# Акт о проведении приемочного гидравлического испытания напорного трубопровода на прочность и герметичность

Город \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Комиссия в составе представителей:

строительно-монтажной организации\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 *(наименование организации, должность, инициалы, фамилия)*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

технического надзора заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 *(наименование организации, должность, инициалы, фамилия)*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

эксплуатационной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 *(наименование организации, должность, инициалы, фамилия)*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

составили настоящий акт о проведении приемочного гидравлического испытания на прочность и герметичность участка напорного трубопровода

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(наименование объекта и номера пикетов на его границах,*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*длина трубопровода, диаметр, материал труб и стыковых соединений)*

Указанные в рабочей документации значения расчетного внутреннего давления испытуемого трубопровода *Pp*=\_\_\_\_\_МПа и испытательного давления *PИ*=\_\_\_\_\_МПа.

Измерение давления при испытании производилось техническим манометром класса точности с верхним пределом измерений \_\_\_\_\_ МПа.

Цена деления шкалы манометра \_\_\_\_\_\_ МПа.

Манометр был расположен выше оси трубопровода на *Z* = \_\_\_\_\_\_ м. При указанных выше значениях внутреннего расчетного и испытательного давлений испытуемого трубопровода показания манометра *Pp.М* и *PИ.М* должны быть соответственно:

$P\_{Р.М}= P\_{Р}- \frac{Z}{10}$ = \_\_\_\_\_\_МПа $P\_{И.М}= P\_{И}- \frac{Z}{10}$=\_\_\_\_\_\_МПа

 Допустимый расход подкачанной воды 1, определенный на 1 км

трубопровода, равен \_\_\_\_\_ л/мин или, в пересчете на длину испытуемого

трубопровода, равен \_\_\_\_\_ л/мин.

(1 - *Определяется по таблице 10 СП 129.13330.2019*).

**ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ И ЕГО РЕЗУЛЬТАТЫ**

Для испытания на прочность давление в трубопроводе было повышено до *PИ.М* =\_\_\_\_\_\_МПа и поддерживалось в течение \_\_ мин, при этом не допускалось его снижение более чем на 1 МПа.

После этого давление было снижено до значения внутреннего расчетного манометрического давления *PР.М* =\_\_\_\_\_\_Мпа и произведен осмотр узлов трубопровода в колодцах (камерах); при этом утечек и разрывов не обнаружено и трубопровод был допущен для проведения дальнейшего испытания на герметичность.

Для испытания на герметичность давление в трубопроводе было повышено до значения испытательного давления на герметичность *PГ* = *PР.М +ΔP* =\_\_\_\_\_\_МПа,

отмечено время начала испытания *ТН=* \_\_\_ч\_\_\_мин и

начальный уровень воды в мерном бачке *hН=* \_\_\_\_\_\_\_мм.

Испытание трубопровода производилось в следующем порядке:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(указать последовательность проведения испытания и наблюдения*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*за падением давления; производился ли выпуск воды из трубопровода*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*и другие особенности методики испытания)*

За время испытания трубопровода на герметичность давление в нем по показанию манометра было снижено до \_\_\_\_\_ МПа,

отмечено время окончания испытания *ТК=* \_\_\_ч\_\_\_мин и

конечный уровень воды в мерном бачке *hК=* \_\_\_\_\_\_\_мм.

Объем воды, потребовавшийся для восстановления давления до испытательного, определенный по уровням воды в мерном бачке, *Q* = \_\_\_\_ л.

Продолжительность испытания трубопровода на герметичность *Т* = *ТК* - *ТН* =\_\_\_\_\_мин

Значение расхода воды, подкачанной в трубопровод во время испытания,

равно $q\_{П}= \frac{Q}{T}$ =\_\_\_\_л/мин, что менее допустимого расхода.

**РЕШЕНИЕ КОМИССИИ**

Трубопровод признается выдержавшим приемочное испытание на прочность и герметичность.

 Представитель строительно-монтажной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 *(подпись)*

 Представитель технического надзора заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 *(подпись)*

Представитель эксплуатационной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 *(подпись)*

*Примечание портала* [*buildingclub.ru*](https://buildingclub.ru)*: c основными требованиями к проведению данных испытаний Вы можете ознакомится на нашем сайте по ссылке:* [*buildingclub.ru/gidr-isp-tr/*](https://buildingclub.ru/gidr-isp-tr/)

Таблица 10 СП 129.13330.2019

|  |  |
| --- | --- |
| Внутренний диаметр трубопровода, мм | Значение допустимого расхода подкачанной воды на испытуемый участок трубопровода длиной 1 км и более, л/мин, при приемочном испытательном давлении для труб |
| стальных | чугунных | хризотилцементных | железобетонных |
| 100 | 0,28 | 0,70 | 1,40 | - |
| 125 | 0,35 | 0,90 | 1,56 | - |
| 150 | 0,42 | 1,05 | 1,72 | - |
| 200 | 0,56 | 1,40 | 1,98 | 2,0 |
| 250 | 0,70 | 1,55 | 2,22 | 2,2 |
| 300 | 0,85 | 1,70 | 2,42 | 2,4 |
| 350 | 0,90 | 1,80 | 2,62 | 2,6 |
| 400 | 1,00 | 1,95 | 2,80 | 2,8 |
| 450 | 1,05 | 2,10 | 2,96 | 3,0 |
| 500 | 1,10 | 2,20 | 3,14 | 3,2 |
| 600 | 1,20 | 2,40 | - | 3,4 |
| 700 | 1,30 | 2,55 | - | 3,7 |
| 800 | 1,35 | 2,70 | - | 3,9 |
| 900 | 1,45 | 2,90 | - | 4,2 |
| 1000 | 1,50 | 3,00 | - | 4,4 |
| 1100 | 1,55 | - | - | 4,6 |
| 1200 | 1,65 | - | - | 4,8 |
| 1400 | 1,75 | - | - | 5,0 |
| 1600 | 1,85 | - | - | 5,2 |
| 1800 | 1,95 | - | - | 6,2 |
| 2000 | 2,10 | - | - | 6,9 |
| Примечания1 Для чугунных трубопроводов со стыковыми соединениями на резиновых уплотнителях допустимый расход подкачанной воды следует принимать с коэффициентом 0,7.2 При длине испытуемого участка трубопровода менее 1 км, приведенные в таблице значения допустимого расхода подкачанной воды следует умножать на его длину, км; при длине свыше 1 км, допустимый расход подкачанной воды следует принимать как для 1 км.3 Для трубопроводов из ПВД и ПНД со сварными соединениями и трубопроводов из ПВХ с клеевыми соединениями допустимый расход подкачанной воды следует принимать как для стальных трубопроводов, эквивалентных по величине наружного диаметра, определяя этот расход интерполяцией.4 Для трубопроводов из ПВХ с соединениями на резиновых уплотнителях допустимый расход подкачанной воды следует принимать как для чугунных трубопроводов с такими же соединениями, эквивалентных по величине наружного диаметра, определяя этот расход интерполяцией.5 Для трубопроводов из стеклокомпозитных труб с муфтовыми и раструбными соединениями допустимый расход подкачанной воды на испытуемом участке может зависеть от диаметра трубопровода, числа стыков, длины испытуемого участка, характера материала трубопровода, а также давления, при котором проводится испытание. Испытание должно проводиться в соответствии с внутренней документацией и рекомендациями завода изготовителя труб. |