

Invenția se referă la instalațiile pentru epurarea electrofotocatalitică complexă a apelor naturale și tehnogene de compuși organici stabili și microorganisme patogene și poate fi aplicată în procesele de pregătire a apei, de alimentare cu apă și de protecție a mediului ambiant.

Instalația pentru epurarea electrofotocatalitică complexă a apei de compuși organici stabili include o capacitate auxiliară pentru apa poluată (15), un corp cilindric (1) din sticlă de cuarț cu lămpi de radiație ultravioletă (27) cu reflector (2), un racord (6) pentru evacuarea apei epurate, un racord (4) de admisiune a oxidantului cu ventil (5), conectat la fundul corpului (1). Coaxial cu corpul este instalată o membrană poroasă din ceramică (7), acoperită cu un strat fotocatalitic activ, conectată cu capacitatea auxiliară pentru apa poluată (15) la intrare cu o conductă (11), dotată cu un ventil (12), o pompă (14) și un debitmetru (13), iar la ieșire – cu o conductă (16), dotată cu un ventil (18) și un manometru (17). La fundul corpului (1) este amplasată o încărcătură sferică magnetizată (21), iar în partea superioară a corpului (1) este amplasat un filtru (20) cu încărcătură flotantă granulatată, între care sunt repartizate particule fin dispersate (22). De partea exterioară a corpului (1), în zona amplasării încărcăturii sferice magnetizate (21) este instalat un solenoid (23) cu regulator de curent (24).

Noutatea invenției constă în aceea că în interiorul membranei (7) este instalat coaxial un anod cilindric din titan (8), placat cu dioxid de ruteniu, iar de partea exterioară a membranei (7) cu un luft este instalat un catod cilindric perforat (9), totodată electrozii sunt conectați la o sursă de curent continuu cu posibilitatea prelucrării unipolare separate a apei. În interiorul corpului (1) sunt fixați cilindri din sticlă de cuarț (25), în care sunt instalate lămpile de radiație ultravioletă (27), conectate la un aparat de demaraj (28).

Revendicări: 1

Figuri: 1

