

# Concentrarea iodului prin membrane emulsie si flotatie

Szidonia-Katalin BOCSKOR (TANCZOS)

Politehnica University of Bucharest, Faculty of Applied Chemistry and Material Science,  
Polizu no 1-4, District 1, Bucharest, Romania

## Abstract

Separarea si/sau concentrarea iodului din surse sarace constituie un obiectiv de importanta deosebita atat pentru recuperarea si valorificarea iodului din apa de mare, cat si pentru indepartarea iodului din apele de sonda sau de mina. In aceasta teza se prezinta un studiul de membrane emulsie si flotatie ionică pentru separarea recuperativă a iodului, din solutii sintetice apoase diluate (20-120 ppm). Rezultatele obținute au relevat posibilitatea utilizării cu rezultate incurajatoare a membranelor emulsie si flotației ionice pentru ape caracterizate de domenii mici de concentrații ale iodului, În prezenta surfactantilor, colectori cationici, asistata de polietilenglicoli sau eteri coroana, eficiența de separare a iodului prin membrane emulsie si flotație ionică a fost de cel puțin 50%, într-o singura treapta de operare.

*Keywords:* flotație ionică, iod, colectori cationici, surfactanti, eteri coroana

## *Iodide concentration through flotation and emulsion membranes*

Iodine separation and/or iodine concentration by poor sources represents a very important objective for iodine recovery and exploitation from the seawater, and also for iodine removal from the water probe or water mine.

This PhD Thesis shows a study of ion flotation emulsion membranes and for the separation which recovers the iodine, from the dilute aqueous synthetic solutions (20-120 ppm). The results revealed the possibility of using, with encouraging results, emulsion membranes and ion flotation for water where the iodine concentrations are low. In the presence of surfactants, cationic collectors, aided by polyethylene glycols or crown ethers, separation efficiency of iodine emulsion membranes and ion flotation was at least 50%, in a single stage operation.

*Keywords:* ionic flotation, iodine, cationic collectors, surfactants, crown ethers.

Drd. ing. Szidonia-Katalin BOCSKOR (TANCZOS)

Cond. St. Prof.dr.ing. Gheorghe NECHIFOR