

LAPIS-EX

аппарат для магнитной обработки воды с целью
предотвращения разования накипи в котлах



Содержание

Описание аппарата

Конструкция

Применение

Комплектация

Инструкция монтажа

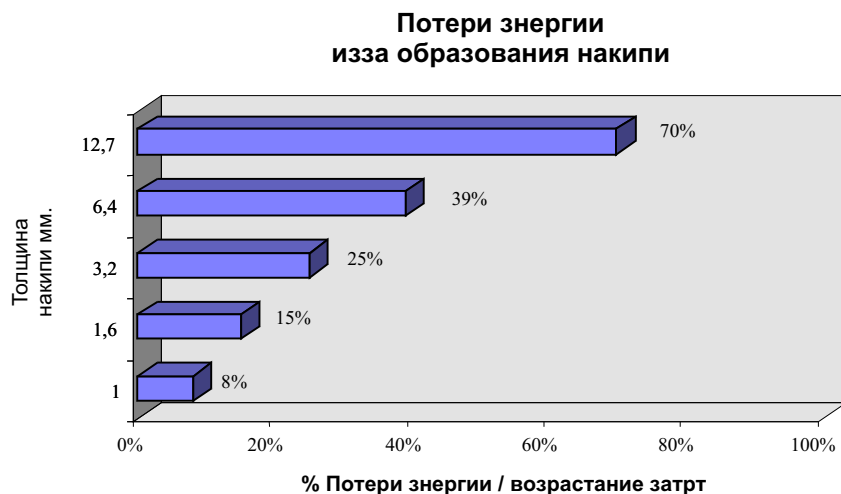
Обслуживание и Технические данные

Монтажная схема



Описание аппарата

Lapis-ех является электронным аппаратом, действие которого опирается на использовании электромагнитного поле с постоянным питанием, применяемым в случае возникновения проблем связанных с образованием накипи. Задачей аппарата является предотвращение образования накипи путем изменения ее кристаллического строения. Накипь образовавшаяся в системе приводит к потерям энергии, возрастанию затрат и потерям давления.



Применение аппарата Lapis-ех позволяет избежать образования накипи и , как следствие, сберечь большие количества тепла и энергии.

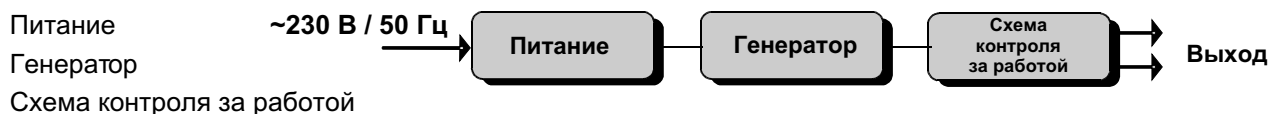
Аппарат Lapis-ех выполняет две функции:

Очищающая функция - приводит к смягчению накипи, растворению и в результате к ее удалению.

Защищающая функция - предотвращает образование накипи и ее осаждение на стенках труб.

Конструкция

Аппарат состоит из трех основных частей:



Все эти элементы собраны в пластмассовом корпусе / материал типа ABS/ с размерами 120мм x 65мм x 40 мм с планкой для крепления. С левой стороны корпуса находится сетевой провод с вилкой с двойной изоляцией длины ок.1,5 м., а с правой стороны корпуса находятся две лабораторных розетки для подключения выходных проводов.

На передней панели корпуса находятся два световых диода типа LED :

желтый сигнализирует правильную работу аппарата,

красный сигнализирует включение питания.

Аппарат Lapis-ех заполнен специальной массой, которая обеспечивает его герметичность.



Применение

Lapis-ex это экологический аппарат, не имеющий непосредственного контакта с водой, не изменяющий химического состава воды, таким образом он имеет очень широкое применение.

Чтобы достичь желаемого эффекта аппарат должен работать постоянно.

Аппарат применяется в качестве защиты от образования накипи в:

локальных сетях,
в теплообменниках и локальных котельных,
в водонагревателях,
в индивидуальных системах отопления и горячего водоснабжения,
в химчистках, больницах, бассейнах, гостиницах и др.

Основные преимущества:

предотвращение осаждения накипи,
растворение ранее образовавшейся накипи,
значительное увеличение межремонтного периода,
экономия значительного количества энергии и тепла,
отсутствие контакта с водой,
исключение применения химических средств,
небольшие эксплуатационные затраты
Безопасный и легкий монтаж.

