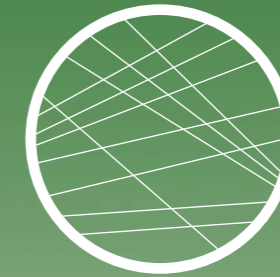


Сравнительная характеристика систем регулирования Triton™  
и типовых железобетонных резервуаров

Сравниваемый параметр	Triton	Классический Ж/б резервуар
Проектирование	Специалисты представительства Triton предоставляют проектным организациям полный пакет документов для включения в проект: технологические расчеты, чертежи DWG (планы и профили), спецификации оборудования и материалов, сертификаты и эксплуатационную документацию, а так же помогают с прохождением экспертизы. Таким образом, системы регулирования Triton SWS включаются в проект как типовые сертифицированные решения.	Согласно существующим требованиям (п.7.7. Справочное пособие к СНиП 2.04.03-85) аккумулирующие емкости рекомендуется проектировать прямоугольными в плане и разделенными на секции. Конструкция должна обеспечивать последовательное заполнение свободных секций и отведение стока. Во впускных устройствах секций следует предусмотреть установку щитовых затворов. Для удаления осадка с площади днища в приямок следует предусматривать гидросмыв. Для периодического удаления накапливающегося осадка из аккумулирующей емкости следует предусмотреть устройство насосной станции, оборудованной шламовыми насосами. Соответственно проектной организации необходимо выполнить существенный объем работ.
Строительство	Монтаж системы Triton осуществляется любой монтажной бригадой: два-три человека, не имеющие специальной квалификации. Система собирается по принципу конструктора: каждая арка имеет пазы для крепежа последующей арки и стрелку указывающей направление монтажа. Время строительства зависит от объема резервуара и занимает 1-2 недели.	Строительство железобетонного аккумулирующего резервуара должна выполнять специализированная строительная организация, имеющая соответствующие допуски и опыт работы. Время строительства зависит от объемов резервуаров и занимает 4-8 месяцев (см. Типовой проект 902-2-407 с.86).
Эксплуатация	Обслуживание системы Triton сводится к удалению осадка из приямка колодца, который устанавливается в конце системы, погружным насосным агрегатом, либо ассенизационной машиной. Обслуживание происходит один-два раза в год.	В подавляющем большинстве случаев, железобетонные аккумулирующие резервуары обслуживают механизированными способами, при помощи специальной техники (бульдозер, экскаватор) и бригады рабочих. При эксплуатации системы гидросмыва, необходимо учитывать затраты на энергопотребление и обслуживание насосного оборудования. Объем и стоимость данных работ существенно превышают эксплуатационные затраты систем Triton SWS.
Использование территории	Система Triton имеет высокую прочность (допустимая нагрузка - 20 т на ось транспортного средства), что позволяет устраивать над резервуаром дороги, парковки и т.п.	Территория не используется. На сегодняшний день железобетонные резервуары не применимы в условиях плотной городской застройки.
Стоимость	Стоимость строительства аккумулирующего железобетонного резервуара по существующим нормам и правилам (см. п.п. «Проектирование») выше стоимости строительства системы Triton на 20-30%.	
Гарантия	20 лет. Элементы системы Triton абсолютно устойчивы, к каким либо химическим веществам, не теряют своих прочностных качеств в течение долгого времени эксплуатации, полностью защищены от микроорганизмов и не подвержены разложению с течением времени.	Сборный железобетон – 7 лет. Металлоконструкции – 5 лет. Гидроизоляция – 3 года.



STORMWATER SOLUTIONS LLC



Современные технологии строительства  
подземных резервуаров Triton™

ООО «СВС» -  
официальный дистрибьютор марки  
Triton Stormwater Solutions™  
на территории России и СНГ  
Тел.: +7(846) 205-16-15  
info@stormwater.ru  
www.stormwater.ru

Если вам требуется комплексное решение по управлению и регулированию ливневыми и талыми водами, Ваш выбор – системы Triton™, которые дают вам «Власть над Водой».

