

Активированный уголь получается путем нагрева древесного угля в закрытой реторте в атмосфере углекислого газа, воздуха, пара или хлора. Иногда могут добавляться химические вещества, такие как фосфорная кислота или хлористый цинк. Благодаря такой «активации» значительно возрастает способность угля поглощать газы. Активированные угли различаются между собой в зависимости от применяемого сырого материала и процесса активации. Уголь дает хорошие результаты при газопоглощении и не дает необходимого эффекта при обработке жидкостей<sup>1</sup>. Большинство активированных углей, применяющихся при очистке воды, представляет собой патентованные продукты, продающиеся под названиями дарко, минчар и нучар. Испытание качества активированного угля заключается в физическом определении его способности удалять запахи и привкус. Для этой цели предлагаются три метода: определение фенольного числа; определение йодного числа; испытание по «порогу поглощения» запаха.

подробнее про [sunstone](https://docs.google.com) читайте на сайте docs.google.com

Испытание по определению фенольного числа характеризует способность активированного угля поглощать фенол. Так как угли в высшей степени селективны, испытание может не дать показателя, характеризующего свойства угля поглощать другие запахи. Бейлис предлагает считать удовлетворительным активированный уголь, дающий фенольное число не более 35 мг/л. Пределы поглощения, на которые способен активированный уголь, указаны Фрейндлихом.

Объемный вес хорошего активированного угля составляет 160—180 кг/ж; уголь должен содержать не менее 90% чистого углерода и не более 6% его остается на сите в 20 уголь следует дозировать в отдельном помещении с целью предотвращения распространения пыли;

- 2) дозирующий механизм должен иметь достаточную производительность вследствие широких колебаний нагрузки, которые бывают на большинстве установок;
- 3) следует обеспечить подачу воды в достаточном количестве во избежание закупорки труб шламом при транспортировке суспензии к месту дозирования;
- 4) концентрация угля в суспензии должна составлять около 4%.

Для подачи суспензии можно применять резиновые или стальные трубы.

При хранении активированного угля необходима осторожность, так как он готовится в виде очень мелкого порошка и при соединении с воздухом может образовать взрывчатую смесь. При хранении угля в помещении с высокой влажностью может произойти возгорание угля. Объем помещения для хранения должен быть 1,1—4,25 м<sup>3</sup> на 1 г угля. Хранение угля в виде суспензии не дает пыли, исключает возможность пожара и не влияет на поглощательные свойства угля.