Утверждены

Приказом Госстроя России

от 16 августа 2000 г. N 184

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НОРМИРОВАНИЮ ТРУДА НА УСТАНОВКУ, ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПРИБОРОВ УЧЕТА И РЕГУЛИРОВАНИЯ В ЖИЛИЩНО - КОММУНАЛЬНОМ ХОЗЯЙСТВЕ
Часть 1 НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА УСТАНОВКУ, ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ СЧЕТЧИКОВ ВОДЫ

Настоящие рекомендации предназначены для определения трудоемкости и стоимости работ по установке, обслуживанию, ремонту крыльчатых, турбинных счетчиков холодной и горячей воды. Рекомендации являются составной частью отраслевой нормативно - методической базы ценообразования на жилищно - коммунальные услуги.

Рекомендации разработаны Центром нормирования и информационных систем в ЖКХ (ЦНИС) Госстроя России, выполняющим функции Федерального центра ценовой и тарифной политики в жилищно - коммунальном хозяйстве Российской Федерации при участии фирмы "Ценнер - водоприбор ЛТД" (Вербицкий А.С.), РАО "Роскоммунэнерго" (Скольник Г.М.), а также ряда организаций жилищно - коммунального хозяйства (ЗАО "Тепловодомер", г. Мытищи, ГОУП "Мурманскводоканал", МП ЖКУ-1, г. Дубны, МП "Ярославльводоканал", ГУП "ТЭК г. Санкт - Петербурга", Центр измерения расхода воды ГУП "Водоканал Санкт - Петербург"). Рекомендации согласованы с Федеральным центром энергоресурсосбережения в ЖКХ Госстроя России.

Сборник разработан Инвеевой Н.Г.

Ответственная за разработку В.А. Межецкая.

Рекомендации по нормированию труда на установку, обслуживание и ремонт приборов учета и регулирования в жилищно - коммунальном хозяйстве. Часть 1. Нормы времени на установку, обслуживание и ремонт счетчиков воды утверждены Приказом Госстроя России от 16.08.2000 N 184.

1. Общая часть

1.1. В сборник включены нормы времени на установку, обслуживание и ремонт приборов измерения водопотребления - крыльчатых и турбинных счетчиков холодной и горячей воды.

1.2. Сборник предназначен для определения трудоемкости и стоимости работ по установке, обслуживанию и ремонту счетчиков воды.

1.3. Нормы времени носят рекомендательный характер и являются основой для разработки и утверждения органами власти субъектов Российской Федерации и местного самоуправления региональных нормативно - методических материалов.

1.4. В основу разработки норм времени положены действующие нормативно - правовые акты, включая Правила пользования системами коммунального водоснабжения и канализации в Российской Федерации, утвержденные Постановлением Правительства Российской Федерации от 12.02.99 N 167, СНиП 2.04.01-85* "Внутренний водопровод и канализация зданий", Рекомендации по выбору, установке и эксплуатации приборов учета расхода тепловой энергии, холодной и горячей воды для энергоресурсосбережения в жилищно - коммунальной сфере, разработанные Академией коммунального хозяйства им. К.Д. Памфилова, Метрологическая инструкция 1592-99 "Счетчики воды. Методика поверки", разработанная Всероссийским научно - исследовательским институтом расходометрии (ВНИИР); фотохронометражные наблюдения; результаты анализа организационно - технических условий выполнения работ; технические характеристики применяемого оборудования.

1.5. Понятие "норма времени" означает величину затрат рабочего времени, устанавливаемую для выполнения единицы работы работником или группой работников соответствующей квалификации в определенных организационно - технических условиях.

1.6. Понятие "прибор учета" означает техническое устройство, предназначенное для измерений материального носителя услуги (воды, тепла, электричества или газа), имеющее нормированные метрологические характеристики, воспроизводящее и/или хранящее текущее и суммарное за определенный период значение учитываемого показателя в установленных единицах, разрешенное путем выдачи соответствующего сертификата органами Госстандарта России.

1.7. Понятие "счетчик воды" означает измерительный прибор, предназначенный для измерения объема воды (жидкости), протекающей в трубопроводе через сечение, перпендикулярное направлению скорости потока.

1.8. Нормы времени установлены в человеко - часах на единицу объема работы для исполнителей, численный и квалификационный состав которых приведен в каждом параграфе нормативной части сборника при обеспечении необходимыми материалами, инструментом и приспособлениями.