Сравнение применения аппарата Lapis-ex с другими способами предотвращения образования накипи показывает, что его использование дешевле, не создает никаких затруднений, не требует использования другого оборудования, требует меньших трудозатрат, благоприятное для окружающей среды и, что самое главное - очень эффективное.

Комплектация

В поставляемый комплект входят:

картонная, экологическая упаковка,
аппарат Lapis-ex с проводом питания,
два дубеля для крепления аппарата,
два изолированных провода 0,75 кв.м. длиной ок.1 м с соответствующими окончаниями,
два изоляционные манжеты из самоклеющейся фольги шириной 35 мм и длиной 450мм
две проводящие манжеты из алюминия шириной 25 мм и длиной 450 мм,
два червячных хомута размерами 60 мм - 145 мм
инструкция обслуживания,
гарантийный талон.



Дополнительная информация о возможностях прибора Lapis-ех

Как образуется накипь / камень / ?

В воде находится большое количество солей кальция и магнезия. Эти частицы имеют свой заряд / катионы или анионы /. Так как они притягиваются наступает их агломерация и, как следствие, осаждение накипи / камня /.

Этот процесс значительно ускоряет повышенная температура.

Образованная накипь приводит к необходимости увеличения поставок тепла , это опять способствует дополнительному образованию накипи итд. вплоть до полного “ зокупоривания ” труб.

Крупным потребителем приборов являются ДЕЗы и другие администраторы и владельцы зданий.

Они устанавливают приборы на трубах горячего водоснабжения и отопления сразу после насосов / насосы сводят на нет действие прибора т.к. разрушают “упорядоченность” потока воды, к которой должно приводить действие прибора /. Для защиты насоса надо применять отдельный прибор , установленный перед ним.

Один прибор защищает трубы одного, среднего по величине стояка.

Прибор не действует агрессивно, поэтому его действие проявляется 3-6 недель после его установки.

В первую очередь залежи накипи смягчаются, а затем постепенно вымываются.

Так как Lapis-ех не имеет непосредственного контакта с водой он может применяться везде там, где существует проблема образования накипи, нп. в пищевой промышленности.

Инструкция монтажа

Аппарат Lapis-ех надо устанавливать в месте защищенном от возможности нанести механические повреждения и исключая возможность заливания водой.

Для исключения поражения током или возникновения пожара должны соблюдаться основные правила безопасности. Питающий кабель надо защитить от механических повреждений, а в случае их возникновения надо немедленно отключить аппарат от питания. Lapis-ех устанавливается на стене недалеко от трубы на которой он будет работать. Оба червячных хомута должны устанавливаться на подающей трубе перед всем оборудованием , которое аппарат должен защищать.

В системах с принудительной циркуляцией воды аппарат устанавливается сразу за насосом. Чтобы увеличить эффективность работы аппарата рекомендуется в трубу сделать врезку длиной ок.1 м с увеличенным диаметром нп. в трубе с диаметром 80 мм сделать врезку из трубы 120 мм / максимальный диаметр трубы 150 мм /.



Монтаж надо вести следующим образом:

Открыть / снять изоляцию/ и очистить трубу длиной мин.200мм

На металлическую трубу намотать две манжеты из изоляционной фольги на расстоянии 120 мм между центрами манжет. В случае применения труб из пластмассы манжеты наматывать не надо.

На эти манжеты намотать еще одни манжеты из алюминия / проводящие /.

На алюминиевые манжеты наложить червячные хомуты.

На стене закрепить аппарат Lapis-ex.

Двумя проводами соединить аппарат с хомутами.

При помощи провода подключить аппарат к сети 220 В.

Убедиться, что оба диода горят.

Если не горит красный диод - надо проверить присоединение питания. Если не горит желтый диод - надо проверить нет ли металлического контакта между трубой и хомутами.

Непродолжительное замыкание между хомутами при работающим аппарате не грозит поражением током и не повредит аппарату.

За работу неправильно установленного аппарата производитель ответственности не несет.



Обслуживание

Аппараты Lapis-ex смонтированное согласно настоящей инструкции не требует консервации.

Рекомендуется проводить визуальный контроль.

Технические данные

Питание	~230 В / 50 Гц
Затраты тока	менее 10 мА
Размеры	120 x 65 x 40 мм
Класс изоляции	□

Классификация изделия - аппарат принадлежит к группе СВВ и не требует сертификации.

Монтажная схема

