

99-0127

Invenția se referă la procedeele de epurare a apelor naturale de fluor.

Esența invenției constă în aceea că procedeul include obținerea *in situ* a sorbentului de fluor prin dizolvarea galvanochimică a aluminiului, agitarea apei tratate și separarea fazei solide. În apa tratată se introduce o încărcătură din deșeuri de aluminiu (așchii), de material carbonic (cărbune activ sau grafit cu dimensiunea particulelor de 0,5...1,0 mm), corindon și diatomit. În calitate de corindon se folosesc granule din discurile abrazive utilizate cu diametrul de 0,5...1,0 mm.

Procesul de epurare se efectuează prin dizolvarea electrochimică a aluminiului, care formează un element galvanic cu materialul carbonic. La dizolvare în mediul acvatic se formează compuși de hidratare, care interacționează cu fluorul, formând complecși insolubili. Totodată suprafața aluminiului se activează prin acțiune abraziv-mecanică la rotirea încărcăturii cu viteza de 10...15 rot./min.

Rezultatul constă în micșorarea consumului de aluminiu și energie pentru realizarea procesului de epurare.