

Винахід відноситься до фільтрувальних пристроїв і може бути використаний для очищення і знезараження рідин, передусім води в промислових та побутових умовах. Фільтрувальний елемент складається з послідовно розміщених шарів фільтрувальних матеріалів, один з яких являє собою папір, виготовлений із карбоксиметилцелюлози з бентонітом і/або палигорскітом, а наступний - шар паперу, виготовлений із фосфатцелюлози. Паперові шари розміщені між підложками із нетканого пористого волокна на основі поліетилену і/або поліпропілену, які рівномірно прилягають до шарів паперу. Підложки виконані з порами, діаметр яких не більший $\frac{1}{2}$ довжини волокна целюлози, і за розміром вони не менші розміру пор паперу. Спосіб виготовлення фільтрувального елемента включає розміщення шарів паперового фільтрувального матеріалу між підложками з нетканого пористого волокна на основі поліетилену і/або поліпропілену. Підложки формують безпосередньо в процесі виготовлення фільтрувального елемента трубчастого типу. Внутрішню підложку формують шляхом нанесення методом пневмоекструзії розплавленого поліетиленового і/або поліпропіленового волокна на трубчасту оправку, а зовнішню шляхом нанесення тим же методом розплавленого волокна на фільтрувальний матеріал, виконаний у вигляді шарів паперу, один з яких виготовлений із карбоксиметилцелюлози з бентонітом і/або палигорскітом, а другий - із фосфатцелюлози, котрі попередньо розміщують на внутрішній підложці, після чого сформований волокнисто-пористий трубчастий елемент знімають з оправки. Обладнання фільтроелемента підложками, що виконані з вищезазначеним розміром пор, запобігають потраплянню волокон целюлози у фільтрат, що забезпечує підвищення ефективності очищення рідини, а спосіб дозволяє забезпечити рівномірний контакт шарів паперового фільтрувального матеріалу між собою, а також їхній контакт з підложками, що дозволяє забезпечити стабільні характеристики по всій площині фільтроелемента і тим самим подовжити термін його експлуатації.

1 іл.