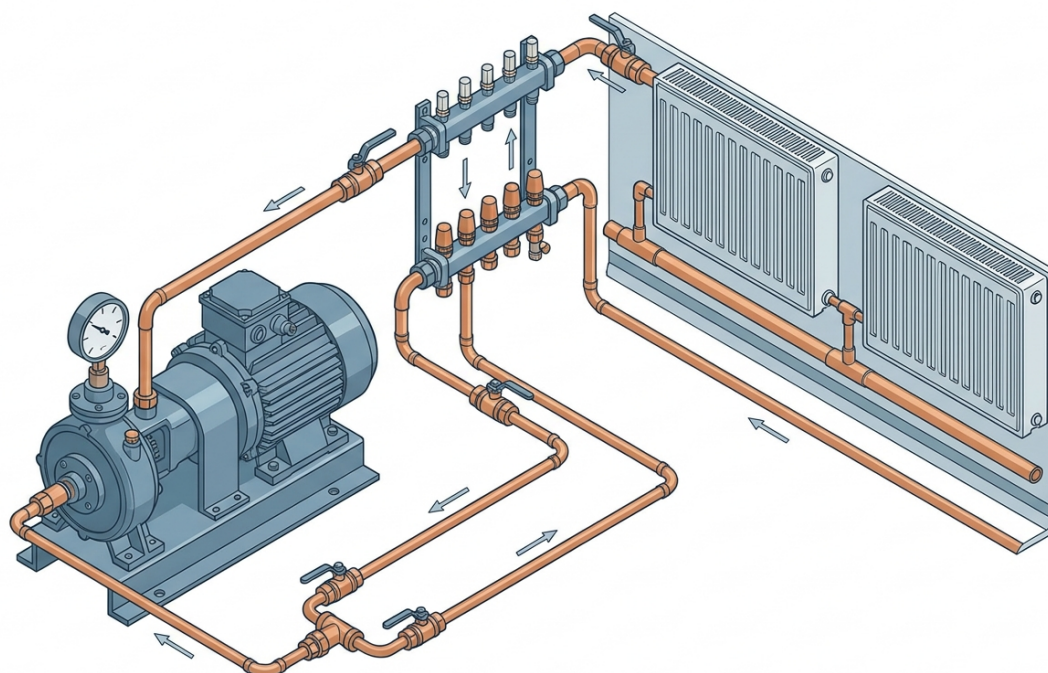


Опрессовка отопления: давление 1,25 раб., 10 мин

Испытательные давления по СП 73, порядок работ, промывка, акты, расценки · sn22.ru

Опрессовку системы отопления проводят давлением 1,25 от рабочего (по СП 73), но не менее 0,6 МПа для радиаторных систем, с выдержкой 10 минут. Промывку делают до опрессовки: она удаляет отложения и восстанавливает циркуляцию, опрессовка затем проверяет герметичность повышенным давлением. Ниже — испытательные давления по типам систем, порядок работ, способы промывки с реагентами, оформление актов и ориентировочные расценки.



Опрессовка системы отопления проверяет герметичность повышенным давлением

Коротко: испытательное давление опрессовки = 1,25 × рабочее (СП 73), минимум 0,6 МПа для радиаторных систем, выдержка 10 минут. Порядок: сначала промывка (удаление отложений), затем опрессовка (проверка герметичности). Результат оформляется актом промывки и опрессовки для теплоснабжающей организации.

Испытательные давления при опрессовке по типам систем (СП 73)

Система	Рабочее давление, МПа	Испытательное, МПа	Выдержка, мин
Отопление (радиаторное)	0,3–0,6	1,25 × раб. (мин 0,6)	10
Отопление (панельное)	0,6–1,0	1,25 × раб.	10
Теплосеть, ИТП	1,0–1,6	1,25 × раб.	10

Система	Рабочее давление, МПа	Испытательное, МПа	Выдержка, мин
ГВС	0,6–1,0	1,25 × раб.	10

Испытательное давление считается как 1,25 от фактического рабочего в системе. Для радиаторного отопления действует нижний порог 0,6 МПа даже при рабочем менее 0,48 МПа. Выдержка под давлением — 10 минут; в течение неё контролируют падение давления (норма — по СП).

