

ПРАВИЛА FASCICULE 71

Согласно статье 63.5 Fascicule 71, редакция от 2003 года, разрешенное давление испытания в установленной секции труб (STP) равно максимальному расчетному давлению (MDP) секции. MDP эквивалентно статическому уровню в самотечных системах и динамическому – в напорных системах, увеличенному на величину временных воздействий (гидравлический удар).

Максимальная величина временных воздействий определяется с учетом возможной установки защитных устройств.

Вышеуказанное давление испытания зафиксировано комитетом КТС и является результатом предварительных расчетов, произведенных Владелльцем.

В статье 63-5-1 Fascicule сказано: «секция трубопровода удерживается под давлением 30 минут, в течение которых падение давления, измеренное соответствующим точным устройством, не должно превышать 20 кПа».

УСИЛИЕ НА ГЛУХОМ ФЛАНЦЕ

Усилие F = тестовое давление P x f (1 бар)

Пример:

Тестовое P = 10 бар
DN = 150 | усилие F = 2270 даН

Усилие f на глухом фланце для 1 бар давления

DN	f(1 бар) даН	DN	f(1 бар) даН	DN	f(1 бар) даН	DN	f(1 бар) даН
60	47	250	590	600	3167	1200	12370
80	75	300	835	700	4278	1400	16787
100	109	350	1122	800	5568	1500	19236
125	163	400	1445	900	7014	1600	21851
150	227	450	1809	1000	8626	1800	27612
200	387	500	2223	1100	10405	2000	34045



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УКЛАДКЕ SAINT-GOBAIN PAM

- ХРАНЕНИЕ
- ПОГРУЗКА-РАЗГРУЗКА
- ОБРАТНАЯ ЗАСЫПКА
- СОЕДИНЕНИЕ STANDARD
- СОЕДИНЕНИЕ STANDARD Vi
- СОЕДИНЕНИЕ STANDARD Ve
- СОЕДИНЕНИЕ UNIVERSAL Vi
- СОЕДИНЕНИЕ STANDARD V+i
- СОЕДИНЕНИЕ UNIVERSAL Ve DN 100 – 1200 MM
- СОЕДИНЕНИЕ EXPRESS
- СОЕДИНЕНИЕ EXPRESS Vi
- РЕЗКА ТРУБ
- ПРИВАРНОЙ ШОВ
- АНКЕРНЫЕ БЛОКИ
- АНКЕРНАЯ ФИКСАЦИЯ
- РЕМОНТ ВНЕШНЕГО ПОКРЫТИЯ
- РЕМОНТ ВНУТРЕННЕЙ ОБЛИЦОВКИ
- УСТАНОВКА ПЭ РУКАВА
- ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ
- МОНТАЖНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
- ГОРИЗОНТАЛЬНО-НАПРАВЛЕННОЕ БУРЕНИЕ
- КОНТАКТЫ

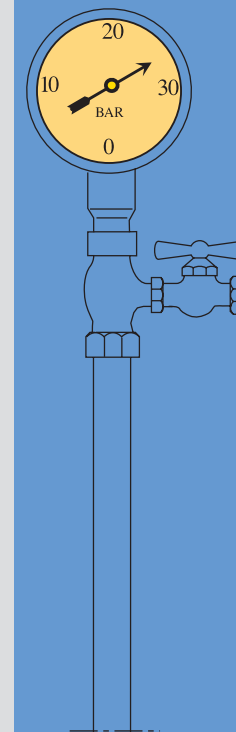


ОТДЕЛ МАРКЕТИНГА
21 avenue Camille Cavallier
54705 PONT A MOUSSON CEDEX
FRANCE Тел.: 03.83.80.73.50
www.pamline.fr



Рекомендации по укладке

Гидравлические испытания



AER-MEM-15A версия 2007 - 4000 ек

Данные рекомендации основаны на наших знаниях продукции и случаев ее применения. Подрядчик несет ответственность за проведение работ согласно действующим строительным нормам.



ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

- Длина тестируемой секции зависит от планового расположения трубопровода и данных комитета ССТР.
- **Fascicule 71** в последней редакции рекомендует не превышать длину 2 000 м.

1• Рекомендуется повышать в трубах давление, оставив соединения открытыми, чтобы проверить их герметичность (в зависимости от объекта).

2• **Закрыть** концы соответствующего участка глухими фланцами, оснащенными клапанами для заполнения воды и удаления воздуха.

3• **Измерить гидравлическую нагрузку** на концах трубы (см. нижеприведенную таблицу) и установить анкерную систему соответствующего размера.

