

97-0182

Rezumat:

Invenția se referă la procedee și instalații pentru eliminarea din apă a hidrogenului sulfurat și poate fi utilizată la purificarea și condiționarea apelor naturale pentru utilizarea lor ulterioară în alimentație și tehnică.

Esența invenției constă în aceea că în compoziția apei tratate se introduce clorură de sodiu și procesul se efectuează prin oxidarea electrochimică în flux a ionilor de sulfură în compartimentul anodic al electrolizorului cu diafragmă, concomitent cu prelucrarea desorbțională a apei prin barbotare cu aer și fluidizare magnetică. În continuare apa se filtrează printr-un catod poros în compartimentul catodic pentru neutralizarea ulterioară. Fluidizarea magnetică se efectuează cu ajutorul particulelor feromagnetice din material magnetic dur plasate în câmp electromagnetic variabil de 45...50 Hz.

Instalația include un electrolizor cu diafragmă și racorduri de intrare și ieșire a apei, de injectare a aerului, dotat suplimentar cu un bloc de preparare și dozare a soluției de NaCl, bloc de fluidizare magnetică, din partea exterioară a căruia este situat un solenoid și un variator de curent, iar în interior sunt plasate particule sferice cauciucate din hexaferit de bariu, cu posibilitatea fluidizării magnetice. Catodul din material carbon-grafit fibrilar este executat poros pentru filtrarea prin el și neutralizarea ulterioară a apei.

Rezultatul tehnic constă în oxidarea ionilor de sulfură cu ionii de hipoclorit generați electrochimic și intensificarea transferului de masă.

Revendicări: 3

Figuri: 1