ДАРИН
108851, Москва, Щербинка,
Симферопольское шоссе, 11
Тел.: +7 (495) 983-10-83
E-mail: info@darin7.ru
Сайт: www.darin7.ru

Уважаемые партнёры!

Как Вы знаете, добиться кристально чистой воды в бассейне без применения коагуляции достаточно сложно, практически невозможно! Всё дело в невозможности песочной загрузки фильтра задерживать мельчайшие частицы взвесей, присутствующие в воде бассейна, которые при обычных скоростях фильтрации (45-50 м/ч) проскакивают между песчинками загрузки фильтра, так как размер частиц меньше, чем расстояние между песчинками. В итоге, в прозрачной, чистой толще воде бассейна, особенно в свете лучей включенных подводных светильников, заметны хаотически плавающие мельчайшие частицы.

Коагулирование воды бассейна позволяет существенно уменьшить количество мельчайших частиц в толще воды. Дело в том, что мельчайшие взвеси имеют, как правило, отрицательный заряд, а реагент коагуляции имеет положительный заряд, поэтому при дозировании коагулянта в воду, протекающую по технологическому трубопроводу, коагулянт притягивает отрицательные мельчайшие частицы и образовываются так называемые хлопья, которые задерживаются песочной загрузкой фильтра. В результате – вода становится прозрачнее и без мелкой взвеси в толще воды!

Кроме этого, процесс коагуляции позволяет незначительно уменьшить количество растворённого в воде железа. Конечно, обезжелезивание воды надо решать специальным способом водоподготовки, коагуляция не решит эту проблему, но косвенно способствует её уменьшению.

Блок дозирования коагулянта, артикул 03-18-000-00 **работает только совместно со станцией дозирования КРИСТАЛЛ (любой модификации),** то есть отдельно приобретённый блок дозирования коагуляции работать не будет**,** и представляет собой перистальтический насос с шаговым двигателем, который позволяет дозировать реагент в малых количествах: 0,5 – 1,0 мл/куб.м. производительности циркуляционного насоса фильтрации. Например, бассейн объёмом 60 куб.м., насос фильтрации – 15 куб.м./ч. Насос коагуляции должен непрерывно дозировать всего лишь 7,5 – 15 мл в час! Или бассейн 25х14м, объёмом 520 куб.м., насос фильтрации – 120 куб.м./ч. Насос коагуляции должен непрерывно дозировать 60 – 120 мл в час! Поэтому специалистов просто умиляют предусмотренные проектом и смонтированные мембранные насосы для дозирования малых доз коагулянта. Очень часто в этих случаях коагуляция просто не работает, потому что система дозирования коагулянта с мембранными насосами просто не в состоянии обеспечить дозирование требуемого малого количества коагулянта, а дозирование чрезмерного количества коагулянта приводит к негативным последствиям!

Немаловажным условием является значение pH воды бассейна, так как только тогда коагуляция будет эффективной. Уровень pH желательно держать в диапазоне 7,0-7,2. Если pH 7,4, то необходимо немного увеличить дозу коагулянта. При значениях pH более 7,5 дозирование коагулянта становится малополезным. Если вода бассейна мягкая, то производительность дозирующего насоса коагулянта надо немного уменьшить, если вода жёсткая – немного увеличить.

Кроме этого, эффективность автоматической коагуляции существенно возрастает с уменьшением скорости фильтрации в фильтре с 50 м/ч до 25-30 м/ч.

Блок дозирования коагулянта является дополнительной опцией, поэтому при запросе на станцию необходимо указать его в заказе. Причём, блок дозирования коагуляции всегда можно дозаказать к существующей на объекте станции дозирования КРИСТАЛЛ.

В комплект входит:

- блок с перистальтическим насосом;
- провод для связи блока с контроллером станции КРИСТАЛЛ;
- всасывающая арматура с датчиком уровня – для забора реагента из канистры;

ДАРИН
108851, Москва, Щербинка,
Симферопольское шоссе, 11
Тел.: +7 (495) 983-10-83
E-mail: info@darin7.ru
Сайт: www.darin7.ru

- дозирующая трубка из PTFE 6/4мм, длиной 3м – напорная магистраль от насоса к клапану впрыска;
- шаровой кран G 1/4" - для напорной магистрали;
- клапан впрыска G 1/2" (без обратного клапана).

Клапан впрыска конструктивно выполнен таким образом, что для прочистки трубки впрыска не нужно выкручивать из трубопровода сам клапан впрыска, достаточно открутить накидную гайку.

При первоначальной настройке контроллера станции дозирования КРИСТАЛЛ (любой модификации) необходимо указать производительность насоса фильтрации. Станция автоматически рассчитает необходимую производительность насоса коагуляции. Во время эксплуатации есть возможность увеличить или уменьшить автоматически рассчитанную производительность насоса коагуляции (в настройках контроллера станции КРИСТАЛЛ).

Наш клапан впрыска коагулянта, арт.03-23-006-00 не имеет обратного клапана, поэтому в Руководстве по монтажу и эксплуатации станций КРИСТАЛЛ (рис.2-2, стр.7) его место монтажа определено на всасывающей магистрали перед насосом фильтрации (там разряжение), а по ГОСТ 53491.1-2009 п. 9.3.3.4, подраздел а) место монтажа клапана впрыска – после насоса фильтрации, перед фильтром. Получается противоречие.

Составители ГОСТа считают, что если дозировать коагулянт до насоса фильтрации, то крыльчатка насоса будет разбивать образовывающиеся в воде хлопья и в результате эффект коагуляции нивелируется. По логике, вроде бы, всё правильно. Мы исходим из следующего: введённому в воду коагулянту необходимо некоторое время, чтобы начался процесс образования хлопьев. Поскольку скорость движения воды в трубопроводе, как правило, находится в пределах 0,5-3 м/с, то вода с введённым коагулянтом успевает проскочить насос фильтрации до начала образования хлопьев, прохождение через насос даже способствует перемешиванию коагулянта. Этого вполне применимо для частных бассейнов.

Если у Вас общественный бассейн и есть проектная документация, в которой место монтажа клапана впрыска коагулянта указано после насоса фильтра, то необходимо использовать клапан впрыска с обратным клапаном. Можно использовать для этого: Клапан впрыска, ПВХ, G 1/4", длина 30мм, артикул 03-23-002-30 или с длиной 80мм, артикул 03-23-002-80. При использовании этих клапанов могут возникнуть трудности в процессе проведения их чистки.

С уважением, ДАРИН