

УСИЛЕННАЯ ФОРМУЛА
ДЛЯ ОЧИСТКИ
СИЛЬНОЗАГРЯЗНЕННОГО
ОБОРУДОВАНИЯ

НЕ ПОВРЕЖДАЕТ
ОЧИЩАЕМУЮ
ПОВЕРХНОСТЬ

УВЕЛИЧИВАЕТ
МЕЖСЕРВИСНЫЙ
ИНТЕРВАЛ

ПОСТАВЛЯЕТСЯ
В ВИДЕ
КОНЦЕНТРАТА



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Внешний вид

Жидкость от жёлтого
до тёмно-коричневого цвета

Упаковка

Пластиковые ёмкости 19 литров

**Коррозионное воздействие на ст.3
водного раствора средства 1:5, г/см²ч**

Не более 0,2

Плотность, г/см³

1,1 – 1,2

Технический паспорт на средство **CIPTEC® FERRUM STRONG** ТУ 20.41.44-001-98436918-2022

РЕЗУЛЬТАТ



ДО



ПОСЛЕ

НАЗНАЧЕНИЕ

Специальное высоконцентрированное средство, предназначенное для эффективного удаления комплексных минеральных отложений (накипь, ржавчина, соли, оксиды и др.). **Только для 1-го цикла очистки** сильнозагрязненного теплотехнического оборудования и инженерных систем из чёрных металлов.

Важно! Не применять для очистки пластинчатых теплообменников и другого оборудования из нержавеющей стали.

ОПИСАНИЕ

Средство представляет собой водный концентрат, содержащий в своём составе комплекс компонентов (неорганические и органические кислоты, комплексоны, ингибиторы коррозии, функциональные добавки)

УНИКАЛЬНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

В составе присутствуют компоненты, которые значительно повышают проникающую способность реагента в отложения, что сокращает время промывки



БЕЗОПАСНОСТЬ

Продукт относится к 3 классу опасности по ГОСТ 12.1.007 (вещества умеренно опасные). При попадании на кожу и в глаза вызывает раздражение.

СИЗ: защитные очки, резиновые перчатки, защитная одежда, респиратор РПГ-67 (патрон марки «В»).

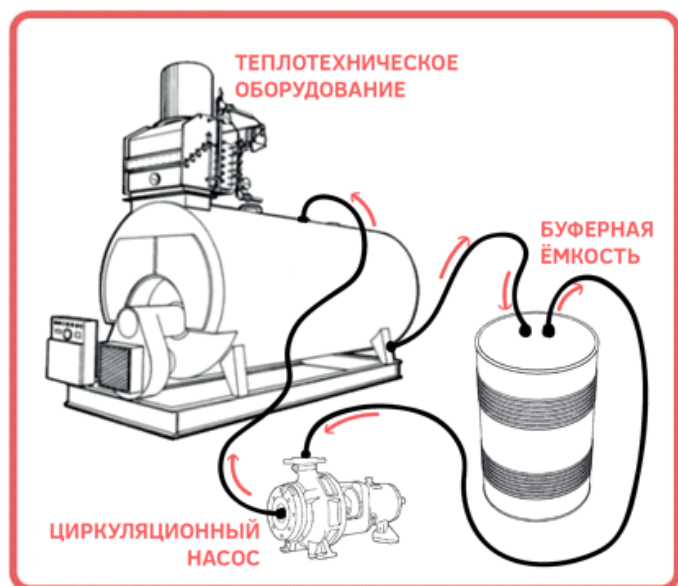
ПРИМЕНЕНИЕ

01 Проведите осмотр объекта очистки. Определите:

- Степень загрязнённости
- Точки подключения (подача и выход раствора)
- Метод очистки: динамический (циркуляция) или статический (замачивание)

02 Сбросьте давление с объекта очистки, и отключите его от технологической сети

03 Подключите промывочное оборудование для организации циркуляционного процесса через промываемый объект согласно РД 34.37.402-96.



ИСПОЛЬЗУЙТЕ СХЕМУ:

циркуляционный насос →
вход в теплообменное оборудование →
выход из теплообменного оборудования →
буферная ёмкость →
циркуляционный насос

04 Заполните промываемое оборудование водой при помощи кислотостойкого промывочного насоса до выхода воды из возвратного трубопровода буферной ёмкости. В буферной ёмкости необходимо обеспечить достаточный уровень жидкости для принудительной циркуляции

05 Добавьте в буферную ёмкость **CIPTEC® FERRUM STRONG** несколькими порциями. Обычное соотношение составляет 1:10 (1 л. реагента на 10 л. промываемого объема). При регулярном обслуживании разведение можно увеличить до 1:15, а при сильной степени загрязнения уменьшить до 1:5. **Использовать только для 1-го цикла очистки** теплотехнического оборудования

06 Запустите процесс циркуляции рабочего раствора в оборудовании, с периодической сменой направления потока (рекомендуется менять направление потока каждые 15 минут)

07 Контролируйте уровень pH. При значении, близком к 4, требуется добавить концентрат до достижения показателя pH 1-2,5

08 Продолжайте очистку до прекращения химической реакции (выделение газа, изменение цвета). Среднее время промывки 6 - 12 часов. Рекомендуем нагревать раствор до 60°C - это усилит реакцию и ускорит промывку

09 Проверьте показатель pH индикаторной бумагой. При потребности доведите показатель до нейтрального состояния, долив воду, щелочной или известковый раствор

10 Слейте отработанный раствор в утилизационную ёмкость или отправьте на утилизацию.

11 Допускается повторное использование отработанного раствора со значением pH менее 3

12 Промойте оборудование большим количеством воды, пока на выходе не пойдёт чистая вода.

13 Отключите промывочное оборудование

14 Проведите гидравлические испытания оборудования