

96-0033

Rezumat:

Invenția se referă la tehnologia prelucrării și utilizării nămolurilor cu un conținut complicat, ce include precipitate multicomponente ale hidroxizilor metalelor grele și poate fi întrebuințată la întreprinderile industriale, care au producții galvanice.

Esența invenției constă în aceea că extragerea metalelor grele din precipitatele apelor reziduale prin dizolvarea lor în acid sulfuric și eliminarea ulterioară, cu ajutorul reagenților, dizolvarea în acid sulfuric se efectuează prelucrându-le suplimentar cu anhidridă sulfurică gazoasă, luată în cantitatea stoichiometrică la conținutul cantitativ al compușilor de fier (III) și obținerea pH-ului mediului prelucrat până la 4,5-6,5, iar în calitate de reagenți pentru eliminarea metalelor se folosește amestecul reducătorilor: hipofosfit de sodiu și borohidru de sodiu în raportul lor de (5-10):1 și procesul decurge într-un curent cu viteză liniară de 0,05-0,1 m/min., aplicându-se curenți de frecvență înaltă cu consumul energetic specific de 1,5-2,0 kJ/dm³ și lichefierii magnetice a mediului prelucrat, care se efectuează datorită mișcării intensive a corpurilor sferice sinterizate din hexaferit de bariu și magnetizate până la saturație. În plus, cantitatea amestecului reagenților-reducători introdusă în componența sumară a ionilor metalelor din soluție este de (1,5-2,0):1 de la stoichiometria reacțiilor de reducere a lor.

Rezultatul tehnic al invenției constă în neutralizarea nămolurilor din apele reziduale, ce conțin compuși ai metalelor grele, prin reducerea lor până la starea elementară în formă dispersă.

Revendicări: 2

Figuri: 1