**Легче**



- Легче конкурентных продуктов;
- Вес камеры всего 12,7 кг;
- Один человек может нести 2-3 арки за один раз.

**Больше**



- До 46% больше объема регулирования, чем у конкурентных производителей;
- Объем хранения камеры эквивалентен объему хранения трубы диаметром 1092,2мм.

**Прочнее**



- Испытания и тесты показали, что при высоте грунта над камерами -457,2мм, БЕЗ асфальтового покрытия, камеры выдерживают нагрузку до 21,8 т на ось транспортного средства.

**Экологичнее**



- Изготавливаются из экологически чистых соевых смол;
- Сертифицировано LEED (Leadership in Energy And Environmental Design) - добровольная система сертификации зданий и сооружений.

**Экономичнее**



- Минимальные транспортные расходы;
- Уменьшение затрат на монтаж, времени монтажа, чем при строительстве железобетонных резервуаров.

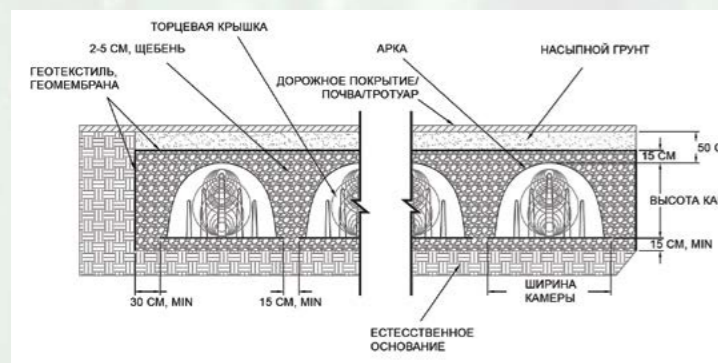
**Проще в монтаже**



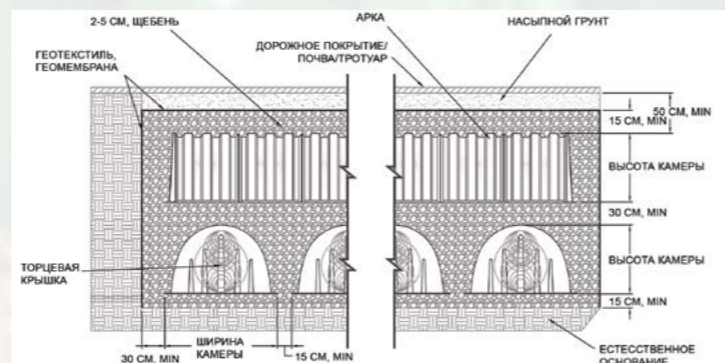
- Монтаж осуществляет одним-двумя строителями;
- Каждая арка имеет пазы для соединения и стрелки, указывающие направление монтажа последующей.

**Виды монтажа**

Монтаж систем Triton™ осуществляется как в один уровень, так и в два уровня для уменьшения площади строительства. Установка систем в два уровня находит широкое применение при строительстве, т.к. в большинстве случаев нет возможности выделить большие площади под строительство аккумулирующих резервуаров и очистных сооружений ливневых и талых вод.



Монтаж в один уровень



Монтаж в два уровня

Улучшенные конструктивные особенности делают систему Triton™ выбором профессионалов