1.9. Нормы времени на работы по установке, обслуживанию и ремонту счетчиков холодной и горячей воды установлены дифференцированно, в зависимости от диаметра счетчиков.

1.10. Нормы времени установлены с учетом необходимых затрат времени на подготовительно - заключительную работу, отдых и

Не является официальным изданием предназначено для ознакомительных целей. Бесплатно предоставляется клиентам компании «Древград» - деревянные дома.

личные надобности, на переходы для обеспечения нормальной эксплуатации оборудования, входящего в зону обслуживания.

1.11. Затраты времени на переезды (переходы) рабочих от участка до объекта и с объекта на объект нормами не учтены и устанавливаются на местах с учетом рациональных маршрутных схем, обеспечивающих минимальные затраты времени на передвижение рабочих.

1.12. Нормами сборника предусмотрено выполнение работ в соответствии с требованиями правил техники безопасности.

1.13. Наименования профессий рабочих указаны в сборнике в соответствии с Общероссийским классификатором профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94 (ОКПДТР). Содержание выполняемых работ приведено в соответствии с выпусками тарифно - квалификационных характеристик. При внесении изменений в ОКПДТР наименования профессий, указанных в данном сборнике, должны соответственно изменяться.

1.14. На работы, не предусмотренные настоящим сборником, а также при внедрении и применении на местах иной организации труда и технологии выполнения работ, рекомендуется разрабатывать местные технически обоснованные нормы времени.

1.15. Основные технические характеристики счетчиков воды, учтенных в сборнике, приведены в Приложении 1.

1.16. Пример расчета численности рабочих, занятых обслуживанием счетчиков холодной и горячей воды, приведен в Приложении 2.

2. Организация труда и технология работ

2.1. В сборнике нормы времени сгруппированы в три основных раздела: установка, обслуживание и ремонт.

2.2. Установка счетчиков воды производится на вводах в здание и сооружение трубопроводов систем горячего и холодного водоснабжения, на вводах в квартиры и нежилые помещения трубопроводов систем горячего и холодного водоснабжения, на ответвлениях трубопроводов в магазины, столовые, рестораны и другие помещения, встроенные или пристроенные к жилым, производственным и общественным зданиям.

2.3. Обслуживание - комплекс операций или операция по поддержанию счетчиков воды в работоспособном и исправном состоянии и в надлежащем внешнем виде при использовании по назначению (в соответствии с технической документацией на измерительные приборы и устройства).

2.4. Ремонт - комплекс операций по восстановлению и поддержанию работоспособности счетчиков воды и их составных частей, устранению выявленных неполадок, отказов и неисправностей, возникших в работе или выявленных при техническом обслуживании, своевременной замене вышедших из строя счетчиков, их узлов и деталей.

2.5. Установка счетчиков воды осуществляется работниками специализированных организаций, имеющих лицензию на право проведения монтажных работ в системах инженерного оборудования зданий. Перед установкой счетчиков воды необходимо проверить наличие пломбы с оттиском поверочной лаборатории, предотвращающей несанкционированный демонтаж счетчиков с мест установки. Счетчик без пломбы с клеймом, а также с просроченной датой периодической поверки (определяется исходя из даты поверки по паспорту счетчика) к эксплуатации не принимается.

2.6. Установка счетчиков воды может производиться либо автономно, либо в составе комплексных узлов учета тепла и воды. Установка счетчиков воды должна осуществляться на основе проекта водопроводного ввода с узлом учета воды.

2.7. Каждый узел учета воды в квартире должен включать шаровой кран для надежного отключения внутриквартирной части систем водоснабжения от стояков этих систем, а также механический или магнитно - механический фильтр для защиты счетчиков воды от случайного засорения.

2.8. При установке счетчиков воды, для защиты их от повреждений, должны использоваться опоры, обеспечивающие жесткое закрепление прибора. Допускается установка одной опоры (после счетчика, по ходу потока воды) в тех случаях, когда протяженность стальных труб от стояка до места установки шарового крана не превышает 0,9 м. При устройстве систем водоснабжения из пластмассовых или металлополимерных труб, или установке счетчика воды с применением гибких шлангов установка опор с двух сторон прибора обязательна. Крепление к опорам производится в местах установки присоединительных штуцеров приборов.

