

Revendicări:

1. Procedeu de purificare a apelor naturale de hidrogen sulfurat prin oxidarea lui în condiții de flux, **caracterizat prin aceea că** în apa purificată se introduce clorură de sodiu în cantități de 30...50 mg la 1 mg hidrogen sulfurat din apă și procedeul se efectuează prin oxidarea electrochimică a ionilor de sulf în compartimentul anodic al electrolizorului cu diafragmă, cu fluidizarea magnetică și cu injectarea simultană a unui curent de aer în compartimentul anodic, apa fiind filtrată în compartimentul catodic printr-un catod poros pentru neutralizarea ulterioară, totodată viteza liniară a fluxului este egală cu 0,1...0,2 m/min, la densitatea curentului de 0,3...0,5 A/dm².

2. Procedeu conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** fluidizarea magnetică se efectuează cu ajutorul particulelor cauciucate feromagnetice magnetizate până la saturație și introduse în câmp electromagnetic alternativ exterior cu frecvența 45...50 Hz la variația inducției magnetice în limitele 0,01...0,05 T.

3. Instalație pentru realizarea procedurii de purificare a apelor naturale de hidrogen sulfurat, care include un electrolizor, separat de diafragmă în compartiment anodic, în interiorul căruia este fixat un anod vertical, compartiment catodic, în interiorul căruia este fixat un catod vertical, racorduri de intrare și ieșire, **caracterizată prin aceea că** conține un bloc de pregătire și dozare a soluției de clorură de sodiu unit la compartimentul anodic, racord pentru injectarea aerului în compartimentul anodic, bloc de fluidizare magnetică, care include: un solenoid, plasat în jurul electrolizorului, un variator de curent alternativ și particule sferice cauciucate feromagnetice din material magnetic dur, în particular hexaferit de bariu, plasate în interiorul compartimentului anodic, catodul este executat din material fibrilar carbonic și este poros, racordul de intrare a apei tratate este unit la partea superioară a compartimentului anodic, iar racordul de ieșire este unit la partea superioară a compartimentului catodic.