СПЕКТРОПЛАСТ
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

Современные технологии химводоподготовки, восстановление теплопередачи холодильных систем

Главный инженер ВХР ВОЦ,
Галкин Дмитрий Михайлович
+7(495) 966-08-09
www.splast.ru

Решения для водооборотных систем

Реагенты для обработки воды производства ООО «Спектропласт» позволяют не только поддерживать систему в гарантийном состоянии, но и восстанавливать характеристики теплообменников, подверженных образованиям накипи и обрастанию водорослями.

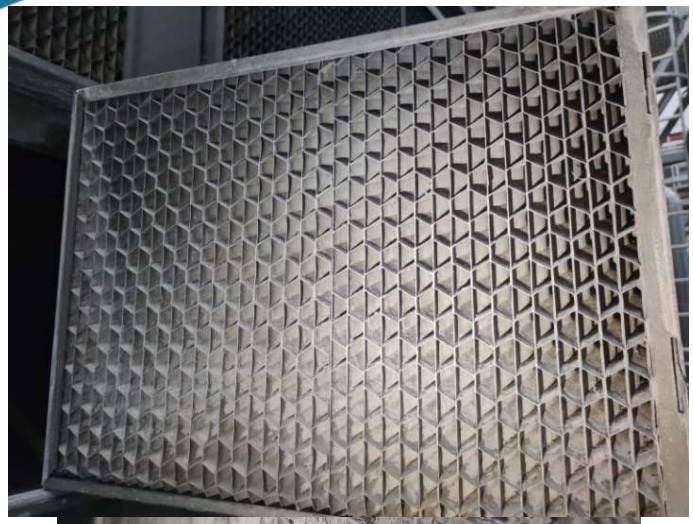
Антискаланты	→	Удаляют (отмывают) накипь
Окисляющие биоциды	→	Уничтожают микробиологию
Неокисляющие биоциды	→	Не допускают появления микробиологии

Результаты реагентной обработки башня в Москва-Сити

- Комплекс Москва-Сити;
- 4 двухсекционных градирни;
- Мощность каждой секции градирни более 5 МВт;
- Начало использования реагентов – август 2021г.



Результаты реагентной обработки в комплексе Москва-Сити





До/после



1,5 месяца эксплуатации

Информация о компании

ООО «Спектропласт» с 1991г. специализируется на разработке и серийном выпуске теплопередающих жидкостей (хладоносителей), антифризов и ингибиторов коррозии.

ПРОИЗВОДСТВО



- Теплопередающие жидкости
- Ингибиторы коррозии
- Биоциды

ИННОВАЦИОННЫЕ РАЗРАБОТКИ



- Передовые составы для безразборной промывки оборудования
- Инновационные пакеты биоцидов и антискалантов для водооборотных систем
- Пищевые добавки

НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ



- Тепломассоперенос
- Ингибирование коррозионных процессов
- Разработка новейших антимикробных составов

Безразборная промывка теплообменного оборудования

Отсутствие обслуживания теплообменного оборудования и действующих в нём реагентов приводит к коррозионным поражениям и обильным образованиям накипи.

На практике доказано, что наиболее эффективным и надёжным способом удаления продуктов коррозии и накипеобразования является химическая (кислотная) промывка теплообменного оборудования.



СП-ОМ-99К

Очистка от карбонатных отложений оборудования и трубопроводов. Рекомендуемая концентрация в воде – 10%



СП-ОМ-82Л

Очистка изделий из латуни, в т.ч. всех типов кожухотрубных, пластинчатых, спиральных теплообменников, трубопроводов и другого теплообменного оборудования из латуни. Рекомендуемая концентрация в воде – 20%



СП-ОМ-77Ц

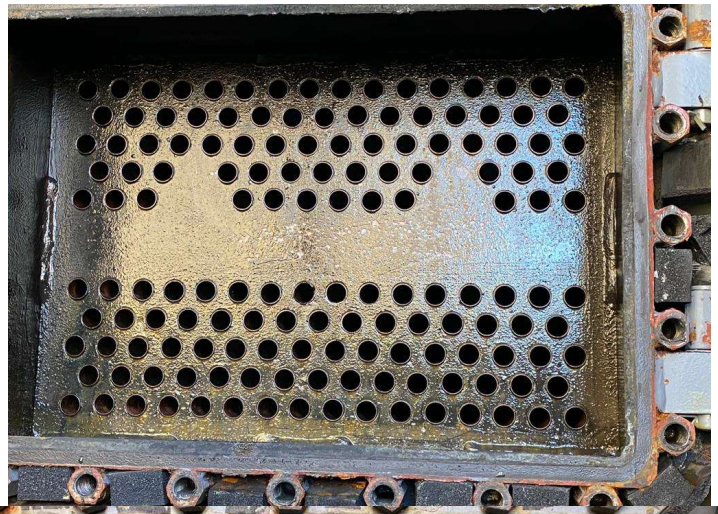
Очистка оцинкованных испарительных конденсаторов, кожухотрубных, пластинчатых теплообменников, трубопроводов и другого теплообменного оборудования из оцинкованной стали.. Рекомендуемая концентрация в воде – 50%

