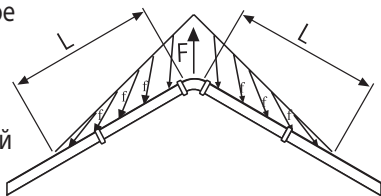


## ПРИНЦИП АНКЕРНОЙ ФИКСАЦИИ

- F** : гидравлическое усилие на соединении  
**f** : трение между почвой и трубой  
**L** : длина фиксируемого участка



Данная технология заключается в фиксации соединений по длине L с обеих сторон поворота таким образом, чтобы использовать трение (f) между зафиксированными участками (L) и почвой для сопротивления гидравлическому усилию (F).

## ХАРАКТЕРИСТИКИ ГРУНТОВ

Нижеприведенная таблица содержит данные для типов грунтов согласно общепринятой классификации. Их нельзя использовать вместо фактических результатов измерений, проведенных на объекте или в лаборатории.

Типы грунтов	Сухие/ влажные		Водонасыщенные	
	Ф	$\gamma$	Ф	$\gamma$
	градусы	т/м <sup>3</sup>	градусы	т/м <sup>3</sup>
Измельченная порода	40	2	35	1.1
Гравий, песок	35	1.9	30	1.1
Гравий/ песок Ил/ глина	30	2	25	1
Ил/ глина	25	1.9	15	1.1
Гумус Органическая глина/ ил	15	1.5		1

Ф: угол внутреннего трения почвы

$\gamma$  : плотность почвы



## 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

**SAINT-GOBAIN**  
PAM

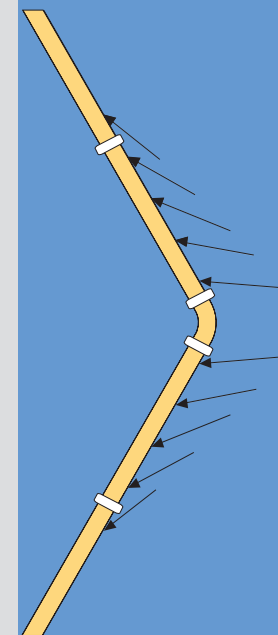
ОТДЕЛ МАРКЕТИНГА  
21 avenue Camille Cavallier  
54705 PONT A MOUSSON CEDEX  
FRANCE Тел.: 03.83.80.73.50  
www.pamline.fr

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

**PAM**

## Рекомендации по укладке

## Анкерная фиксация



AER-MEM-15A версия 2007 - 4000 ек

**SAINT-GOBAIN**  
CANALISATION

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ

- Система самофиксации раструбных соединений является альтернативой упорным бетонным блокам для сопротивления гидравлическому осевому давлению в подземных трубопроводах.
- Нижеуказанные длины анкерной фиксации рассчитаны для наиболее часто встречающихся типов грунтов и условий укладки.

**За информацией по условиям укладки, не включенным в данные таблицы, просьба обращаться к SAINT-GOBAIN PAM.**

■ Анкерную фиксацию рекомендуется использовать в условиях ограниченного пространства (в городской местности) и не связных грунтов.

■ Длина участка, требующего анкерной фиксации, не зависит от используемого типа соединения. Таблицы действительны для всех следующих соединений:

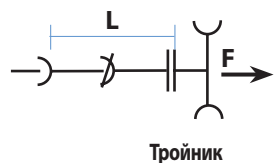
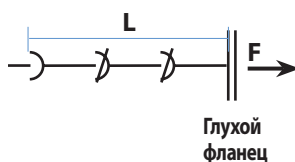
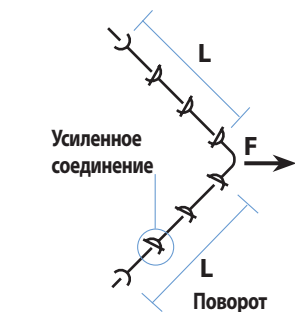
- STANDARD Ve
- STANDARD Vi
- STANDARD V+i
- EXPRESS Vi
- UNIVERSAL

■ Длина участка анкерной фиксации зависит от типа внешнего защитного покрытия трубы:

- Zn-Al + СИНЯЯ ЭПОКСИДНАЯ КРАСКА
- ЦИНК + ЧЕРНЫЙ ЛАК

- ПЭ РУКАВ
- STANDARD TT или PU

(см. следующие таблицы)



## ДЛИНА ФИКСИРУЕМЫХ УЧАСТКОВ

**ТРУБЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ ЦИНК + ЧЕРНЫЙ ЛАК или ТРУБЫ NATURAL Zn-Al + СИНЯЯ ЭПОКСИДНАЯ КРАСКА**

### Условия укладки

Глубина укладки: 1,2 м  
Нет грунтовых вод

### Характеристики почвы

Угол внутреннего трения: 30°  
Прочность почвы: 0,6 бар  
Плотность: 2 т/м<sup>3</sup>

