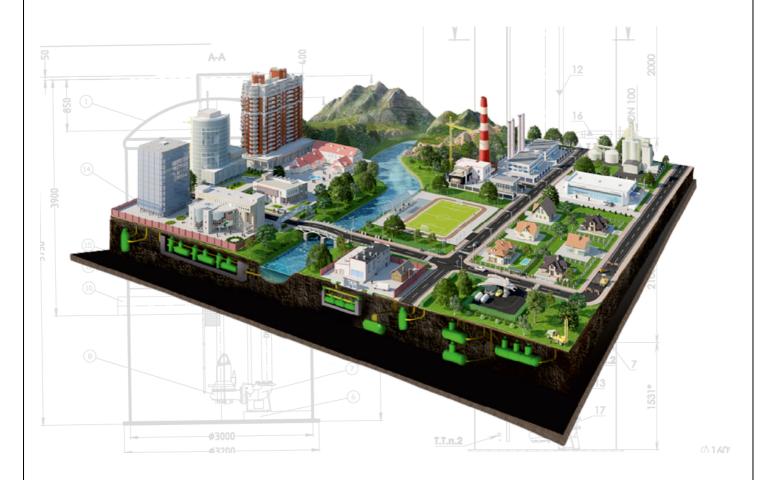


Основные требования для питьевых емкостей.

подбор питьевого резервуара	расчет питьевого резервуара
емкость для хранения питьевой воды	хозяйственно-питьевой резервуар
резервуары для питьевой воды	резервуар для хранения питьевой воды
стеклопластиковая бочка для воды	стеклопластиковая емкость для воды



ООО «АктивСток», г. Санкт-Петербург, Планерная ул. д.63, к.1 тел. +7 (812) 602-70-93, +7 (800) 350-58-39 сайт www.akstok.ru e-mail: mail@akstok.ru



Емкость для хранения холодной питьевой воды АктивСток-ЕР





Водообеспечение населения за счет запасов питьевой воды, создаваемых в РПВ (резервуарах питьевой воды), осуществляется в случаях выключения из эксплуатации головных сооружений СХПВ, при нарушениях в работе ее отдельных элементов, в периоды перевода ВС на режимы специальной очистки воды, при недостаточной подаче питьевой воды из подземных источников водоснабжения и др.

В качестве емкостей для хранения запасов питьевой воды должны использоваться подземные резервуары, резервуары водонапорных башен, водоводы и магистральные трубопроводы систем подачи и распределения воды.

В общем объеме запасов питьевой воды в РПВ должен быть обеспечен неснижаемый запас питьевой воды на трое суток по норме не менее 10 л в сутки на человека для численности населения мирного времени с применением средств консервации воды для продления сроков ее сохранности.

При недостаточном фронте существующих резервуаров должны быть построены дополнительные емкости. Наличие дополнительного количества резервуаров и увеличение их общей вместимости в штатных условиях эксплуатации СХПВ будут существенно способствовать выравниванию режима работы всей системы водоснабжения, сокращению энергозатрат, повышению санитарной надежности процессов очистки и транспортирования воды.

Резервуары питьевой воды должны быть герметичны (рис. 1). Требования и технические решения по герметизации даны в технической документации «Специальные требования к резервуарам хозяйственно-питьевого водоснабжения». Испытания на герметичность РПВ проводятся в соответствии с Временной инструкцией по испытанию резервуаров чистой воды на герметичность.

Герметизация существующих и строящихся РПВ должна быть выполнена за счет омоноличивания стыков сборных элементов перекрытий и сопряжений перекрытий со стенами, устройства специальной гидроизоляции поверхностей резервуара, сокращения до минимума отверстий в перекрытии. Вентиляционные колонки на перекрытии резервуаров должны быть заглушены, за исключением тех, от которых отходят воздуховоды к камерам ФП. На перекрытии РПВ предусматривается установка герметичных люков-лазов.

Внутренние поверхности сборных и монолитных бетонных и железобетонных конструкций РПВ должны быть гладкими, без раковин и пор. Для сборных изделий эта обработка должна осуществляться в заводских условиях.

Резервуары питьевой воды должны быть оборудованы ФП в целях защиты питьевой воды от загрязнений, содержащихся в воздухе, поступающем в резервуары при их эксплуатации. ФП предназначены для очистки воздуха, поступающего в РПВ как в обычных, штатных условиях, так и в ЧС. ФП применяются для дооборудования эксплуатируемых РПВ (рис. 1, а) и вновь проектируемых (рис. 1, б). Проектирование оборудования РПВ ФП должно осуществляться в соответствии с действующими типовыми проектами «Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью до 20000 м3».

Все РПВ оборудуются устройствами для отбора воды в передвижную тару. Расстояние между пунктами раздачи воды в передвижную тару должно быть не более 1,5 км. Отбор воды осуществляется из отводящего трубопровода в колодцах. К колодцам должен быть организован подъезд размером не менее 12′12 м для автонасоса с цистерной.



