

РЕШЕНИЯ КОМПАНИИ PRAGMA CHIMICA

Отдел исследований компании Pragma Chimica предоставлен в Ваше распоряжение для разработки новых технологий или методов кондиционирования и/или эксплуатации систем охлаждения, с учётом требований к конкретным процессам и с соблюдением безопасности операторов.

- Предварительные анализы и периодический контроль параметров эксплуатации.
- Щелочные/кислотные промывки в зависимости от типов металла, использованного для создания оборудования.
- Меры санации против легионеллы, биологического ила и органических остатков.
- Химические продукты для кондиционирования оборотной воды (против отложений солей жёсткости и коррозии).
- Продукты контроля бактериальной плёнки (биоциды/альгициды) в зависимости от типа принимающего водного бассейна (соблюдение экологических норм при сбросе).
- Пассивация внутренних оцинкованных поверхностей.
- Протокол биологического риска.
- Удалённый контроль эксплуатации оборудования.



ОБРАБОТКА ВОДЫ ДЛЯ СИСТЕМ ОХЛАЖДЕНИЯ

РЕШЕНИЯ И ТЕХНОЛОГИИ



Pragma Chimica srl

Via dell'Industria, 48/b
36071 Arzignano (VI)

Tel.: +39 0444 451373
Fax: +39 0444 452153
Email: pragma@pragmachimica.it

www.pragmachimica.it



ОТКРЫТЫЕ ИЛИ ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ

Легионеллез и охладительные башни в промышленности
После осуществления теплообмена вода охлаждается за счёт частичного испарения (с помощью градирен, испарительных конденсаторов или охладителей), то есть, она циркулирует. В таком оборудовании увеличивается концентрация соли именно из-за частичного испарения воды. Вследствие этого увеличиваются негативные свойства воды.

Необходимо также помнить о том, что вода в таком оборудовании контактирует с большим объёмом воздуха, который может содержать кислород,

углекислый газ, сернистый газ или серный ангидрид, другие газы и промышленные испарения, споры растений и т.д.

Отсюда имеем следующие проблемы, которые снижают эффективность работы данного оборудования: отложения солей, коррозия, образование колоний микроорганизмов. Все эти проблемы зачастую взаимосвязаны и решать их нужно по отдельности, исходя из типа промышленного процесса.



Кондиционирование химическими продуктами

- Обработка против отложения солей
- Антикоррозийная обработка
- Обработка против бактерий / водорослей
- Технологии для экономии воды

Легионеллез и охладительные башни в промышленности

В соответствии с законом D.lgs. 81/2008 следует исключить риск заражения легионеллезом на рабочем месте, что требует соблюдения всех мер безопасности. Заражение бактериями рода Legionella происходят при вдыхании аэрозолей. В Италии наиболее серьёзные случаи заражения были вызваны при применении охладительных башен, антибактериальная санация которых не проводилась. Бициды компании **Pragma Chimica** одобрены и сертифицированы для применения против Легионеллы, проверены в соответствии с технической нормой UNI EN 13623:2010.



Химическое кондиционирование

Обработка, позволяющая предотвратить коррозию и образование отложений солей жёсткости на поверхностях, осуществляющих теплообмен.

Кроме того, при правильной разработке схемы использования данная обработка может обеспечить пассивацию оцинкованных поверхностей в оборудовании охлаждения.

Экономия воды и электроэнергии Соответствие нормам при сбросе

Мы разрабатываем схемы обработки воды, которые обеспечивают значительную экономию воды и электроэнергии, а также позволяют удалённо отслеживать данные процессов и ошибки в работе оборудования.

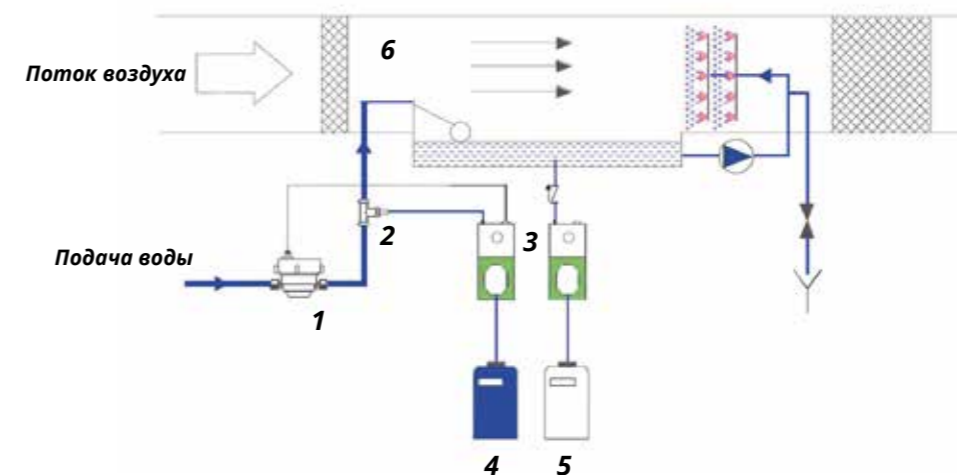
Обработка воды химическими продуктами, при соблюдении установленных доз, соответствует допустимым значениям сброса веществ, установленным законом 152/06 и его дополнениями и изменениями.

ОБОРУДОВАНИЕ УВЛАЖНЕНИЯ, ОТКРЫТОЕ И ЗАКРЫТОЕ

При эксплуатации оборудования увлажнения (адиабатного, диабатного, с распылением или испарением и т.д.) встречаются те же проблемы технического и экономического характера, что и при эксплуатации охлаждающего оборудования.

Однако гигиенический аспект приобретает особое значение, так как в данном случае и воздух, и вода не должны содержать токсичных веществ или же их содержание не должно превышать установленных норм для воздушной среды.

Адиабатная установка увлажнения



Обозначения:

- 1 Импульсный счётчик
- 2 Точка дозирования
- 3 Станция дозирования
- 4 Антикоррозионный
- 5 Бицид
- 6 Адиабатная камера