



[www.csm-spb.ru](http://www.csm-spb.ru)

**ЦЕНТР**

**СТРОИТЕЛЬНЫХ**

**МАТЕРИАЛОВ**

**И ТЕХНОЛОГИЙ**

ООО «Центр Строительных Материалов и Технологий»  
199155, г. Санкт-Петербург, ул. Одоевского, 24/1  
e-mail: [info@csm-spb.ru](mailto:info@csm-spb.ru) | тел.: +7 (812) 309 42 85, +7 (911) 111 95 39

## ООО «ЦЕНТР СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ТЕХНОЛОГИЙ» ПРЕДЛАГАЕТ СПЕКТР УСЛУГ В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОБЛАСТИ НА ЭТАПАХ:

- проектирования;
- проведения семинаров и встреч;
- осмотра объекта;
- составления технического задания;
- разработки технического решения;
- написания регламента на производство работы;
- подбора необходимого оборудования;
- поставки материала;
- технического сопровождения.



## ЧУВСТВУЕМ СЕБЯ УВЕРЕННО В НАПРАВЛЕНИЯХ:

- ремонта бетона (ремонтные и инъекционные материалы);
- усиления строительных конструкций при помощи композитных материалов на основе углеродных волокон FibArm;
- гидроизоляции (в том числе подземные сооружения);
- напыляемая гидроизоляция TamSeal 800;
- водоподавления (инъекционные составы);
- закрепление грунтов (методом пропитки, микроцементы TamCrete MFC Fast, полимерные составы низкой вязкости);
- набрызг-бетон (добавки, ускорители, подбор состава);
- полимерная крепь;
- тампонажные составы (заполнение пустот, размывов, просадок);
- подъема просевших зданий и сооружений (ограниченно);
- защитные покрытия для бетона, промышленных полов;
- химически стойкие клеи и шовные заполнители для плитки.