2.9. Для выбора счетчиков воды необходимо руководствоваться Государственным реестром средств измерений Госстандарта Российской Федерации. Калибр счетчика воды, т.е. диаметр условного прохода, следует выбирать исходя из среднечасового расхода воды за период потребления (сутки, смену), который не должен превышать эксплуатационный, и проверять на пропуск расчетного максимального секундного расхода воды.

2.10. При условии правильного монтажа, полном соответствии параметров режимам водопотребления, регулярном техническом обслуживании счетчики воды могут работать в течение многих лет (в соответствии с установленным в паспорте периодом эксплуатации).

2.11. При появлении течи в местах соединения штуцеров с корпусом прибора и штуцеров с трубопроводом необходимо подтянуть резьбовые соединения. Если течь не прекращается, необходимо заменить прокладки. При появлении течи из-под головки или отсутствии сигнала с прибора его необходимо демонтировать и отправить в ремонт.

2.12. Ремонт квартирных счетчиков воды производится в стационарных условиях и включает в себя следующие основные операции: извлечение прибора из монтажного участка, разбор прибора, промывка и очистка проточной части корпуса от грязи и ржавчины (при необходимости пескоструйная обработка корпуса), выявление и устранение неисправностей, замена забракованных

Не является официальным изданием предназначено для ознакомительных целей. Бесплатно предоставляется клиентам компании «Древград» - деревянные дома.

деталей, окраска, сборка, регулировка и поверка.

2.13. Метрологическая поверка приборов учета воды производится по окончании межповерочных интервалов установленных приборов (плановая поверка) или по требованию поставщика, исполнителя и/или потребителя (внеплановая поверка) органами Госстандарта России или организациями, метрологическая служба которых аккредитована Госстандартом России на право проведения поверок.

3. Нормативная часть

3.1. Работы по установке счетчиков воды

3.1.1. Работы по установке счетчиков холодной и горячей воды условным диаметром 15 - 20 мм с фильтром

Таблица 3.1.1

Примерный состав работ	Единица измерения	Профессия	Разряд работ	Норма времени на ед-цу измерения, чел.-час.	N нормы
1	2	3	4	5	6
Перекрытие вентиля холодной или горячей воды в квартире. Проверка его работоспособности. Отключение стояка горячей и холодной воды, сброс воды в канализацию. Демонтаж вентиля и установка нового при утечке воды через него в закрытом состоянии. Включение стояка холодной и горячей воды	Вентиль	Монтажник санитарно - технических систем и оборудования	3	0,42	1
Отсоединение запорно - распределительного крана на трубопроводах холодного и горячего водоснабжения и установка прямого бочонка в запорную арматуру (на фум - ленту). Демонтаж проставки на трубе после вентиля	Проставка	Монтажник санитарно - технических систем и оборудования	3	0,27	2
Установка фильтра для очистки холодной или горячей воды (на фум - ленту)	Фильтр	Монтажник санитарно - технических систем и оборудования	3	0,27	3
Установка присоединителя в фильтр (на фум - ленту)	Присоединитель	Монтажник санитарно - технических систем и оборудования	3	0,27	4
Установка присоединителя в "гребенку" с гибкими подводками или трубами (на фум - лен-	Счетчик воды	Монтажник санитарно - технических систем и	4	1,10	5

Не является официальным изданием предназначено для ознакомительных целей. Бесплатно предоставляется клиентам компании «Древград» - деревянные дома.

ту). Отсоединение накидных гаек с медной трубки и ее снятие. Отрезание участка трубы по диаметру счетчика воды для установки прибора. Нарезание резьбы на трубе. Установка медной трубки и прикручивание ее накидными гайками		оборудования			
Присоединение присоединителя счетчика воды через муфту к трубе с новой резьбой. Установка счетчика воды (прикручивание гаек присоединителя на резьбу с двух сторон с прокладкой)	Счетчик воды	Монтажник санитарно - технических систем и оборудования	4	0,74	6
Крепление кронштейна. Сверление 4 отверстий в стенке сантехкабины в месте установки кронштейна. Забивание дюбелей. Установка кронштейна. Закрепление хомута кронштейна на участке трубы	Счетчик воды	Монтажник санитарно - технических систем и оборудования	3	0,58	7
Подготовка к гидравлическому испытанию трубопровода. Наружный осмотр трубопровода. Отсоединение накидной гайки гибкой подводки от одного из элементов сантехнического оборудования квартиры (смеситель, бачок унитаза или смеситель на кухне). Присоединение гибкой подводки к гидравлическому ручному прессу. Перекрытие вентиля, находящегося перед счетчиком воды. Наполнение системы водой и подъем давления до заданного значения. Осмотр трубопровода	Счетчик воды	Монтажник санитарно - технических систем и оборудования	4	0,87	8
Отключение гидравлического насоса при обнаружении дефектов, сброс воды в канализацию. Устранение обнаруженных дефектов	Счетчик воды	Монтажник санитарно - технических систем и оборудования	4	0,44	9
Проведение гидравлических испытаний повторно до устранения течи в местах соединений	Счетчик воды	Монтажник санитарно - технических систем и оборудования	4	1,30	10
Отсоединение накидной гайки гибкой подводки от гидравлического пресса. Присоединение накидной гайки гибкой подводки к элементу сантехнического оборудования, от которого	Счетчик воды	Монтажник санитарно - технических систем и оборудования	3	0,21	11