Ориентир цены: промывка — от 8 000–15 000 ₽ за контур, опрессовка — от 5 000 ₽. Итоговая стоимость зависит от объёма системы, способа промывки и числа контуров.

Давления по системам: радиаторное отопление рабочее 0,3–0,6 МПа, панельное — 0,6–1,0 МПа, теплосеть и ИТП — 1,0–1,6 МПа, ГВС — 0,6–1,0 МПа. Испытательное во всех случаях 1,25 от рабочего, для радиаторных — не менее 0,6 МПа.

Выдержка и контроль: под испытательным давлением систему держат 10 минут. Опрессовка считается пройденной, если падение давления за время выдержки не превышает норматив по СП и течей нет. Результат фиксируется актом.

Порядок и сезонность: промывка и опрессовка — обязательные работы перед отопительным сезоном. Сначала промывают контур, затем заполняют, удаляют воздух и поднимают давление до испытательного.

Способы промывки контура: назначение и применимость

Способ	Как работает	Когда применяют*
Гидропневматическая	Промывка водовоздушной смесью — пульсирующий поток срывает рыхлые отложения	Взвесь, ил, шлам в трубах и радиаторах
Химическая	Циркуляция реагента (кислотного/щелочного) растворяет накипь и оксиды	Плотная накипь, ржавчина, известковые отложения
Комбинированная	Химия растворяет плотный слой, затем гидропневматика выносит остатки	Запущенные системы со смешанными отложениями

Оговорка по замене: * Способ промывки выбирают по типу и плотности загрязнения: рыхлый шлам снимается гидропневматикой без химии, плотная накипь требует реагента. Химическую промывку ведут с контролем концентрации и последующей нейтрализацией — иначе реагент повреждает уплотнения и стенки. Конкретный реагент и концентрацию подбирают под материал системы; универсального рецепта нет.

Как рассчитывается испытательное давление на примере

Испытательное давление опрессовки не берётся из таблицы напрямую, а считается от рабочего давления конкретной системы с учётом нижнего порога. Разберём на примере радиаторного контура с рабочим давлением 0,4 МПа:

$$0,4 \text{ МПа} \times 1,25 = 0,5 \rightarrow \text{берём } 0,6 \text{ МПа}$$

Часть обозначения	Что означает
0,4 МПа	фактическое рабочее давление в радиаторном контуре (диапазон 0,3–0,6 МПа)
× 1,25	коэффициент испытательного давления по СП 73 — превышение над рабочим на 25 %

Часть обозначения	Что означает
= 0,5 МПа	расчётное испытательное давление до применения нижнего порога
→ 0,6 МПа	нижний порог для радиаторных систем: если расчёт дал меньше 0,6 МПа, опрессовку ведут на 0,6 МПа
10 мин	время выдержки под испытательным давлением с контролем падения

Как понять результат опрессовки по симптому

Итог опрессовки определяют по поведению давления за время выдержки и осмотру соединений. Сверьте наблюдаемый симптом с трактовкой:

Симп- том за 10 мин	Что озна- чает	Дей- ствие
Давле- ние д- ержит- ся, течей нет	Опре- ссов- ка п- ройд- ена — ге- рмет- ично- сть в норм- е	Офо- рми- ть акт про- мыв- ки и опр- есс- овк- и
Давле- ние п- адаёт выше нормы СП	Неге- рмет- ично- сть к онту- ра или соед- инен- ия	Най- ти т- ечь, уст- ран- ить, пов- тор- ить опр- есс- овк- у
Видим- ая течь на сое- динен- ии	Деф- ект с- тыка / упл- отне- ния	Под- тян- уть или зам- ени- ть у- зел, опр- есс- ова- ть з- ано- во

Норма падения давления за время выдержки задаётся СП для конкретного типа системы. Видимый осмотр соединений обязателен даже при формально удержанном давлении — микротечи проявляются позже.

