



AQUASOL

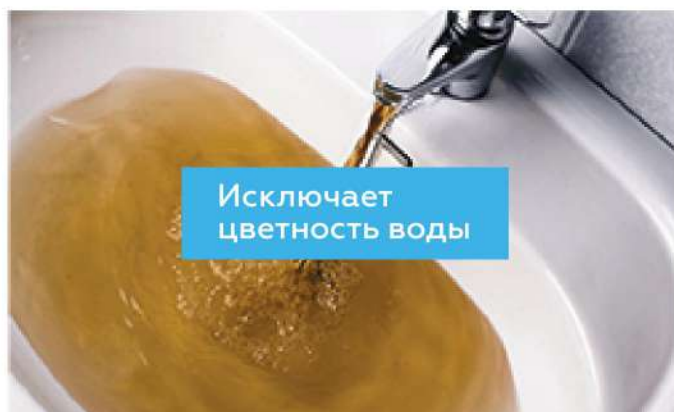
УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ИНГИБИТОР НАКИПИ И КОРРОЗИИ

8-800-201-22-51

НПО «ЭИР»

Один реагент-решение всех проблем

Простое и недорогое внедрение, не требующее изменений проекта



Высокая эффективность с низкими затратами



Неорганический продукт не токсичен



Разрешён для питьевого водоснабжения



Чёткий механизм расчёта дозировки ингибитора



Эффективность при дозировке до 5 мг/литр



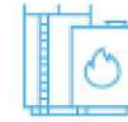
Эффективно работает при pH от 5 до 11



Устойчив без выпадения из раствора до +190 C°



Не нужны дополнительные стабилизационные мероприятия



Не требуется очистка котлов и теплообменников

Полезная информация

Механизм блокировки накипеобразования

При растворении полифосфатов в воде содержащей ионы Ca^{2+} и Mg^{2+} и при избытке полифосфатов по отношению к этим катионам, образуются растворимые комплексы, в которых атомы натрия аниона ортофосфата обмениваются на Ca^{2+} и Mg^{2+} , содержащийся в воде.

Особенности фосфатной обработки воды

Уникальность фосфатных реагентов по ингибированию процессов коррозии и накипи всесторонне изучена и не вызывает сомнения. Механизм взаимодействия с ионами металлов, образование защитной фосфатной плёнки и все электрохимические процессы просты и понятны. Опыт использования и применения во всём мире огромен. Безопасность и эффективность фосфатных реагентов не сравнима с органическими комплексонами и комплексонатами. Механизм действия комплексонов и комплексонатов не всегда понятен, как правило отсутствует четкая точка применения, имеются ограничения и отсутствует универсальность.

Механизм защиты от коррозии

Действие ингибитора проявляется в образовании защитных плёнок на катодных и анодных участках поверхности металла, а также в непосредственном торможении самого коррозионного процесса. Важно заметить, что при неправильных расчетах концентрации полифосфатов и их недостаточного количества сокращается общая площадь анодных коррозионных поражений, а глубина коррозии на отдельных участках увеличивается. Это приводит к питтинговой коррозии.

Расчет дозировки ингибитора

Эффективное и безопасное использование любого ингибитора коррозии и накипи допустимо только с учётом точной дозировки для каждого конкретного источника воды. Точность дозировки реагента подразумевает наличие обоснованного расчёта, который выведен на основе понимания механизмов протекания химических и электро-химических процессов.

Максимальная защита оборудования и сетей, снижение аварий и ремонтов, забота о потребителях

Сравнение характеристик

Один реагент заменяет натрий-катионирование, ионообмен, обезжелезивание, деаэрирование, не требуется рН-нормализация, не имеет недостатков, присущих традиционным фосфатным реагентам, и значительно эффективнее комплексонов и комплексоноватов.

AQUASOL

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ИНГИБИТОР НАКИПИ И КОРРОЗИИ

КОМПЛЕКСОНЫ И КОМПЛЕКСОНАТЫ

1	Используется одновременно для решения трех задач: ингибирования солеотложений, ингибирования коррозии, а также очистки труб и арматуры от уже образовавшихся накипи и продуктов коррозии.	Используются для ингибирования солеотложений. Частично разрушает имеющиеся карбонатные отложения, но нет четкой взаимосвязи между эффективностью и концентрацией.
2	Блокирует отложения всех возможных соединений кальция, магния и всех двухвалентных металлов.	Эффективны для замедления отложений карбоната кальция и фосфата кальция, малоэффективны для сульфата кальция.
3	Блокирует отложения всех возможных соединений кальция, магния и всех двухвалентных металлов.	Эффективны для замедления отложений карбоната кальция и фосфата кальция, малоэффективны для сульфата кальция.
4	Не имеет ограничений по составу воды: <ul style="list-style-type: none">Любая щелочность воды;рН воды от 5 до 11;Любое содержание железа;Не требуется применение других реагентов или дополнительной обработки.	Ограничения по составу воды: <ul style="list-style-type: none">Щелочность не более 7 мг-экв/л;рН не более 8,5;Общее содержание железа не более 0,5 мг/л.В случае превышения этих норм рекомендуется комбинированный способ обработки, дополненный подкислением или обезжелезиванием.
5	Ограничения по температурному режиму: <ul style="list-style-type: none">Не теряет эффективности до температуры 190 оС.	Ограничения по температурному режиму: <ul style="list-style-type: none">Для водогрейных котлов – не более 110 оС;Для отопительных бойлеров – не более 130 оС.
6	Полностью удаляет имеющиеся коррозионные отложения и накипь. Достигнув внутренней поверхности трубы покрывает ее неактивной метафосфатной мономолекулярной пленкой.	Перед применением в котле необходимо проводить предварительную очистку от имеющихся отложений.
7	Одновременно борется с накипеобразованием, обеспечивает антикоррозионную защиту и очищает от ранее образовавшихся коррозионных и накипных отложений	Применение комплексонов требует соблюдения всех необходимых для данного объекта антикоррозионных мероприятий.
8	Гарантийный срок хранения: 5 лет; УИКН «Волга» является минеральным реагентом.	Гарантийный срок хранения: 1 – 2 года; комплексоны являются органическими реагентами.

