



Patent dodatkowy
do patentu

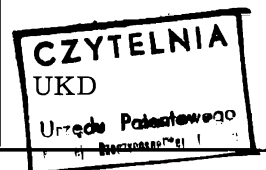
Kl. 12 d, 25/02

Zgłoszono: 30.I.1968 (P 124 968)

Pierwszeństwo:

MKP B 01 d, 25/02

Opublikowano: 15.X.1970



Twórca wynalazku: Stanisław Polański

Właściciel patentu: Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego, Łódź
(Polska)

Złoże filtracyjne do uzdatniania wody

1

Przedmiotem wynalazku jest złoże filtracyjne służące do filtrowania wody przy jej uzdatnianiu.

Dotychczas stosowane złoże filtracyjne stosowane do uzdatniania wody składają się ze żwirku, piasku kwarcowego lub złoże antracytowego czy z węgla aktywowanego. Znane są również złoże filtracyjne z prażonego w temperaturze około 500°C i tłuczonego dolomitu. Wymienione złoże znajdują zastosowanie przy uzdatnianiu wód wglębnych — przy odżelazianiu i odmanganianiu oraz przy odkwaszaniu, natomiast przy uzdatnianiu wód powierzchniowych złoże stosuje się do mechanicznego odfiltrowywania wody, która uprzednio winna być poddana skomplikowanemu procesowi koagulacji. Wymienione złoże używane są do dużych instalacji wodociągowych i wymagają do uzdatniania wody rozbudowanych urządzeń i aparatury.

Celem wynalazku jest opracowanie takiego złoże, które pozwoli wyeliminować z uzdatniania proces koagulacji, przyspieszyć czas uzdatniania wody oraz pozwoli uniknąć budowy drogich i kosztownych urządzeń i instalacji.

Istotą wynalazku jest złoże filtracyjne stanowiące mieszaninę prażonego w temperaturze około 500°C i pokruszonego dolomitu i kondensatu melaminy z azotanem guanidyny i formaliny lub związków analogicznych.

Poniżej podano przykłady składu złoże filtracyjnego według wynalazku, w którym zawartości

2

poszczególnych składników podane są w częściach analogicznych.

Przykład I.

Dolomit	30 części
5 Kondensat melaminy z azotanem guanidyny i formaliny	70 części

Przykład II.

Dolomit	60 części
10 Kondensat melaminy z azotanem guanidyny i formaliny	40 części

Jest rzeczą oczywistą, że kondensat melaminy z azotanem guanidyny i formaliny może być zastąpiony dowolną wielofunkcyjną syntetyczną masą filtracyjną lub innym związkiem analogicznym.

Sposób wytwarzania złoże według wynalazku polega na zmieszaniu prażonego w temperaturze około 500°C i pokruszonego dolomitu z kondensatem melaminy z azotanem guanidyny i formaliny, otrzymanym w środowisku kwaśnym. Oba te składniki miesza się w podanych ilościach, zamacza się aby napęczniały i następnie zasypuje się do filtrów.

Złoże według wynalazku posiada następujące właściwości: usuwa z wody surowej związki żelaza, manganu, krzemionki, barwę stałą i przemiłującą, dwutlenek węgla wolny i agresywny. W czasie eksploatacji złoże częściowo zużywa się masa dolomitowa, która rozpuszczana jest przez dwutlenek węgla zawarty w wodzie. Uzupełnianie

masy dolomitowej nie stanowi większych trudności. Dodawanie przed złożem filtracyjnym do oczyszczanej wody wody wapiennej zmniejsza zużycie masy dolomitowej i regeneruje masę kontaktową. Złoże filtracyjne według wynalazku w czasie eksploatacji wymaga okresowego płukania, jakie stosuje się w filtrach pośpiesznych. Złoże znajduje zastosowanie do uzdatniania wody zwłaszcza w małych instalacjach wodociągowych.

Zastrzeżenie patentowe

Złoże filtracyjne do uzdatniania wody, zawierające wyprażony w temperaturze około 500°C i posiekany dolomit, **znamiennie tym**, że jest mieszaniną dolomitu w ilości od 30 do 60 części objętościowych i otrzymanego w środowisku kwaśnym kondensatu melaminy z azotanem guanidyny i formaliny lub związków analogicznych.