



Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 12.XI.1962 (P 100 046)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 30.XI.1964

Kl. 85 c, I

MKP C 02 c 1/40

UKD

Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Stefan Lerczyński, mgr inż. Anna
Chortyńska, dr Józef Kucharski

Właściciel patentu: Instytut Chemii Ogólnej, Warszawa (Polska)

Sposób klarowania wód ściekowych o trudno opadającej zawieszynie

1

Dotychczasowe sposoby klarowania ścieków z produkcji włókien sztucznych, polegające na ogół na mieszaniu, odgazowaniu i zubożeniu, wymagają zastosowania dużych osadników, których powierzchnia, w zależności od wielkości zakładów, może dochodzić do kilku hektarów.

Dotyczy to szczególnie przypadku zmieszanych ścieków celulozowych i wiskozowych. Otrzymany w osadnikach szlam stwarza także bardzo poważne kłopoty przy jego odwadnianiu i usuwaniu. Niezależnie od tego stopień oczyszczania ścieków nie jest zadowalający i w niektórych przypadkach niezbędne jest zastosowanie dodatkowych metod oczyszczania, np. chemicznego czy biologicznego.

Sposób postępowania stanowiący przedmiot wynalazku eliminuje wady dotychczasowych metod zatrzymywania trudno opadających zawieszin i polega na tym, że ścieki ogólne z przemysłu włókien sztucznych, ewentualnie zmieszane ze ściekami celulozowymi, uśrednione i wymieszane, oraz odgazowane, poddaje się neutralizacji. Następnie zadaje się bardzo małą ilość polielektrolitu (rzędu 0,5 — 1,5 mg/l). Dodatek polielektrolitu na bazie akrylowej zwłaszcza preparaty oparte na poliakryloamidzie powoduje bardzo dobrą flokulację i bardzo szybką sedymentację trudno opadających

2

i szczególnie uciążliwych dla rzek zawieszin. Ponadto pozostała w ściekach końcowa wartość wskaźników charakteryzujących zanieczyszczenia, jak: Ch.Z.T., utlenialność, zawartość zawiesziny, mętność (opalizacja mleczna) i innych, ulega znacznemu obniżeniu, umożliwiając bezpośrednie odprowadzanie ścieków do odbiornika (rzeki, jeziora itp.).

Sposób według wynalazku jest znacznie tańszy i skuteczniejszy od dotychczasowych i szczególnie nadaje się do oczyszczania ścieków z zakładów zlokalizowanych w pobliżu małych odbiorników oraz nie posiadających odpowiednich terenów na zbudowanie zbiorników do wielodobowego przetrzymywania ścieków.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób klarowania wód ściekowych z przemysłu włókien sztucznych, ewentualnie zmieszanych ze ściekami przemysłu celulozowego, znamienny tym, że ścieki po wymieszaniu i zubożeniu zadaje się niewielką ilość polielektrolitu na bazie akrylowej zwłaszcza poliakrylamidu i preparatów na nim opartych, powodującego szybką flokulację i sedymentację trudno opadających zawieszin.