Порядок работ: промывка и опрессовка по этапам

Работы ведут строго последовательно — от промывки к оформлению акта. Каждый этап подготавливает следующий:

Часть	Назначение
1. Промывка контура	удаление отложений выбранным способом (гидропневматическая / химическая) — восстанавливает циркуляцию
2. Заполнение и удаление воздуха	система заполняется, воздух стравливается через воздухоотводчики для корректного замера давления
3. Подъём давления, выдержка	давление поднимают до испытательного (1,25 × раб.) и держат 10 минут
4. Контроль падения давления	фиксируют падение за время выдержки — норма по СП
5. Осмотр соединений	визуальный контроль стыков, устранение выявленных течей
6. Акт промывки и опрессовки	оформление результата актом для теплоснабжающей организации

Из практики sn22.ru

В Воронеже перед отопительным сезоном обратились по подготовке контура радиаторного отопления МКД: рабочее давление 0,4 МПа. Сначала выполнили гидропневматическую промывку — вынесли рыхлый шлам, восстановили циркуляцию по стоякам. Затем заполнили систему, стравили воздух и подняли давление до испытательного: расчёт дал 0,5 МПа, но по нижнему порогу для радиаторных систем опрессовали на 0,6 МПа с выдержкой 10 минут. Давление удержалось, течей не выявили — оформили акт промывки и опрессовки для теплоснабжающей организации.

Наличие и поставка: что важно

Локально: Промывку и опрессовку отопления в РФ ведут перед отопительным сезоном с испытательным давлением 1,25 от рабочего и выдержкой 10 минут по СП 73 — методика единая. По расходникам (реагенты для химической промывки, уплотнения и ЗИП контуров ИТП) после 2022 года часть импортных позиций идёт через параллельный импорт, поэтому надёжнее доступны ходовые отечественные аналоги. sn22.ru (ООО «АТУ») обеспечивает подбор оборудования ИТП и ЗИП со склада в Москве и сопровождает промывку и опрессовку под конкретную систему.

Часто задаваемые вопросы

Какое давление при опрессовке отопления?

1,25 от рабочего давления (СП 73), но не менее 0,6 МПа для радиаторных систем. Выдержка под давлением — 10 минут.

Что сначала — промывка или опрессовка?

Сначала промывка: она удаляет отложения и восстанавливает циркуляцию. Затем опрессовка — проверка герметичности повышенным давлением.

Опрессовка радиаторного отопления при рабочем 0,4 МПа — какое давление?

$1,25 \times 0,4 = 0,5$ МПа, но по нижнему порогу для радиаторных систем опрессовку ведут на 0,6 МПа, выдержка 10 минут.

Сколько по времени держат давление при опрессовке?

10 минут. За это время контролируют падение давления (норма по СП) и осматривают соединения на течи.

Как понять, что опрессовка пройдена?

Падение давления за время выдержки не превышает норматив по СП и течей нет. Результат оформляется актом.

Сколько стоит промывка и опрессовка системы отопления?

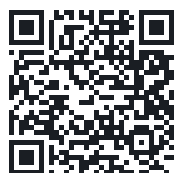
Ориентировочно промывка — от 8 000–15 000 ₽ за контур, опрессовка — от 5 000 ₽. Точная цена зависит от объёма системы и способа промывки.

Кто должен делать опрессовку отопления?

Специализированная организация с допуском. Результат фиксируется актом промывки и опрессовки для теплоснабжающей организации.

Какое испытательное давление для ИТП и теплосети?

Рабочее давление теплосети и ИТП — 1,0–1,6 МПа, испытательное — 1,25 от рабочего, выдержка 10 минут.



Подбор, цена и поставка под вашу задачу

Каталог, онлайн-расчёт и заявка: sn22.ru

Телефон: +7 (499) 322-83-83 · +7 (804) 333-71-04 · E-mail: teplo@sn22.ru

ООО «АТУ» — пластинчатые, кожухотрубные, паяные теплообменники, ЗИП, уплотнения, монтаж и промывка.

Наведите камеру телефона на QR-код — откроется сайт sn22.ru.

Ключевые темы документа: опрессовка отопления 1,25 рабочего · выдержка 10 минут СП 73 · промывка до опрессовки · испытательное давление радиаторное 0,6 МПа · способы промывки гидropневматическая химическая · акт промывки и опрессовки · расценки промывка от 8000 ₽