

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/referat/256755>

Тип работы: Реферат

Предмет: Водоснабжение

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 3

1. Оборудование систем отопления 4

1.1. Классификация водяного или парового отопления 4

1.2 Сервисное обслуживание систем отопления 8

1.3 Оборудование для испытания системы отопления 11

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 20

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....21

имеется цилиндрический стальной поршень, который перемещается в корпусе с минимальным зазором. Именно с помощью этого получается накачивать в систему отопления жидкость давлением до 60 бар. Самый главный недостаток у ручных механизмов – это то, что нужно большое время для проведения работ по опрессовке. Причем время проведения испытания зависит от того, какая длина у отопительных контуров. Порой для полного наполнения нужно затратить несколько часов. Представьте, сколько сил вы потратите, чтобы дергать рукоять.

Именно с целью уменьшения затрат и автоматизации процесса используются специалистами электрические насосы. Работают они по такому же принципу, как и ручные, только мускульная сила заменяется электроприводом. Автоматические системы хороши тем, что вы можете задать необходимый уровень нагнетаемого давления. Как только он будет достигнут, происходит отключение всего оборудования.

Автоматические устройства могут закачивать жидкость под давлением 40-100 бар. Но есть и промышленные образцы, которые способны создавать давление вплоть до 1000 бар.

Стоит обратить внимание на то, что Минэнерго устанавливает требования, согласно которым необходимо использовать манометры для контроля только пружинного типа, класс точности у них должен быть 1,5.

Длина окружности корпуса должна быть более 160 мм

Шкала должна быть рассчитана на измерение напора, величина которого не менее 4/3 от минимального, цена деления менее 0,1 бара.

Правила опрессовки СНиП

Нормы опрессовки отопительной системы описаны в таких документах, как СНиП 41-01-2003, а еще 3.05.01-85.

Кондиционирование, вентиляция и отопление — СНиП 41-01-2003

Проводить гидравлические проверки водяных систем отопления можно лишь при плюсовой температуре в помещениях дома. Вдобавок они должны выдерживать давление воды не меньше 0,6 МПа без повреждения герметичности и разрушения.

В процессе испытания величина давления не должна быть выше предельного для смонтированных в системе отопительных устройств, трубопроводов и арматуры.

Внутренние санитарно-технические системы — 3.05.01-85

Согласно этому правилу СНиП надо выполнять проверку водяных систем теплоснабжения и отопления при отключенных расширительных сосудах и котлах путем гидростатического давления, равного 1,5 рабочего, но не меньше 0,2 МПа в нижней части системы.

Считается, что отопительная сеть прошла испытание, если она продержится 5 минут под пробным давлением и не упадет более чем на 0,02 МПа. Кроме того, не должно быть течи в отопительном оборудовании, сварных швах, арматуре, резьбовых соединениях и трубах.

Порядок выполнения испытаний тепловых приборов

Согласно правилам технической эксплуатации тепловых приборов, испытания должна производиться в такой последовательности:

Контур наполняется водой при помощи опрессовщика. Температура жидкости должна быть около 45 градусов. Воздух нужно стравливать через специальные отводчики.

Далее происходит нагнетание воды с напором в течение минимум 10 минут. За это время нужно визуально

осмотреть все швы, стыки труб, подключение всего оборудования, арматуру.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. СВОД ПРАВИЛ ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА АКТУАЛИЗИРОВАННАЯ РЕДАКЦИЯ СНиП 41-01-2003 Heating, ventilation and air conditioning СП 60.13330.2016 (в ред. Изменения N 1, утв. Приказом Минстроя России от 22.01.2019 N 24/пр) Дата введения 17 июня 2017 года
2. СНиП 3.05.01-85. Внутренние санитарно-технические системы/Госстрой России — М ФГУП ЦПП, 2007 — 40 с
3. Володин Г.И. Оператор котельной. Учебное пособие. Издательство: Лань. Серия: Учебники для вузов. Специальная литература. 2022
4. Логунова О.Я., Зоря И.В. Отопление и вентиляция. СПО. Издательство: Лань. Серия: Теплоснабжение. 2021.
5. Назарова В.И. Современные системы отопления / В. И. Назарова. — М. : РИПОЛ классик, 2011. — 320 с.
6. Фокин С.В, Шпортько О.Н. Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. Устройство, монтаж и эксплуатация. Издательство: Кнорус. Серия: Среднее профессиональное образование. 2021.
7. Данные сайта www.AzbukaTepla.ru

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/referat/256755>