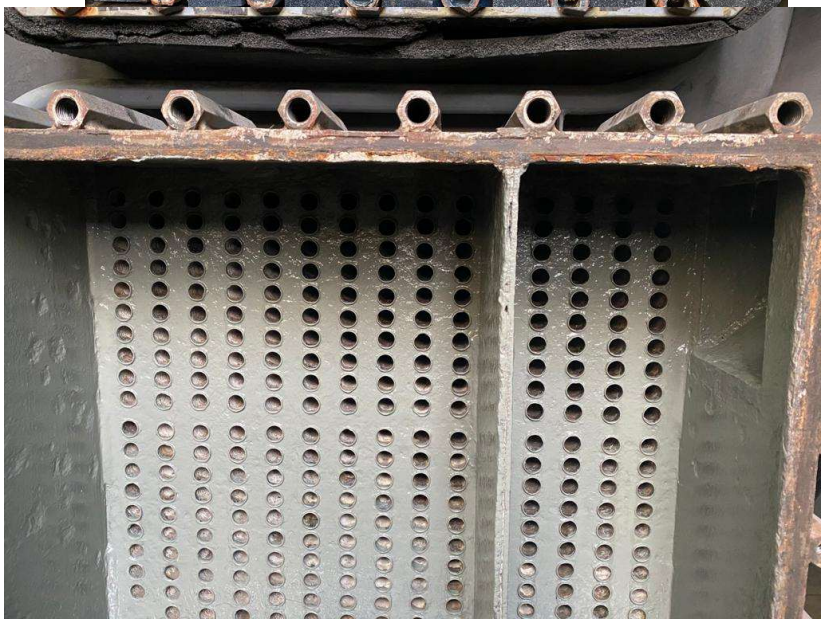
Составы для очистки. Серия СП-ОМ. Области применения





До/после





Низковязкие и сверхнизковязкие хладоносители

На фоне событий последних двух лет актуальной выглядит тема экологической безопасности промежуточных хладоносителей:


СПЕКТРОПЛАСТ
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

ХНТ-НВ

НИЗКОВЯЗКИЙ ХЛАДОНОСИТЕЛЬ НА ОСНОВЕ ПРОПИЛЕНГЛИКОЛЯ

ТУ 2422-011-11490846–07

Применение: в качестве рабочего вещества (теплоноситель, хладоноситель) в теплообменных системах.

Изготовитель: ООО «Пищевые технологии» 249017, Россия, Калужская область, Боровский р-н, дер. Серединское. Тел.: +7(495) 902-50-50

Условия хранения: герметично закрытой упаковке вертикально пробками вверх в крытых вентилируемых помещениях, не лучей, на расстоянии не менее 1м от отопительных приборов при температуре от −60 С до +50 С, влажности воздуха не более 80%.

Класс опасности: (по ГОСТ 12.1.007-76): 4 (малопасные вещества)


СПЕКТРОПЛАСТ
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

ХНТ-СНВ

СВЕРХНИЗКОВЯЗКИЙ ХЛАДОНОСИТЕЛЬ

ТУ 2422-018-11490846–10

Применение: в качестве рабочего вещества (теплоноситель, хладоноситель) в теплообменных системах.

Изготовитель: ООО «Пищевые технологии» 249017, Россия, Калужская область, Боровский р-н, дер. Серединское. Тел.: +7(495) 902-50-50

Условия хранения: в герметично закрытой упаковке вертикально в крытых вентилируемых помещениях, не допуская воздействия прямых солнечных лучей, на расстоянии не менее 1м от отопительных приборов при температуре от −60°С до +50° С, влажности воздуха не более 80%.

