

Hondakinak murrizteko bideak

Maider Etxaide*

1993ko udaberrian aurkeztu zen Euskal Autonomi Elkarteko Hondakin Berezien Kudeaketa Plana. Giza iharduerak eta industriak inguruan duten eragin kaltegarria saihestea zen planaren helburua, hondakin-ekoizpena 2000. urteari begira % 25 gutxiagotzea, alegia. Horretarako bi ildo nagusi jorratu beharra ikusi zen: hondakin-ekoizpena murriztea eta hondakinok berriro erabiltzeko bideak sustatzea. Testuinguru horretan, hainbat azpiegitura sortu dira azken urteotan, Administrazioak berak bultzatutakoak gehientsuenak.

Hondakinak murrizteko sustapen-politikari eutsirik, praktika eta teknologia desberdinak ezartzeko aukerak aztertzeke bulegoa sortu zuen Eusko Jaurlaritzako Hirigintza, Etxebizitza eta Ingurugiro Sailak (gaur egun Lurralde Antolamendu, Etxebizitza eta Ingurugiro Saila denak). XUME izena eman zion bulego tekniko horri eta sailaren menpekoea den IHOBE Sozietate Publikoaren baitan kokatu zuen. Murrizketa-estrategiak garatzeko funtzioaz gain, badu bulego honek beste zeregin garrantzitsu bat: enpresei informazio-zerbitzua eskaintzea. EAEko hondakin berezien bolumena murrizteko funtsezko tresna izan da XUME bulegoa.

XUME ez da, baina, IHOBEren itzalean sortutako zentro bakarra. EAEko hondakin kudeaketa-faltari konponbidea bilatu nahian, Birziklatzeko Zentro Aurreratua deiturikoa sortu zen. Enpresa pribatu batek ustiatzen duen zentro honek hondakinak berreskuratzeko teknologiak garatzen ditu nagusiki. Hondakin Berezien Kudeaketa Planak, hain zuzen ere, berehala tratatzen hasi beharreko hiru hondakin-mota hauteman zituen: olio erabiliak, agortutako taladrinak eta disolbatzaile-hondarrak. Birbalorazio energetikoa, berreskurapena eta birziklapena dira, hurrenez hurren, hiruontzat Planak proposatzen dituen irtenbideak. Hiru hondakinokin, bada, lan egi-

ten du Birziklatzeko Zentroak bere Zamudioko plantan, Hondakin Planak garai batean adierazitako ildoari segituz.

Olio erabilien tratamendua

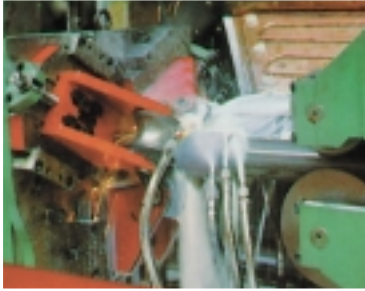
EAEEn 17.000 tona olio erabili ekoizten da urtean automobil-, industria- eta itsas sektoreetan. Horietatik 9.500 tona kontrolik gabe kudeatzen ziren, hots, edonora eta edozein modutara isurtzen ziren Plana burutu zen une hartan. Birziklatzeko Zentro Aurreratuan 10.000 tona tratatzen dira urtean ura, jalkinak, metal astunak eta olioak berrerabiltzea eragozten duen substantzia oro olio zikinetik bereiziz. Beroketak, desemultsioak, malutapenak, dekantazioak eta bukaerako zentrifugazioak dira tratamendu horren muina. Prozesu honetatik eskuratzen den olio garbia enpresa kudeatzaile batek erretzen du energia elektrikoa ekoizteko; hau da, berriro balioa

IKERLAN



Hondakin Berezien Planak berehala tratatu beharreko hondakin artean aipatzen du olio erabilia. OLEAZen analizatu egiten da olio eta Birziklatzeko Zentro Aurreratuan tratatu. EAEEn 17.000 tona olio erabili ekoizten da urtean; gaur egun, 10.000 tona inguru tratatzen dira.

TACI



Taladrinak anitz prozesutan erabiltzen dira. Birziklitzeko Zentro Aurreratuan ezezik, LEIAn ere (Teknologia Aurrerapenerako Zentroan) arduratzen dira substantzia hauek behar bezala tratatzeaz. Emultec 100 izeneko tratamendu-sistemari esker, esaterako, taladrinen bizitza luzatzea lortu dute.