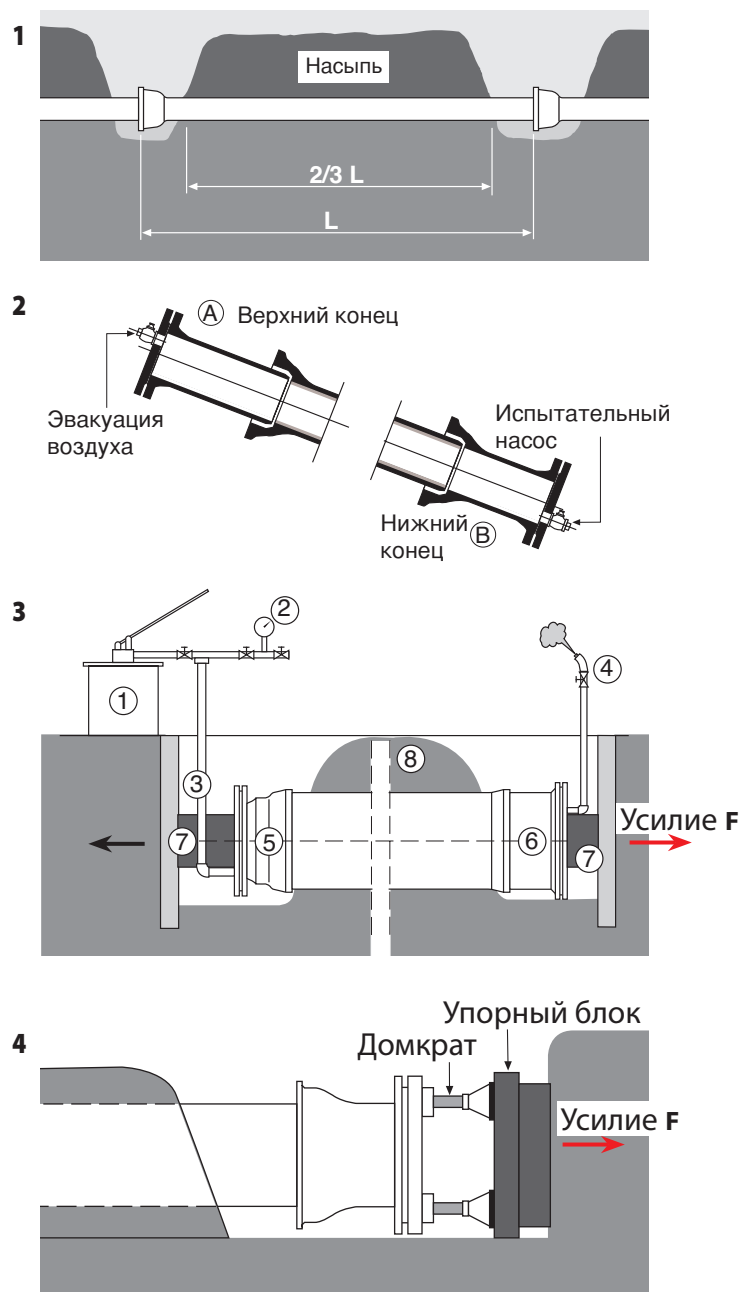
Для распределения нагрузок установить в траншее деревянные щиты или шпунт (также установить поперечные анкеры).

Обезопасить конец трубы, который уже уложен, прошел гидравлическое испытание и находится под нагрузкой.

Обозначение на чертеже:

1 Испытательный насос	5 Нижний конец
2 Манометр	6 Верхний конец
3 Подающий шланг	7 Анкерная система
4 Выпуск воздуха	8 Грунт

4• При повышении давления на временные анкеры начинает действовать сжимающая сила. Подготовить винтовой домкрат на случай возможной осадки.



ЗАПОЛНЕНИЕ

• **Убедиться**, что воздушные клапаны работают (открываются их запорные устройства).

• **Постепенно заполнить** магистраль водой, предпочтительно через нижний конец.

• **Использовать** спускные клапаны для контроля за постепенным заполнением трубопровода.

• **Выпустить воздух** в различных высоких точках участка.

Оставить воду в трубах на 24 часа перед нагнетанием давления, если это возможно.

НАГНЕТАНИЕ ДАВЛЕНИЯ

• Когда труба полностью заполнена, медленно **повышать давление** до указанного испытательного значения.

• **Постоянно** следить за анкерами.

• **Соблюдать указанные критерии испытания.**

(При использовании правил Fascicule 71 давление испытания не может падать больше, чем на 0,2 бара в течение 30 минут).

• **Спустить воду** из магистрали, снять тестовое оборудование и соединить секции труб.

• **Тщательно промыть секцию**, чтобы удалить камни и почву, которые могут прилипнуть к стенкам трубы во время укладки.

• **Продезинфицировать** секцию перед сдачей в эксплуатацию.