Не является официальным изданием предназначено для ознакомительных целей. Бесплатно предоставляется клиентам компании «Древград» - деревянные дома.

она была отсоединена					

3.1.2. Работы по установке счетчиков холодной и горячей воды условным диаметром 15 - 20 мм без фильтра

Таблица 3.1.2

Примерный состав работ	Единица измерения	Профессия	Разряд работ	Норма времени на ед-цу измерения, чел.-час.	N нормы
1	2	3	4	5	6
Перекрытие вентиля холодной или горячей воды в квартире. Проверка его работоспособности. Отключение стояка горячей и холодной воды, сброс воды в канализацию. Демонтаж вентиля и установка нового при утечке воды через него в закрытом состоянии. Включение стояка холодной и горячей воды	Вентиль	Монтажник санитарно - технических систем и оборудования	3	0,42	1
Отсоединение запорно - распределительного крана на трубопроводах холодного и горячего водоснабжения и установка прямого бочонка в запорную арматуру (на фум - ленту). Демонтаж проставки на трубе после вентиля	Проставка	Монтажник санитарно - технических систем и оборудования	3	0,27	2
Установка присоединителя в "гребенку" с гибкими подводками или трубами (на фум - ленту). Отсоединение накидных гаек с медной трубки и ее снятие. Отрезание участка трубы по диаметру счетчика воды для установки прибора. Нарезание резьбы на трубе. Установка медной трубки и прикручивание ее накидными гайками	Счетчик воды	Монтажник санитарно - технических систем и оборудования	4	1,10	3
Присоединение присоединителя счетчика воды через муфту к трубе с новой резьбой. Установка счетчика воды (прикручивание гаек присоединителя на резьбу с двух сторон с прокладкой)	Счетчик воды	Монтажник санитарно - технических систем и оборудования	4	0,74	4
Крепление кронштейна. Сверление 4 отверстий в стенке сантехкабины в месте установки кронштейна. Забивание	Счетчик воды	Монтажник санитарно - технических систем и оборудова-	3	0,58	5

Не является официальным изданием предназначено для ознакомительных целей. Бесплатно предоставляется клиентам компании «Древград» - деревянные дома.

дюбелей. Установка кронштейна. Закрепление хомута кронштейна на участке трубы		ния			
Подготовка к гидравлическому испытанию трубопровода. Наружный осмотр трубопровода. Отсоединение накидной гайки гибкой подводки от одного из элементов сантехнического оборудования квартиры (смеситель, бачок унитаза или смеситель на кухне). Присоединение гибкой подводки к гидравлическому ручному прессу. Перекрытие вентиля, находящегося перед счетчиком воды. Наполнение системы водой и подъем давления до заданного значения. Осмотр трубопровода	Счетчик воды	Монтажник санитарно - технических систем и оборудования	4	0,87	6
Отключение гидравлического насоса при обнаружении дефектов, сброс воды в канализацию. Устранение обнаруженных дефектов	Счетчик воды	Монтажник санитарно - технических систем и оборудования	4	0,44	7
Проведение гидравлических испытаний повторно до устранения течи в местах соединений	Счетчик воды	Монтажник санитарно - технических систем и оборудования	4	1,30	8
Отсоединение накидной гайки гибкой подводки от гидравлического пресса. Присоединение накидной гайки гибкой подводки к элементу сантехнического оборудования, от которого она была отсоединена	Счетчик воды	Монтажник санитарно - технических систем и оборудования	3	0,21	9

3.2. Работы по обслуживанию счетчиков воды

3.2.1. Работы по обслуживанию счетчиков холодной и горячей воды условным диаметром 15 - 20 мм

Таблица 3.2.1

Не является официальным изданием предназначено для ознакомительных целей. Бесплатно предоставляется клиентам компании «Древград» - деревянные дома.