Интересные факты в цифрах

1мм

отложений в системах отопления приводит к потере 7,5% эффективности нагрева воды

50%

своей эффективности теряют системы отопления из-за накопления отложений

9.4%

дополнительных затрат на топливо вызываются 0,5 мм накипи

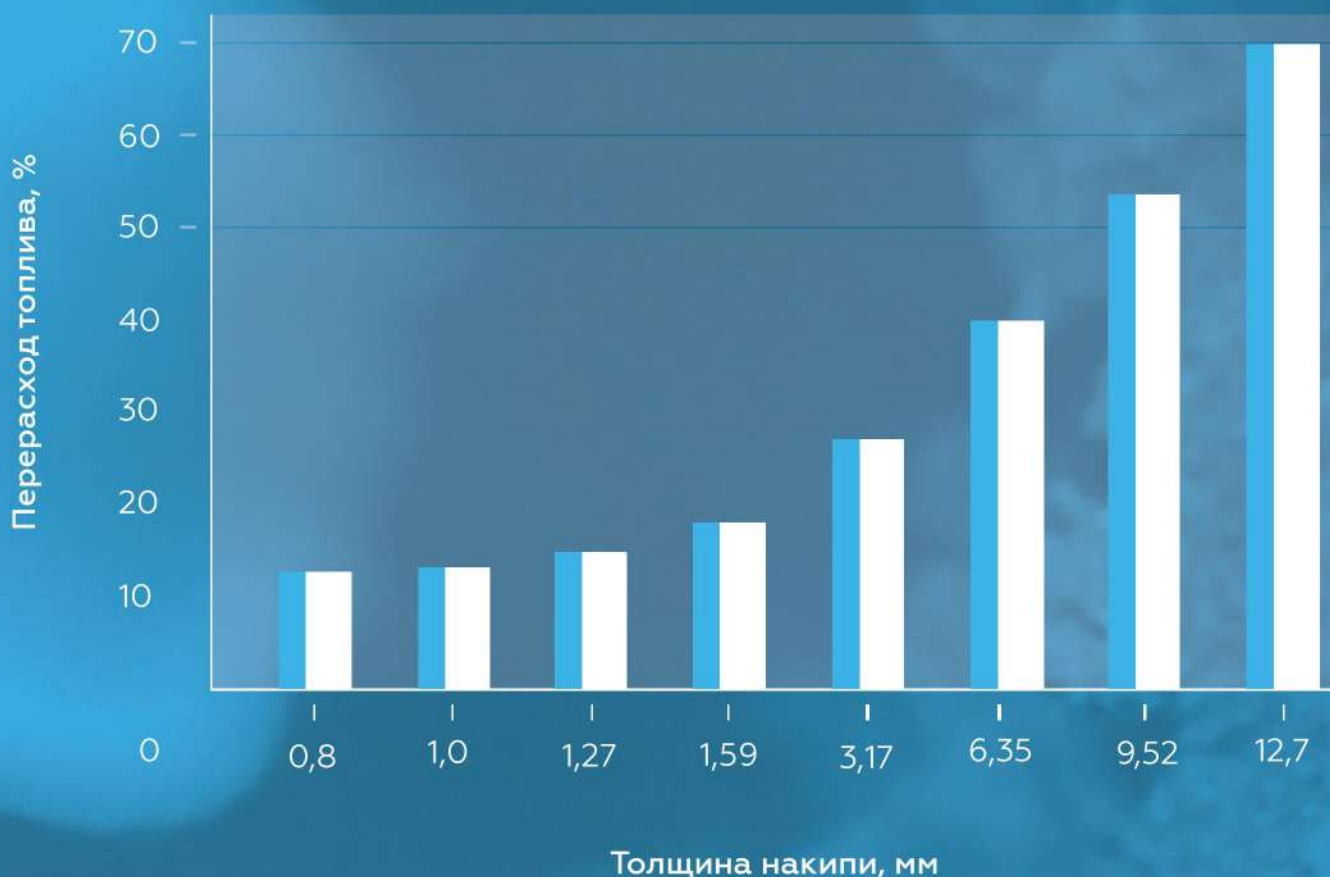
50%

снижение срока полезного использования оборудования вызывают накипь и коррозия

4%

на 1 мм отложений накипи повышется расход электроэнергии из-за увеличения гидравлического сопротивления

Сколько стоит 1мм накипи?





AQUASOL

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ИНГИБИТОР НАКИПИ И КОРРОЗИИ



НПО «ЭИР»

Адрес: 127006, г. Москва, ул.

Малая Дмитровка, д.4

Тел: 8-800-201-22-51

Email: mail@npo-eir.ru

Сайт: www.npo-eir.ru