Класс опасности: (по ГОСТ 12.1.007-76): 3 (вещества умеренно опасные)

Низковязкие и сверхнизковязкие хладоносители на основе пропиленгликоля имеют аналогичную и/или лучшую вязкость относительно этиленгликолевых хладоносителей, но при этом низкотоксичны, разрешены для применения на пищевых предприятиях и способствуют увеличению гарантийного срока эксплуатации теплообменного оборудования.

Низковязкие и сверхнизковязкие хладоносители

Письма подтверждающие повышение эффективности, уменьшение износа и продление срока эксплуатации оборудования

ФАНАГОРИЯ

ВИНОДЕЛЬЧЕСКОЕ ИМЕНИЕ «ФАНАГОРИЯ»

ОАО «АПФ «Фанагория», Россия, 353340, Краснодарский край, Темрюкский район, п. Сенной, ул. Мира, 49, тел/факс +7 (86148) 38747

ОАО «АПФ «Фанагория»
ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ
СИСТЕМЫ ХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ

Состав холодильной системы:
МВТ 1100 (6 компрессоров)
МВТ 460 (6 компрессоров)
МВТ 500 (3 компрессоров)
В режиме работы холодильных установок при максимальной загруженности:
t кипения = минус 25 ± 5°С;
t конденсации – 45 + 5°С
средняя холодопроизводительность компрессора составляет ~150 кВт.

Таким образом, холодопроизводительность систем составляет:
МВТ 1100 (при работе 6 компрессоров) ~ 900 кВт
МВТ 460 (при работе 6 компрессоров) - 900 кВт
МВТ 500 (при работе 3 компрессоров) ~ 450 кВт
Суммарная холодопроизводительность холодильного оборудования составляет ~ 2250 кВт.

Насосы хладоносителя работают по принципу постоянного расхода через источник холода и смесительный бак.
На установках МВТ реализуется расход насосов хладоносителя через испарители и через потребителей с компенсацией в смесительных баках (гидроаккумуляторах).

Потребители холода представлены емкостным парком с рубашками и теплообменниками.
Количество хладоносителя в системе холодоснабжения составляет 100 тонн.

Хладоноситель водный раствор пропиленгликоля эксплуатировался в системе холодоснабжения с 2010г по 2020г.
Энергопотребление системы составляло 800 000 кВт в месяц, в пиковые нагрузки работали все компрессора, в режиме выдержки виноматериалов загрузка компрессоров составляла 70…90%.

В 2020г произведена промывка системы и смена хладоносителя на ХНТ-НВ-30.
По результатам эксплуатации отмечено следующее:
В пиковые нагрузки работают все компрессора; в режиме выдержки виноматериалов нагрузка на компрессора существенно снизилась и составляет 30…50%. Т.е. работают 1…2 компрессора.
Экономия электричества составляет примерно 10…15% в сравнении с потреблением на водном растворе пропиленгликоля.

Существенно улучшился теплообмен с потребителями.

Нач. холодильного цеха ОАО АПФ «Фанагория» Лушников С.В.

www.fanagoria.ru

МАУЕКАШЛ

MYCOM

ООО «Маскава Рус»

Россия, 127018, Москва,
Ул. Полковая, д. 1, стр. 3

Тел.: 7 (499) 230-01-78
Факс: +7 (499) 230-91-12
Email: info@mayekawa.ru
URL: www.mayekawa.ru

Исх. № MR/026/110
от 09.11.2020г.

Техническому директору
ООО «Спектропласт»
г-ну. Галкину М.Л.

Уважаемый Михаил Леонидович!

Настоящим ООО «Маскава Рус» (MYCOM) свидетельствует Вам свое почтение и имеет честь сообщить следующее.

На основании проведенного аудита производства ООО «Спектропласт» хладоносители, антифризы, ингибиторы коррозии, пакипообразования и биоциды для коррекции водохимических режимов допускаются для применения в оборудовании поставляемым ООО «Маскава Рус».

Продолжительность безотказной работы холодильного оборудования зависит, в том числе, от качества применяемых хладоносителей.

Технические жидкости разработки ООО "Спектропласт" серий ХНТ, ХНТ-НВ, ХНТ-СНВ, ХНТ-КФ. Spektrogen, ОЖ, СП-В и СП-ОМ позволяют уменьшить износ оборудования и увеличить срок службы.

С уважением,
Заместитель генерального директора
ООО «Маскава Рус» *Алексей Жуков*

СПЕКТРОПЛАСТ
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

Спасибо за внимание!

Главный инженер ВХР ВОЦ,
Галкин Дмитрий Михайлович
+7(495) 966-08-09
www.splast.ru