Примерный состав работ	Единица измерения	Профессия	Разряд работ	Норма времени на ед-цу измерения, чел.-час.	N нормы
1	2	3	4	5	6
Визуальный осмотр и проверка наличия и нарушения пломбы на счетчике воды	Счетчик воды	Монтажник санитарно - технических систем и оборудования	4	0,05	1
Снятие и запись показаний счетчика воды	Счетчик воды	Контролер водопроводного хозяйства	3	0,10	2
Составление акта (при нарушении правил эксплуатации прибора) с представителями абонента и предприятия водопроводно - канализационного хозяйства	Счетчик воды	Контролер водопроводного хозяйства	3	0,30	3
Проверка работоспособности водозапорной арматуры (герметичность перекрытия потока воды вентилями) для отключения фильтра очистки воды. Разбор фильтра. Очистка фильтра от накипи (отложений)	Фильтр	Монтажник санитарно - технических систем и оборудования	4	0,20	4
Установка фильтра для очистки воды с креплением резьбовых соединений бочонка и штуцеров	Фильтр	Монтажник санитарно - технических систем и оборудования	4	1,00	5
Запуск воды с общего вентиля к счетчику воды. Проверка работы счетного механизма на счетчике воды	Счетчик воды	Монтажник санитарно - технических систем и оборудования	4	0,20	6
При отказе работы счетчика воды демонтаж штуцеров - придерживателей, съем неисправного счетчика воды. Установка счетчика воды с новой пломбировкой или монтаж проставки, имеющейся в запасе у стояка	Счетчик воды	Монтажник санитарно - технических систем и оборудования	4	0,72	7

3.2.2. Работы по обслуживанию счетчиков холодной и горячей воды условным диаметром 25 - 40 мм

Таблица 3.2.2

Не является официальным изданием предназначено для ознакомительных целей. Бесплатно предоставляется клиентам компании «Древград» - деревянные дома.

Примерный состав работ	Единица измерения	Профессия	Разряд работ	Норма времени на ед-цу измерения, чел.-час.	N нормы
1	2	3	4	5	6
Визуальный осмотр и проверка наличия и нарушения пломбы на счетчике воды	Счетчик воды	Монтажник санитарно - технических систем и оборудования	4	0,10	1
Запись показаний счетчика воды	Счетчик воды	Контролер водопроводного хозяйства	3	0,10	2
Составление акта (при нарушении правил эксплуатации прибора) с представителями абонента и предприятия водопроводно - канализационного хозяйства	Счетчик воды	Контролер водопроводного хозяйства	3	0,30	3
Проверка работоспособности водозапорной арматуры (герметичность перекрытия потока воды вентилями) для отключения фильтра очистки воды. Разбор фильтра. Очистка фильтра от накипи (отложений)	Фильтр	Монтажник санитарно - технических систем и оборудования	4	0,53	4
Установка фильтра для очистки воды с креплением резьбовых соединений бочонка и штуцеров	Фильтр	Монтажник санитарно - технических систем и оборудования	4	1,00	5
Запуск воды с общего вентиля к счетчику воды. Проверка работы счетного механизма на счетчике воды	Счетчик воды	Монтажник санитарно - технических систем и оборудования	4	0,20	6
При отказе работы счетчика воды демонтаж штуцеров - придерживателей, съем неисправного счетчика воды. Установка счетчика воды с новой пломбировкой или монтаж проставки, имеющейся в запасе у стояка	Счетчик воды	Монтажник санитарно - технических систем и оборудования	4	0,72	7

3.3. Работы по ремонту счетчиков воды

3.3.1. Работы по ремонту счетчиков холодной и горячей воды условным диаметром 15 - 20 мм

Таблица 3.3.1

Не является официальным изданием предназначено для ознакомительных целей. Бесплатно предоставляется клиентам компании «Древград» - деревянные дома.