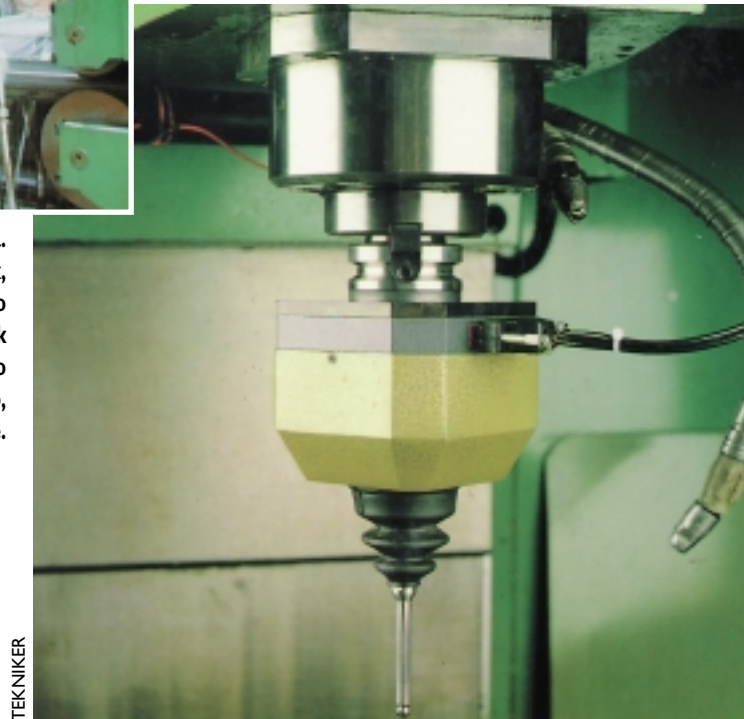
ematen zaio olioari, EAEko Planak proposatu bezala.

EAEko legearen arabera, ingurugiro-organoak Lurralde Historikoetan sortutako olioak edo kanpotik iritsitako kimikoki analizatzeko ahalmena du. Eusko Jaurlaritzako Ingurugiro Sailak IHOBEren esku utzi zituen analisi- eta kontrol-lan horiek. Honek orduan Olio Erabiliak Analizatzeko Zentro Ofiziala (OLEAZ) jarri zuen martxan. Olioek dauzkaten substantzia poluitzaileak (PCBak, kloroak, metal astunak,...) analizatzen dira OLEAZen, ezaugarri fisiko-kimikoak olioari emango zaion tratamenduarekin bateragarriak direla bermatzeko.

Disolbatzaile eta taladrinak ere tratatzen ditu Zentro Aurreratua

Pinturen eta tindagaien ekoizpena eta metalen deskoipeztapena dira Euskal Herrian disolbatzaile-hondar gehien sortzen duten industri prozesuak. Urtean 2.000 tona hondakin ekoizten da EAEn. Plana egin zen garaian % 60a baizik ez zen modu ezagunean kudeatzen. Disolbatzaileak hutsean distilatuz tratatzen dira produktu purua eta jalkinak elkarrengandik bereizteko; eskuratzen den disolbatzaile garbiak berriro erabiltzeko balio du.

EAEn 48.600 tona taladrina-hondar ekoizten da urtean. Koantifikazioa



TEKNIKER

egin zenean % 73 modu ez-kontrolatua kudeatzen zen, hau da, ibai, lurzoru eta saneamendu-sareetara botatzen zen zuzenean. Birziklitzeko Zentro Aurreratuan 6.000 tona tratatzen dira zentrifugazio, ultrairagazpen eta lurrinketa bidez.

Eta taladrinak berriro ere ikergai

Gasteizen kokatua dagoen Teknologia Aurrerapenerako Zentroan (LEIAn) taladrina eta konposatu organiko hegazkorren (VOC) inguruko ikerketa-lanak burutzen dituzte, horretarako Administrazio desberdinen dirulaguntzaz baliatzen direlarik. Ikerlan horien helburua teknologia garbiak ezartzea eta prozesuen kostua jaitea da. Taladrinei dagokienez, Emultec 100 deituriko tratamendu-sistema jarraia garatu dute eta tresneri eta galdaketarako ekipoen fabrikazioko industri plan batean frogan ipini dute. Sistema horrek taladrinen bizitza ikaragarri luzatzen du, materiala aurrezteko ahalbidetuz.

Bestalde, pintaketa-prozesuetan emititzen diren konposatu organiko hegazkorrek zurgatzeko/garbitzeko ekipa-

bat garatzen eta altzairua urtzeko eko-prozesu bat ikertzen dihardute buru-belarri zentro honetan. Lehenari dagokionez, konposatu organiko hegazkorrek harrapatu eta araztuko dituen plan pilotua garatzen ari dira, disolbatzaileak pintaketaren esparruan (pintura-kabina batean sar ez daitezkeen tamaina handiko egitura metalikoean, zurezko xafak itsasteko, seriean ezarritako pintaketa-lerroetan, inprimaketan, pintura-kabinetan, etab.) berriro erabiltzeko moduan berreskuratu ahal izateko. Bigarren arloari dagokionez, azkenik, zinka eta lehengai ahalik eta energia gutxien erabiliz bereiztea ahalbidetzen duen teknologia termorreduktorea ari dira ikertzen. Prozesuaren funtsa ondokoa litzateke: labe elektriko bateko kearen berotasuna labe termorreduktore bat funtzionarazteko baliatzea, energiaren % 5-10 aurrezteko lortuz eta, bidena-bar, materialen erabilera (elektrodoak...) eta galdaketa-denbora murriztuz. Horrek labearen ekoizpena nabarmen emendatuko luke.



* Haizea Ikerketa eta Dokumentazio Zentroko kidea.

