

Технология производства работ (технологические карты)

Технологическая карта №1 монтаж комбинированного счетчика холодной воды

1.1 Технология работ

Подготовительные работы

До начала работ по монтажу узлов учета водопотребления в помещении (счетчиков холодной и горячей воды) должны быть выполнены следующие подготовительные работы:

- убедиться в целостности корпуса, пломбировочных элементов, соответствия маркировки счетчика данным паспорта и наличия в паспорте отметок о приемке и первичной поверке;
- удалить предохранительные колпачки с патрубков счетчика;
- подготовлены и установлены в зоне работы бригады инвентарь, приспособления и средства для безопасного производства работ;
- получены и завезены все необходимые материалы для ведения работ.

Доставка и хранение счетчиков

Счетчики в упаковке транспортируют любым видом закрытого наземного транспорта на любые расстояния в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на соответствующем виде транспорта.

Счетчики следует хранить в упаковке предприятия-изготовителя. Воздух помещения, в котором хранят счетчики, не должен содержать коррозионно-активных веществ.

Основные работы

Технологический процесс

№ процесса	Описание процесса
1	Назначение комбинированных счетчиков
2	Подготовка счётчика к использованию
3	Установка комбинированного счетчика
4	Пломбирование

Назначение комбинированных счетчиков

Комбинированные счётчики холодной воды предназначены для измерений объёма холодной воды в напорных трубопроводах в системах холодного водоснабжения при температуре от +5 до +50 °С и давлении воды до 1,6 МПа (16 кгс/см²).

Комбинированные счетчики предназначены для объектов с широким диапазоном расхода воды и непостоянным уровнем расхода.

Комбинированные счётчики состоят из двух счётчиков (основной и вспомогательный), имеющих разные пределы измерений, и переключающего пружинного клапана.

Подготовка счетчика к использованию

Объем и последовательность внешнего осмотра счетчика.

При внешнем осмотре счётчика должно быть установлено:

- соответствие комплектности, указанной в паспорте завода-изготовителя;

- соответствие маркировки цены импульса с указанной в паспорте;
- целостность корпуса счётного механизма;
- наличие и целостность пломб с оттиском знака поверки.

Установка комбинированного счетчика

Счетчик должен быть смонтирован так, чтобы к нему был легкий доступ для считывания показаний (без использования зеркала или лестницы), монтажа, обслуживания, снятия и разбора на месте при необходимости.

Трубопроводы, расположенные перед счетчиком и за ним, должны быть надежно закреплены, чтобы не допустить смещения какой-либо части места монтажа под напором воды, когда счетчик демонтирован или отсоединен с одной стороны.

Перед установкой счетчика следует ознакомиться с инструкцией завода-изготовителя. Перед монтажом следует промыть счетчик, чтобы удалить загрязнения и посторонние тела.

Комбинированные счетчики монтируются исключительно в горизонтальном положении, а также направление, указанное стрелкой на корпусе счётчика, совпадало с направлением потока воды в трубопроводе. Установка осуществляется таким образом, чтобы счётчик всегда был заполнен водой. Во избежание попадания инородных тел перед счётчиком рекомендуется установить фильтр.

При установке счётчика после отводов, запорной арматуры, переходников, фильтров и других устройств непосредственно перед счётчиком необходимо предусмотреть прямой участок трубопровода длиной не менее 3 DN, а за счётчиком – не менее 1 DN, где DN – диаметр счётчика воды.

Присоединение счётчика к трубопроводу с большим или меньшим диаметром, чем диаметр условного прохода счётчика, производится при помощи переходников, устанавливаемых вне зоны прямолинейных участков.

Пломбирование

В целях предотвращения доступа к узлам регулировки на счетчик устанавливаются пломбы, несущие на себе оттиск поверительного клейма. Пломбы устанавливаются на регулирующие устройства и на крышку счётного механизма. Пломбирование выполнять под надзором представителя эксплуатирующей сети организации.

Заключительные работы

По завершении работ провести уборку территории производства от мусора, а также вернуть использованные технические средства и инструменты в места хранения. Необходимо также снять сигнальные ограждения и предупредительные знаки, чтобы обеспечить безопасность передвижения на участке.

1.2 Требования к качеству

Входной контроль качества

Входной контроль применяемых строительных материалов, изделий, конструкций, полуфабрикатов и оборудования выполняется в необходимом объеме согласно утвержденной проектной документации, документам по стандартизации, положениям договора с застройщиком (техническим заказчиком), включая ведение журнала входного контроля и иной исполнительной документации по результатам входного контроля (в соответствии с ГОСТ 24297 и иными документами по стандартизации).

					ППР 48	Лист
						3
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

При входном контроле проверяют соответствие качества поступающих изделий и комплектующих требованиям ГОСТов и ТУ. Проверяют соответствие изделий проекту, их внешний вид, наличие дефектов.

Перед установкой счетчика следует проверить целостность пломбировочного кольца и наличие в паспорте клейма о первичной поверке. При этом заводской номер, указанный в паспорте, должен совпадать с номером, нанесенным на циферблат.

Операционный контроль качества

Допускаемые отклонения при монтаже узлов учета водопотребления в помещении (счетчиков холодной воды):

Параметр	Предельные отклонения, мм	Контроль (метод, объем, вид регистрации)
1. Расположение счетчика	В удобном и легкодоступном помещении с искусственным и (или) естественным освещением и температурой воздуха не ниже 5°C, есть доступ для считывания показаний	Визуально
2. Длина прямых участков трубопровода до и после счетчика	Согласно рекомендациям производителя	Измерительный

Приемочный контроль качества

При приемочном контроле надлежит проверять качество работ выборочно по усмотрению Заказчика с целью проверки эффективности ранее проведенного операционного контроля и соответствия выполненных работ проектной и нормативной документации с составлением актов освидетельствования скрытых работ. Этот вид контроля может быть проведен на любой стадии работ.