Примерный состав работ	Единица измерения	Профессия	Разряд работ	Норма времени на ед-цу измерения, чел.-час.	N нормы
1	2	3	4	5	6
Определение работоспособности счетчика воды, наличия пломбы и сверка с паспортными данными	Счетчик воды	Монтажник санитарно - технических систем и оборудования	4	0,10	1
Выявление повреждений на предмет дальнейшей возможности восстановления работы счетчика воды: - снятие пломбировочного кольца красного (синего) цвета - разбор счетного механизма в комплекте и уплотнительного кольца - выемка уплотнительной крышки с опорным камнем и буксой - удаление и осмотр уплотнительного кольца корпуса	Счетчики воды	Слесарь по контрольно - измерительным приборам и автоматике (далее слесарь КИПиА)	4	0,50	2
Осмотр демонтированных деталей счетчика воды, включая "крыльчатки" с опорной буксой и опорным камнем - сапфиром	Счетчик воды	Слесарь КИПиА	4	0,20	3
Выявление причин возникновения дефектов. Установка новых деталей при обнаружении дефектов. Полная сборка счетчика воды с обязательной заменой всех резиновых прокладок	Счетчик воды	Слесарь КИПиА	4	0,70	4
Гидроиспытания счетчика воды	Счетчик воды	Слесарь КИПиА	4	0,25	5
Испытание счетчика воды на испытательном стенде. Регулировка и поверка	Счетчик воды	Слесарь КИПиА	4	0,23	6
Сдача испытанного счетчика воды госповерителю и пломбировка	Счетчик воды	Слесарь КИПиА	4	0,10	7

3.3.2. Работы по ремонту счетчиков холодной и горячей воды условным диаметром 25 - 40 мм

Таблица 3.3.2

Примерный состав работ	Единица измерения	Профессия	Разряд работ	Норма времени на ед-цу измерения, чел.-час.	N нормы

Не является официальным изданием предназначено для ознакомительных целей. Бесплатно предоставляется клиентам компании «Древград» - деревянные дома.

1	2	3	4	5	6
Установка счетчика воды на верстак. Извлечение из счетчика воды следующих деталей: счетный механизм, кольцо уплотнительное, крышка направляющей, крыльчатка, стакан, фильтр и кольцо пружинное для составления дефектной ведомости и выявления повреждений Счетный механизм Визуальное определение механических повреждений и степени намагничивания магнитов. При обнаружении повреждений, в случае непригодности установка нового счетного механизма Стакан (направляющая) Визуальное определение повреждений (наличие трещин и сколов). Проверка работы камня часового Крышка Визуальное определение повреждений (наличие трещин). Проверка работы камня часового. В случае непригодности стакана (направляющей) и крышки извлечение камня часового и подпятника Крыльчатка Визуальное определение повреждений (наличие трещин и сколов). Проверка диаметра оси и замер длины оси. Определение степени намагничивания магнитов Кольцо с крышкой Визуальное определение пригодности кольца. В случае непригодности кольца на новом кольце выбить номер забракованного кольца. Использование годных деталей для сборки счетчиков воды, принятых в ремонт	Счетчик воды	Слесарь КИПиА	4	0,23	1
Промывка всех деталей в моющем растворе. Очистка входного и выходного отверстия корпуса от ржавчины. Очистка магнитов от металлических частиц	Счетчик воды	Слесарь КИПиА	4	0,20	2

Не является официальным изданием предназначено для ознакомительных целей. Бесплатно предоставляется клиентам компании «Древград» - деревянные дома.

Окраска предварительно нагретого корпуса счетчика воды (согласно инструкции) (кроме внутренней поверхности камеры) порошковой краской: синяя - для счетчиков холодной воды, красная - для счетчиков горячей воды	Счетчик воды	Слесарь КИПиА	4	0,09	3
Полная сборка счетчика воды, с заменой забракованных деталей	Счетчик воды	Слесарь КИПиА	4	0,10	4
Гидроиспытания счетчика воды	Счетчик воды	Слесарь КИПиА	4	0,25	5
Испытания счетчика воды на испытательном стенде. Регулировка и поверка	Счетчик воды	Слесарь КИПиА	4	0,23	6
Сдача испытанного счетчика воды госпроверителю и пломбировка	Счетчик воды	Слесарь КИПиА	4	0,10	7

3.3.3. Работы по ремонту счетчиков холодной и горячей воды условным диаметром 50 - 250 мм

