

Паспорт,
руководство по монтажу
и эксплуатации

Уголь кокосовый активированный АК47





Описание

Активированный кокосовый уголь – это фильтрующий материал для эффективного снижения цветности, запахов, привкуса и органических соединений из воды, что улучшает ее органолептические свойства. Производится из скорлупы кокосового ореха, прошедшего специальную обработку поверхности для увеличения поглощающих свойств. Процесс активации подразумевает обработку материала потоком разогретого до 800 градусов воздуха, что позволяет получить микропористую структуру зерен по всему объему. Обладая высокой твердостью, кокосовый уголь практически не выделяет пыль и не теряет сорбционную поверхность в процессе истирания.



Описание работы

При прохождении воды через фильтрующий материал сверху вниз происходит удаление загрязнений, путем их сорбции в объеме зерен. Для исключения слеживания фильтрующего материала, равномерности износа и перемешивания периодически требуется его промывка обратным потоком воды. При этом часть загрязнений выывается в дренаж.

После засыпки активированного угля в корпус фильтра, его рекомендуется залить водой на 12 часов для удаления воздуха из пор и затем промыть для вымывания угольной пыли. Промывка осуществляется без применения каких-либо химических реагентов путем взрыхления обратным потоком воды и последующей прямой промывки фильтрующего материала исходной водой. При высокой загрязненности исходной воды рекомендуется проводить промывку сорбента очищенной водой. Для извлечения органики желательно обеспечить пятиминутный контакт воды с углем. Органические соединения с большим молекулярным весом и сложной молекулярной структурой адсорбируются легче, чем соединения с малым весом.

В отличие от извлечения органики, дехлорирование воды – это химическая реакция, в процессе которой окисляется поверхность угля. Эффективность дехлорирования воды увеличивается с повышением температуры и понижением pH, продолжительность реакции дехлорирования составляет от 2 до 7,5 минут. Реакция дехлорирования окисляет поверхность угля, что со временем разрушает его структуру. После прохождения определенного объема воды, в зависимости от ее загрязненности, емкость активированного угля истощается и его необходимо заменить.



Рекомендуемые рабочие условия и характеристики материалов

Параметры	АК47
Сфера применения	сорбция
Фракция	0,4–1,7
Цвет	чёрный
Насыпная плотность, г/см ³	0,538
Температура, °С	до 100
Диапазон рН	6–9
Перманганатная окисляемость, мг О ² /л	допустимо
Йодное число, мг/г	1100
Концентрация свободного хлора, мг/л	допустимо
Предварительное окисление	любой окислитель
Регенерация	обратная промывка исходной или очищенной водой
Высота слоя (не менее), м	0,7
Скорость потока в режиме фильтрации, м/ч	12
Скорость потока в режиме обратной промывки, м/ч	24–29

