111402, г. Москва, ул. Кетчерская д 13, стр3

тел.: +7 (495) 225-28-01(многоканальный) e-mail: office@hte.ruweb: http://www.hte.ru/



HYDROCHEM 530BM

Концентрат для кислотной промывки

Предназначение:

<u>HydroChem530Вм</u> - комплексный продукт для удаления карбонатных и железистых отложений, образующихся в трубках конденсаторов, бойлеров, водогрейных котлов и т. д.

Свойства:

<u>HydroChem530Вм</u> - низкотоксичный концентрат для удаления карбонатных и железистых отложений на основе смеси органических и неорганических кислот, полимерных дисперсантов и ПАВ.

<u>НуdroChem 530Вм</u> - концентрат, из которого готовится рабочий промывочный раствор путем разбавления его с водой. Степень разбавления зависит от толщины отложений, их интенсивности, плотности и температуры и составляет от 2 до 25 %. Активные вещества ускоряют процесс отмывки, что позволяет удалить плотные и трудно растворимые осадки. Диспергент не позволяет отмытым отложениям вновь осаждаться (особенно в местах плохой циркуляции).

Преимущества:

- Позволяет очистить оборудование загрязнений и продуктов коррозии, не прибегая к трудоемкой механической очистке. Это особенно важно для такого оборудования, которое не может быть очищено механическим способом.
- Эффективно удаляет накипь.
- Удаляет продукты коррозии оборудования окислы, гидроокислы железа и его соли.
- Продукт обладает сравнительно низкой агрессивностью по отношению к стали, в большинстве случаев введение ингибиторов кислотной коррозии не требуется.
- Продукт содержит в себе специальные компоненты, которые вызывают перестройку кристаллов карбоната кальция (основного компонента накипи). В результате этого плотная накипь подвергается растрескиванию, облегчая дальнейший ход отмывки.

Физические данные

Внешний вид	Жидкость от бесцветного до желто-красного цвета. Допускается наличие мути		
Активные вещества	Водный раствор органической и неорганической кислоты, полимерный дисперсант, ПАВ		
Плотность (20 ⁰ C)	1,29-1,39		
рН	не более 2		
Точка замерзания	-8°C		
Растворимость в воде	полная		

ООО «Гидротехинжиниринг»

111402, г. Москва, ул. Кетчерская д 13, стр3 тел.: +7 (495) 225-28-01(многоканальный) e-mail: office@hte.ruweb: http://www.hte.ru/



Состав:

Компоненты	CAS№	%
Ортофосфорная кислота	7664-38-2	20 ÷ 50
Лимонная кислота	77-92-9	10 ÷ 20
Щавелевая кислота	144-62-7	5 ÷ 10
ПАВ	68439-46-3	5 ÷ 10
Полиакриловая кислота	9003-01-4	5 ÷ 10

Рекомендации по применению

<u>Гидрохим 530Вм</u> перед применением разбавляют водой из расчета концентрации реагента в растворе 2÷25%, в зависимости от степени загрязнения оборудования, материала изготовления и требуемой интенсивности очистки. Обычно для очистки оборудования выполненного из углеродистой стали используется 10% раствор реагента.

Полученный промывочный раствор циркулируют по промываемой системе, с таким расходом, который обеспечит среднюю линейную скорость потока -0.2 м/с и выше. В ходе очистки, контролируют рН промывочного раствора (должен быть **не более** 4). При его повышении до 4 и выше, требуется дополнительное введение реагента. Рекомендуется в ходе промывки также контролировать кислотность промывочного раствора, содержание в нем ионов железа (Fe²⁺, Fe³⁺).

Время помывки зависит от ряда факторов (концентрация промывочного раствора, его температура, скорость циркуляции, степень и характер загрязненности системы) и может составлять от 2 до 24 часов. Подогрев промывочного раствора до 40÷50°С в значительной мере повышает скорость отмывки. Об окончании промывки можно судить по стабилизации во времени таких показателей промывочного раствора, как рН и кислотность.

По окончанию промывки раствор сливают, и систему промывают водой, для удаления остатков промывочного раствора. По возможности после промывки системы, через нее кратковременно прокачивают раствор $0.2 \div 0.5\%$ гидроксида натрия, либо раствор для щелочной промывки и пассивации.

Перед применением химической очистки оборудования и трубопроводов настоятельно рекомендуется провести их механическую очистку в максимально доступном объеме. Это позволит снизить расход реагента, уменьшить время и интенсивность промывки. Допускается промывка потоком воды.

При промывке оборудования могут выделяться газы (углекислый газ). При сильной загрязненности системы рекомендуется предусмотреть возможность выхода этих газов из

ООО «Гидротехинжиниринг»

111402, г. Москва, ул. Кетчерская д 13, стр3 тел.: +7 (495) 225-28-01(многоканальный) e-mail: office@hte.ruweb: http://www.hte.ru/



этой системы (в противном случае образовавшиеся «газовые пробки» могут резко снизить эффективность и равномерность промывки).

При чрезмерно высоком содержании в рабочем промывочном растворе ионов кальция и железа может наблюдаться образование творожистой массы, затрудняющей циркуляцию раствора. Это также свидетельствует о выработке промывочного раствора. В этом случае необходимо слить из системы отработанный раствор и заполнить новым.

Совместимость с материалами оборудования

При указанных способах применения и концентрации промывочного раствора не выше 10%; при температуре – $(20-25)^{\circ}$ С реагент <u>Гидрохим 530Вм</u> не оказывает разрушающего действия на:

металлы: углеродистая сталь, нержавеющая сталь, медь, латунь;

<u>пластмассы и резину</u> следующих марок: NBR, EPDM, PE, PP, ПВХ, ПНД, PVDF и PTFE.

Упаковка и обращение

<u>Гидрохим 530Вм</u> упакован в полиэтиленовую тару ёмкостью 20 л (25 кг), 30 л (35 кг), 200 л (250 кг) или 1000 л (до 1300 кг). Хранить в прохладном, сухом месте, вдали от источников тепла, не допускать попадания прямых солнечных лучей.

<u>Гидрохим 530Вм</u> в концентрированной форме представляет собою едкое вещество, поэтому при работе с ним требуется соблюдение мер безопасности: использовать спец.одежду, обувь, перчатки для защиты рук, респиратор для защиты органов дыхания и очки для защиты глаз.

Гарантийный срок хранения <u>Гидрохим 530Вм</u> в закрытой упаковке — 12 месяцев со дня производства.