

96-0048

Rezumat:

Invenția se referă la epurarea apelor reziduale impurificate, în special cu substanțe organice greu biodegradabile.

Esența invenției constă în aceea că apa reziduală trece în flux continuu cu un debit specific de $0,1 - 0,5 \text{ m}^3 / \text{h dm}^2$ printr-un electrolizor în care se află particule feromagnetice acoperite cu un strat de oxid de vanadiu, cu diametrul de $1,5 - 2,5 \text{ mm}$ și lungimea cuprinsă între $1/2 - 2/3$ din distanța interelectrodică, fluidizate într-un câmp magnetic rotitor, în condițiile acțiunii simultane a descărcărilor electrice și a barbotării de aer. Tensiunea sub formă de trenuri de impulsuri unipolare aplicată la electrozi are frecvența de $45 - 50 \text{ Hz}$, amplitudinea de $50 - 80 \text{ V}$ și intervalul de relaxare dintre trenurile de impulsuri cuprins între $80 - 100 \text{ ms}$. Câmpul magnetic rotitor este realizat prin amplasarea electrolizorului într-un inductor conectat la o sursă de curent alternativ.

Rezultatul tehnic al invenției constă în intensificarea transferului de masă și a destrucției substanțelor organice greu biodegradabile.

Revendicări: 4

Figuri: 2