Таблица 3.3.3

Примерный состав работ	Единица измерения	Профессия	Разряд работ	Норма времени на ед-цу измерения, чел.-час.	N нормы
1	2	3	4	5	6
Установка счетчика воды на верстак. Извлечение из корпуса счетчика воды ставки. Разбор вставки. Визуальное определение механических повреждений во вставке. Замена вставки при обнаружении повреждений, в случае непригодности деталей. Смазка оськи и крыльчатки веретенным маслом	Счетчик воды	Слесарь КИПиА	4	0,15	1
Очистка входного и выходного отверстия корпуса от ржавчины и грязи. Очистка магнитов от металлических частиц	Счетчик воды	Слесарь КИПиА	4	0,13	2
Окраска предварительно нагретого корпуса счетчика воды (согласно инструкции) (кроме внутренней поверхности камеры) порошковой краской: синяя - для счетчиков холодной воды, красная - для счетчиков горячей воды	Счетчик воды	Слесарь КИПиА	4	0,09	3

Не является официальным изданием предназначено для ознакомительных целей. Бесплатно предоставляется клиентам компании «Древград» - деревянные дома.

Гидроиспытания счетчика воды	Счетчик воды	Слесарь КИПиА	4	0,25	4
Испытания счетчика воды на испытательном стенде. Регулировка и поверка	Счетчик воды	Слесарь КИПиА	4	0,37	5
Сдача испытанного счетчика воды госпроверителю и пломбировка	Счетчик воды	Слесарь КИПиА	4	0,10	6

Приложение 1

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ СЧЕТЧИКОВ ВОДЫ

Диаметр условного прохода счетчика, мм	Расход воды, куб. м/час			Предел измерения расхода, куб. м/час	Максимальный объем воды за сутки, куб. м
	минимальный	эксплуатационный	максимальный		
15	0,03	1,2	3	0,015	45
20	0,05	2	5	0,025	70
25	0,07	2,8	7	0,035	100
32	0,1	4	10	0,05	140
40	0,16	6,4	16	0,08	230
50	0,3	12	30	0,15	450
65	1,5	17	70	0,6	610
80	2	36	110	0,7	1300
100	3	65	180	1,2	2350
150	4	140	350	1,6	5100
200	6	210	600	3	7600
250	15	380	1000	7	13700

Приложение 2

ПРИМЕР РАСЧЕТА НОРМАТИВНОЙ ЧИСЛЕННОСТИ РАБОЧИХ, ЗАНЯТЫХ ОБСЛУЖИВАНИЕМ СЧЕТЧИКОВ ХОЛОДНОЙ И ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ

1. В жилом доме установлено 72 счетчика воды условным диметром 15 мм.

2. Периодичность обслуживания <*> - 4 раза в год.

3. Годовой фонд рабочего времени - 1995 часов.

4. Коэффициент планируемых невходов <*> - 1,12.

Не является официальным изданием предназначено для ознакомительных целей. Бесплатно предоставляется клиентам компании «Древград» - деревянные дома.

<*> В приведенном примере данные показатели приняты условно.

ЗАТРАТЫ ВРЕМЕНИ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПОЛНОГО ОБЪЕМА РАБОТ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ СЧЕТЧИКОВ ВОДЫ

N нормы	Примерный состав работ	Количество счетчиков	Норма времени на ед-цу измерения, чел.-час.	Периодичность выполнения работ в год	Затраты времени на весь объем работ, час. (гр. 3 x гр. 4 x гр. 5)
1	2	3	4	5	6
3.2.1.1.	Визуальный осмотр и проверка наличия и нарушения пломбы на счетчике воды	72	0,05	4	14,4
3.2.1.4.	Проверка работоспособности водозапорной арматуры (для отключения фильтра очистки воды). Разбор фильтра. Очистка фильтра от накипи (отложений)	72	0,20	4	57,6
3.2.1.5.	Установка фильтра для очистки воды с креплением резьбовых соединений бочонка и штуцеров	72	1,00	4	288
3.2.1.6.	Запуск воды с общего вентиля к счетчику воды. Проверка работы счетного механизма на счетчике воды	72	0,20	4	57,6
	Итого				417,6

Численность рабочих, занятых обслуживанием счетчиков воды, составляет:

(417,6 / 1995) x 1,12 = 0,23 ~= 0,5 чел.

Не является официальным изданием предназначено для ознакомительных целей. Бесплатно предоставляется клиентам компании «Древград» - деревянные дома.