Камеры Triton™ превосходят конкурентные продукты, по всем основным критериям. Наши интеллектуальные разработки и использование самых современных материалов позволяют нам превосходить все существующие и уже устаревшие системы. Система регулирования Triton™ предназначена для управления, накопления и последующего равномерного отведения поверхностных сточных вод, является идеальной альтернативой классическим железобетонным аккумулирующим резервуарам. Система регулирования предназначена для подземного размещения, состоит из камер Triton Chamber – высокопрочных арочных конструкций, выполненных из революционно новых материалов – экологически чистых соевых смол, способных выдерживать нагрузку до 21,8 т. на ось транспортного средства, при заглублении камер на 0,5 м и более под землей. Способность системы Triton противостоять высоким нагрузкам позволяет осуществлять монтаж под проезжей частью, либо автомобильными парковками, что делают систему незаменимой при проектировании и строительстве в условиях плотной городской застройки. Система регулирования устраивается из последовательно соединенных камер Triton Chamber. Накопление и хранение поступающих сточных вод осуществляется в полостях арочных конструкций. Для герметизации системы применяется водонепроницаемая геомембрана. Принцип работы заключается в следующем (см. рис.1): по подводящему трубопроводу поверхностные сточные воды поступают в главную распределительную камеру Main Header Row™. Далее сточные воды из главной распределительной камеры распределяются по всему объему накопительных камер через соединительные трубопроводы, исключаящими

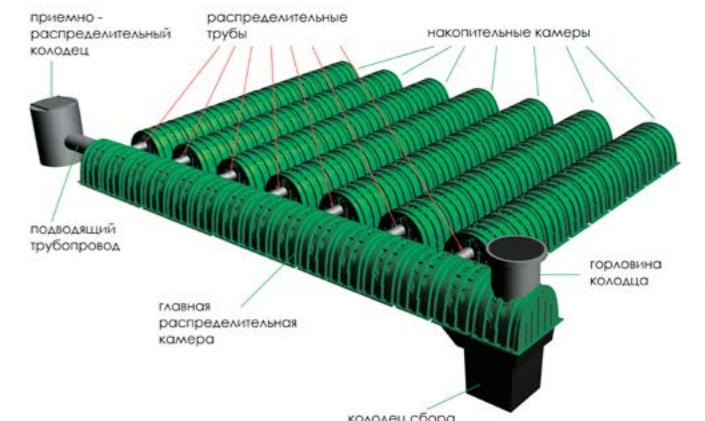


Рис. 1

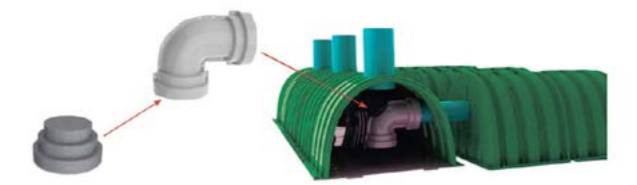


Рис. 2

попадание грубодисперсных примесей в накопительный объем системы (см. рис. 2). Таким образом, все механические загрязнения (песок, камни, ветки и т.п.), содержащиеся в дождевых и талых водах, задерживаются в главной распределительной камере и в колодцах с приемком, который устраивается в конце главной распределительной камеры. После заполнения системы, происходит расквашивание всего объема системы и подача на очистные сооружения в течение расчетного периода.

**Модельный ряд**



Арка

- Модель: S-22
- Ширина: 1397 мм
- Высота: 863,6 мм
- Глубина: 762 мм
- Вес: 12,7 кг
- Объем: 0,66м<sup>3</sup>
- Объем с учетом слоя щебня (150мм): 0,96м<sup>3</sup>



Торцевая крышка

- Модель: S-22
- Объем: 0,11м<sup>3</sup>

Системы регулирования Triton™ сертифицированы в стандартах LEED (Leadership in Energy And Environmental Design – Руководство по энергоэффективному и экологическому проектированию) - добровольная система сертификации зданий и сооружений относящихся к «зеленому» строительству, разработанная в 1998 году «Американским советом по зеленым зданиям» для оценки энергоэффективности и экологичности проектов. Применяя оборудование Triton Stormwater Solutions™, объект получает дополнительные баллы по системе LEED: повышение эффективности систем водотока – 5 баллов; инновация и дизайн – 5 баллов; Carbon neutrality (углеродный след, нулевой уровень выбросов углерода) – 3 балла. Камеры Triton Chamber сертифицированы по системе Carbon Credit Environmental Services в соответствии с ISO 14044:2006, как углерод-нейтральный продукт, который снижает воздействие от выбросов CO<sub>2</sub> и прочих газов на окружающую среду на 30%.