Длина L фиксируемого участка: L = см. диаграмму на предыдущей странице

DN	Тестовое давление P бар	Поворот 1/32		Поворот 1/16		Поворот 1/8		Поворот 1/4		Тройник – глухой фланец	
		м	м	м	м	м	м	м	м	м	м
80	10	0,7	1,3	2,4	3,8	4,8					
	16	1,1	2,1	3,8	6,1	7,8					
	25	1,8	3,3	5,9	9,5	12,1					
100	10	0,8	1,6	2,9	4,6	5,8					
	16	1,4	2,6	4,6	7,3	9,4					
	25	2,1	4,0	7,1	11,5	14,6					
125	10	1,0	1,9	3,5	5,6	7,1					
	16	1,6	3,1	5,5	8,9	11,3					
	25	2,6	4,8	8,6	13,9	17,7					
150	10	1,2	2,3	4,0	6,5	8,3					
	16	1,9	3,6	6,5	10,4	13,3					
	25	3,0	5,7	10,1	16,3	20,7					
200	10	1,5	2,9	5,2	8,4	10,7					
	16	2,5	4,7	8,3	13,4	17,1					
	25	3,9	7,3	13,0	21,0	26,7					
250	10	1,9	3,6	6,3	10,2	13,0					
	16	3,0	5,7	10,2	16,3	20,8					
	25	4,7	8,9	15,9	25,5	32,5					
300	10	2,2	4,2	7,4	12,0	15,2					
	16	3,5	6,7	11,9	19,2	24,4					
	25	5,5	10,4	18,6	29,9	38,1					
350	10	2,5	4,7	8,5	13,6	17,4					
	16	4,0	7,6	13,6	21,8	27,8					
	25	6,3	11,9	21,2	34,1	43,4					
400	10	2,8	5,3	9,5	15,3	19,5					
	16	4,5	8,5	15,2	24,5	31,2					
	25	7,1	13,3	23,8	38,3	48,7					

**ТРУБЫ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ (1) с ПЭ РУКАВОМ (2) STANDARD TT или PUX**

### Условия укладки

Глубина укладки: 1,2 м  
Нет грунтовых вод

### Характеристики почвы

Угол внутреннего трения: 30°  
Прочность почвы: 0,6 бар  
Плотность: 2 т/м<sup>3</sup>

Длина L фиксируемого участка: L = см. диаграмму на предыдущей странице  
Покрyтия: (1) с ПЭ рукавом, (2) Standard TT или PUX

DN	Тестовое давление P бар	Поворот 1/32		Поворот 1/16		Поворот 1/8		Поворот 1/4		Тройник – глухой фланец	
		(1) м	(2) м	(1) м	(2) м	(1) м	(2) м	(1) м	(2) м	(1) м	(2) м
80	10	1,3	1,1	2,5	2,0	4,4	3,5	7,1	5,7	9,0	7,3
	16	2,1	1,7	3,9	3,2	7,0	5,7	11,3	9,1	14,4	11,6
	25	3,3	2,6	6,1	5,0	11,0	8,9	17,7	14,3	22,5	18,2
100	10	1,6	1,3	3,0	2,4	5,3	4,3	8,5	6,9	10,8	8,8
	16	2,5	2,0	4,7	3,8	8,5	6,8	13,6	11,0	17,3	14,0
	25	3,9	3,2	7,4	6,0	13,2	10,7	21,3	17,2	27,1	21,9
125	10	1,9	1,5	3,6	2,9	6,4	5,2	10,3	8,3	13,1	10,6
	16	3,0	2,5	5,7	4,6	10,3	8,3	16,5	13,3	21,0	17,0
	25	4,8	3,8	9,0	7,3	16,0	13,0	25,8	20,8	32,8	26,5
150	10	2,2	1,8	4,2	3,4	7,5	6,1	12,1	9,8	15,4	12,4
	16	3,6	2,9	6,7	5,4	12,0	9,7	19,3	15,6	24,6	19,9
	25	5,6	4,5	10,5	8,5	18,8	15,2	30,2	24,4	38,5	31,1
200	10	2,9	2,3	5,4	4,4	9,7	7,8	15,6	12,6	19,8	16,0
	16	4,6	3,7	8,7	7,0	15,5	12,5	24,9	20,1	31,7	25,6
	25	7,2	5,8	13,5	11,0	24,2	19,6	38,9	31,5	49,6	40,1
250	10	3,5	2,8	6,6	5,3	11,8	9,5	18,9	15,3	24,1	19,5
	16	5,6	4,5	10,6	8,5	18,8	15,2	30,3	24,5	38,6	31,2
	25	8,7	7,1	16,5	13,3	29,4	23,8	47,4	38,3	60,3	48,8
300	10	4,1	3,3	7,7	6,3	13,8	11,2	22,2	18,0	28,3	22,9
	16	6,6	5,3	12,4	10,0	22,1	17,9	35,5	28,7	45,3	36,6
	25	10,3	8,3	19,3	15,6	34,5	27,9	55,5	44,9	70,7	57,2
350	10	4,7	3,8	8,8	7,1	15,7	12,7	25,3	20,5	32,2	26,0
	16	7,5	6,0	14,1	11,4	25,2	20,3	40,5	32,7	51,5	41,7
	25	11,7	9,4	22,0	17,8	39,3	31,8	63,2	51,1	80,5	65,1
400	10	5,2	4,2	9,9	8,0	17,6	14,3	28,4	23,0	36,2	29,2
	16	8,4	6,8	15,8	12,8	28,2	22,8	45,4	36,7	57,9	46,8
	25	13,1	10,6	24,7	20,0	44,1	35,7	71,0	57,4	90,4	73,1