



---

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

**Project title:** Development of sustainable recycling technology of electronic scrap for precious and non-ferrous metals extraction

**Number of project implementation agreement:** 1.1.1.1/20/A/139

**Registration number:** 4516

**Project completed during the period 01.12.2022. - 28.02.2023.:**

Projektā paveiktais periodā no 01.12.2022. līdz 28.02.2023.:

Turpināti pētījumi par cēlmetālu un krāsaino metālu izskalošanu no izejmateriāla frakcijas ar  $d < 90 \mu\text{m}$  un elektrību nevadošās daļas saturu  $\sim 30\%$ , kas iegūta dezintegratorā vienreizējas malšanas procesā un izmantota elektroķīmiskās hidrohlorēšanas procesā kā dispersā fāze elektrolīta šķīdumā.

- Pētīta metālu izskalošanas kinētika sālskābes elektrolīta šķīdumā ( $C_{\text{HCl}}=6\text{M}$ ) pie maiņstrāvas blīvuma  $i=0,6 \text{ A/cm}^2$  no izejmateriāla masas termostatētā vidē pie  $70 \text{ }^\circ\text{C}$ .
- Pētīta metālu izskalošanas kinētika sālskābes elektrolīta šķīdumā ( $C_{\text{HCl}}=6\text{M}$ ) bez elektriskās strāvas ietekmes uz pētāmo sistēmu no izejmateriāla masas termostatētā vidē pie  $70 \text{ }^\circ\text{C}$ .
- Pētīta maiņstrāvas blīvuma (intervālā no  $0.2$  līdz  $0.8 \text{ A/cm}^2$ ) ietekme uz metālu izskalošanas efektivitāti no izejmateriāla masas elektrolīta šķīdumā ( $C_{\text{HCl}}=6 \text{ M}$ ) termostatētā vidē pie  $70 \text{ }^\circ\text{C}$ .
- Pētīta maiņstrāvas blīvuma (intervālā no  $0.2$  līdz  $0.6 \text{ A/cm}^2$ ) ietekme uz metālu izskalošanas efektivitāti no izejmateriāla masas elektrolīta šķīdumā ( $C_{\text{HCl}}=6 \text{ M}$ ) termostatētā vidē pie  $60 \text{ }^\circ\text{C}$ .

Projektu līdzfinansē REACT-EU finansējums pandēmijas krīzes seku mazināšanai.

© Riga Technical University 2024

Project published on RTU website 01.03.2023.