



I E G U L D Ī J U M S T A V Ā N Ā K O T N Ē

Projekta nosaukums: Ilgtspējīgas tehnoloģijas attīstība elektronikas lūžņu pārstrādei dārgmetālu un krāsaino metālu atgūšanai

Vienošanās par projekta īstenošanu numurs: 1.1.1.1/20/A/139

Projektā paveiktais periodā 01.03.2022. - 31.05.2022.:

- ✓ Datoru demontāža, iespaidplašu noņemšana no tiem, šķirošana pēc pozīcijām, svēršana, sasmalcināšana uz dezintegratora, šķirošana pēc frakcijām.
- ✓ Raksta sagatavošana pēc izpildīto darbu rezultātiem.
- ✓ Tika pētīta sālskābes koncentrācijas (diapazonā no 2 līdz 8 mol/l) ietekme uz elektrolīta šķīdumā dārgmetālu un krāsaino metālu elektroķīmiskās izskalošanās efektivitāti no lūžņiem, kas satur ~ 5 mas. % nevadošas frakcijas. Darbi tika veikti kopā ar RTU.
- ✓ Tika pētīta strāvas blīvuma (no 0,6 A/cm² līdz 0,9 A/cm²) ietekme uz dārgmetālu un krāsaino metālu izskalošanās pakāpi no izejmateriāla frakcijas ($d < 90 \mu\text{m}$) elektrolīta šķīdumā ($C_{\text{HCl}} = 6\text{M}$). Darbi tika veikti kopā ar RTU.
- ✓ Kopā ar RTU tika gatavoti šķidrie paraugi pēc modeļeksperimentu procesiem, lai veiktu metālu kvantitatīvu noteikšanu elektrolīta šķīdumā ar induktīvi saistītās plazmas optiskās emisijas spektrometrijas (ICP-OES) metodi.
- ✓ Projekta ietvaros veikto pētījumu rezultāti ir atspoguļoti bakalaura darbā “Pētījumi par zelta izskalošanās procesu no iespaidshēmu platēm maiņstrāvas iedarbībā sālskābes elektrolītos”. Bakalaura darba ietvaros parādītie rezultāti tika prezentēti RTU 63. Studentu zinātniski tehniskā konferencē (29.04.2022, Rīgā).
- ✓ Tiek gatavots patenta pieteikums paņēmienam cēlmetālu un krāsaino metālu izskalošanai no otreizējām izejvielām.
- ✓ Detaļu izgatavošana eksperimentālai elektroķīmiskai šūnai ar diviem noņemamiem grafiņa elektrodiem un elektrolīta tilpumu 5 litri.

Atsauce: Projektu līdzfinansē REACT-EU finansējums pandēmijas krīzes seku mazināšanai