo etorkizuneko edozein teknologiarekin lan egitea ahalbidetzen du: sodio-ion (Na-ion), litio-ion (Li-ion), metal-aire, litio-azufre (Lis), etab. Gainera, zerbitzu honek katodoko, anodoko eta elektrolitoko materialak eskalatzeko gaitasuna du, gelaxka elektrokimikoen aurre-prototipo industrialerako beharrezkoak diren kantitateetan. Baita egoera solidoko baterietarako ere.

Plataforma horri esker, halaber, industriak garatutako materialak eta fabrikazio-prozesuak balidatu daitezke, eta emaitzak karakterizazio-plataforma onenen eta Europako adituen bidez ezaugarritu daitezke.

ZER EGIN DEZAKEGU?



- Baterien eta superkondentsadoreen prototipoak egitea, bai coin-cell, pouch-cell, bai zilindrikoak.
- Hezetasunik gabeko ingurunean lan egiteko aukera, -60 °C-ko ihintz-puntuarekin.
- Katodo, anodo eta elektrolitoko materialak eskalatzeko, industria-prototipoen aurre-prototipoetarako behar beste kantitateetan.
- Ingurune lehorrean edo ingurumen-baldintzetan tintak formulatzeko eta karakterizatzeko azterlanak, baldintzen arabera.
- Tinta-ijezketa roll to roll substratuen gainean edo aurretik moztutako formatuetan.
- Biltegitratze elektrokimikoko gailuetarako elektrodoen fabrikazioa.
- Elektrodoak kalandratzea eta horien porositatea doitzeko biltegitratze elektrokimikoko gailuetarako.
- Elektrodo negatiboaren eta positiboaren arteko masa-balantzea aztertzea eta doitzeko.

NORENTZAT?



Baterietarako eta superkondentsadoreetarako materialak eta osagaiak egiteko enpresak



Bateria-fabrikatzaileak eta superkondentsadoreak.



Baterien eta superkondentsadoreengaratzzaileak eta integratzaileak.



Ikerketa-zentroak eta enpresa-ikerketako unitateak.

ESKAITZEN DUGU

- Baterien eta superkondentsadoreen gelaxka pertsonalizatuak % 100ean garatzeko gaitasuna, aplikazio espezifiko batera bideratuta.
- Baterietarako eta superkondentsadoreetarako teknologien benchmarkinga. Materialak, osagaiak eta fabrikazio-prozesuak baliozkotzea.
- Katodoko, anodoko eta elektrolitoko materialak eskalatzea, bai formulazio propioak bai hirugarrenek egindakoak.
- Katodo, anodo, elektrolito eta osagai gehigarrien (gehigarriak, binder-ak, etab.) material berriak prozesatzea.
- Bateriak eta superkondentsadoreak fabrikatzeko prozesuak optimizatzea.
- Material berriak hainbat geometriarako gelaxketan integratzeko azterlanak (coin-cell, pouch-cell, zilindrikoak, malguak eta erdilexikoak).
- Gelaxkako osagaien ingeniariaren garapena.
- CIC energiGUNEren beste zerbitzu eta plataforma batzuekin integratzea.

INDUSTRIA

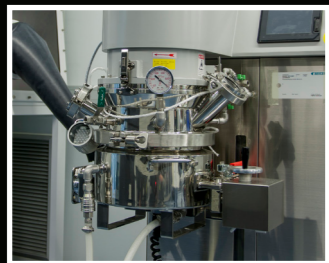
SOLUZIOAK

NOLA?

EKIPOA ETA TEKNIKAK

MATERIALEN PROZESATZEA

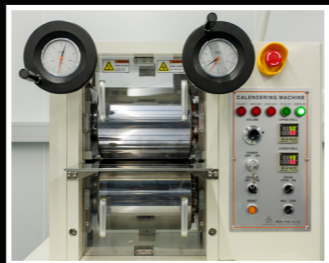
NAHASTEA



ESTALDURA



KALANDRATZEA



LEHORTZEA



ELECTRODOAK MARKATZEA



ELECTRODOAK PILATZEA



SOLDADURA



GELAXKEN MUNTAKETA

AZKEN ZIGILATZEA



DEGASIFIKAZIOA



ZIGILATZE OSOA



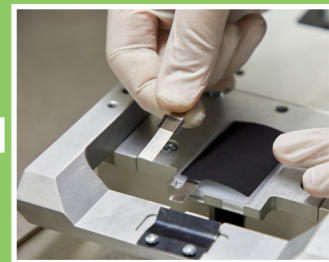
ELEKTROLITOEN BETETZEA



3 ALDEEN ZIGILATZEA



POUCH-AREN ERAKETA



CIC **energi** GUNE

MEMBER OF
BASQUE RESEARCH
& TECHNOLOGY ALLIANCE

Parque Tecnológico de Álava
c/Albert Einstein 48
01510 Vitoria-Gasteiz · (Álava)
SPAIN

(34) 945 29 71 08

cicenergigune.com



Making sustainability real