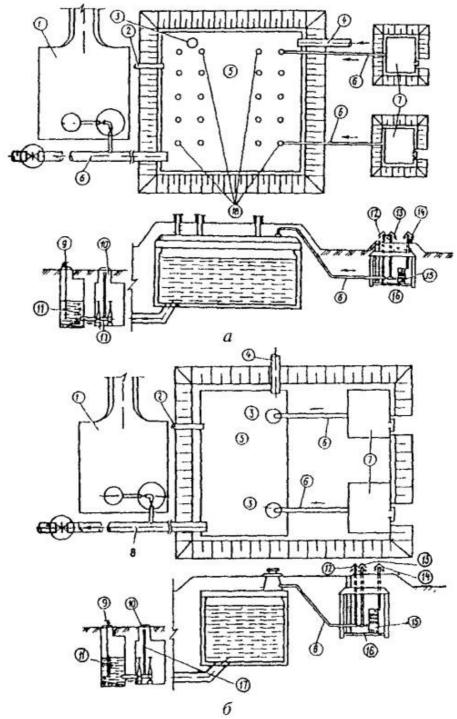


Рис. 1. Устройство герметизированных резервуаров питьевой воды с фильтрами-поглотителями и площадками для сбора воды

а - эксплуатируемых резервуаров; б - вновь проектируемых резервуаров; 1 - площадка автонасоса и цистерны; 2 - спускной трубопровод; 3 - герметичный люк-лаз; 4 - подающий трубопровод; 5 - резервуар питьевой воды; 6 - воздуховод; 7 - камера фильтров-поглотителей; 8 - отводящий трубопровод; 9 - патрубок с фланцевой заглушкой; 10 - колодец на отводящем трубопроводе с арматурой; 11 - мокрый колодец с герметичным люком; 12 - аварийный стояк; 13 - стояк для выпуска воздуха; 14 - стояк для впуска воздуха; 15 - фильтр-поглотитель; 16 - камера фильтра-поглотителя; 17 - пожарный гидрант со стендером; 18 - вентиляционные колонки



Для обеспечения необходимого контакта воды с вводимыми в нее реагентами, полного обмена воды по всему объему и исключения образования застойных мест РПВ должны быть оборудованы системой внутренних перегородок, обеспечивающих последовательное движение воды по резервуару от подачи к разбору. В РПВ должны обеспечиваться смыв осадка и удаление его в сток. В резервуарах вместимостью до 2000 м3 смыв осадка осуществляется брандспойтом, шланг которого опускается через люк-лаз; в резервуарах вместимостью 2500 - 20000 м3 на днище вдоль струенаправляющих перегородок монтируется специальный промывочный водопровод, присоединяемый к технологическому водопроводу площадки. Сток промывной воды с осадком к спускному трубопроводу обеспечивается набетонкой днища.

При необходимости длительного хранения воды в РПВ должны быть выполнены следующие дополнительные технические требования по регламенту ее консервации:

- осуществлены дополнительная чистка резервуара и его дезинфекция путем заполнения хлорной водой с концентрацией хлора не менее 50 мг/л и обеспечением необходимого контакта воды с ним не менее суток;
- после опорожнения резервуар должен заполняться питьевой водой, в которую вводят в соответствующих количествах хлор и аммиак согласно приложению 6 (примечание 3);
- завершение процесса консервации должно контролироваться по величине остаточного связанного хлора.

При угрозе отключения головных сооружений СХПВ и необходимости перевода водоснабжения населения из РПВ, водоводов и магистралей СПРВ, на ВС вводят режим консервации всего объема воды и заполняют ею все емкости СХПВ. При этом необходимо поддерживать заполненными все РПВ.

Резервуары питьевой воды на ВС должны иметь систему коммуникаций с запорнорегулирующими устройствами, позволяющими производить попеременное наполнение каждого из резервуаров и самостоятельное подключение каждого из них к насосным агрегатам станции 2-го подъема. Это позволит осуществлять должный контроль за качеством очистки воды в наиболее сложных ЧС как военного, так и мирного времени.

Не реже одного раза в год в условиях штатной эксплуатации должна производиться проверка герметичности резервуаров, их чистка и дезинфекция, проверяться работоспособность $\Phi\Pi$, устройств для раздачи воды, всей запорной арматуры, а также оборудования для консервации воды.



Специалисты нашей компании в кротчайшие сроки ответят на все интересующие вас вопросы.

Произведут оптимальный подбор и расчет необходимого оборудования, предоставив подробное технико-коммерческое предложение.

тел. +7 (812) 602-70-93, +7 (800) 350-58-39 сайт <u>www.akstok.ru</u> e-mail: <u>mail@akstok.ru</u>