## РАБОТАЕМ В ОТРАСЛЯХ:

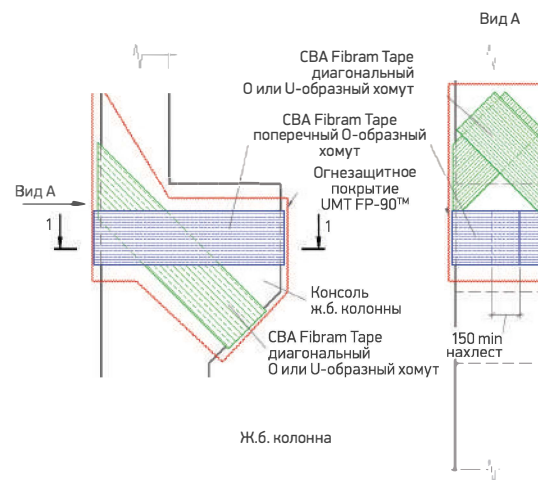
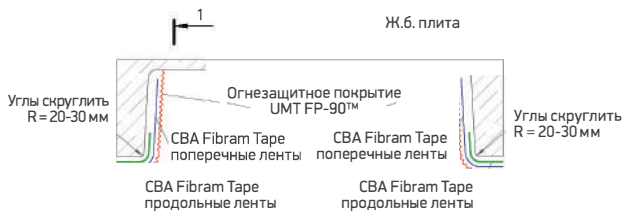
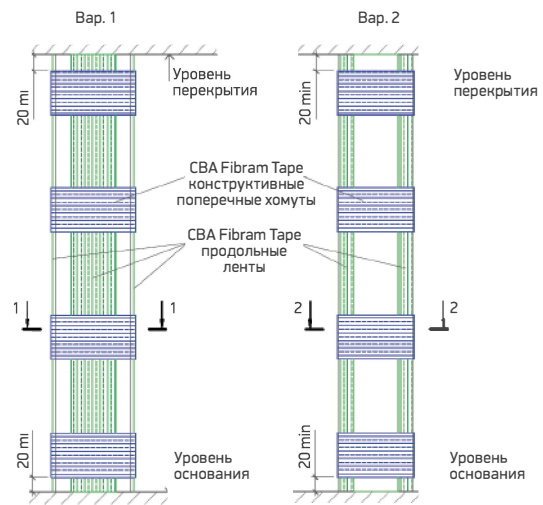
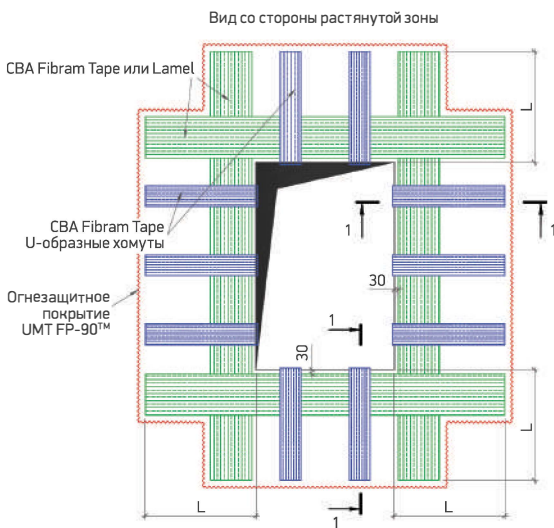
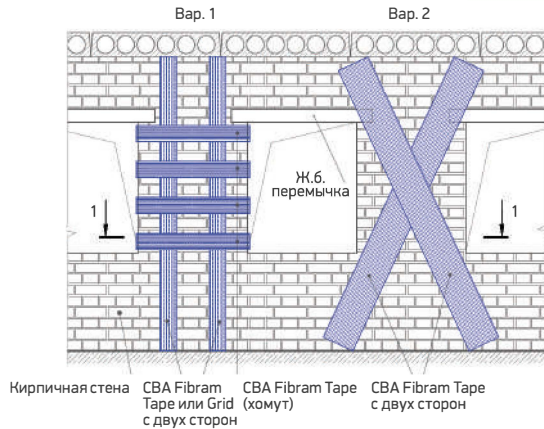
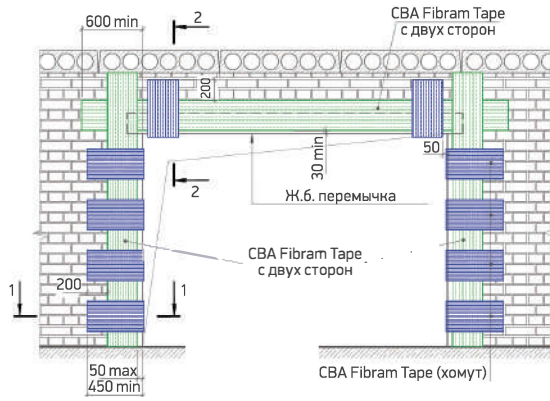
- дорожное строительство (искусственные сооружения);
- освоения подземного пространства (метро, добыча полезных ископаемых);
- химическая промышленность;
- перерабатывающая промышленность;
- машиностроения;
- гидроэнергетика; объекты энергетики;
- гидротехнические сооружения;
- промышленные здания и сооружения;
- гражданские здания и сооружения;
- спортивные сооружения;
- объекты культурного наследия;
- объекты водоснабжения и водоотведения;
- ЖКХ.

Сотрудничаем с компаниями-производителями строительной химии. Поставляем материалы:





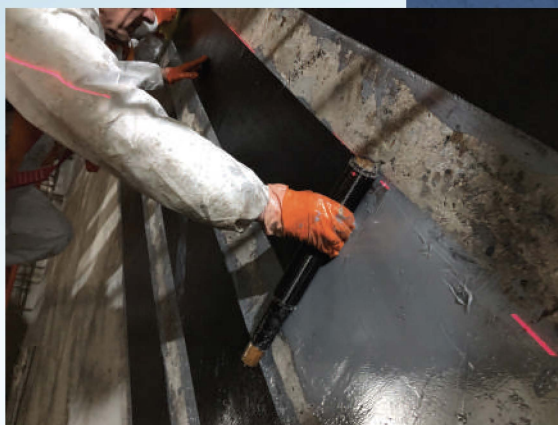
ПРИМЕРЫ УСИЛЕНИЯ КОМПЗИТНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ FIBARM, СП 164.1325800.2014



ПРИМЕРЫ УСИЛЕНИЯ

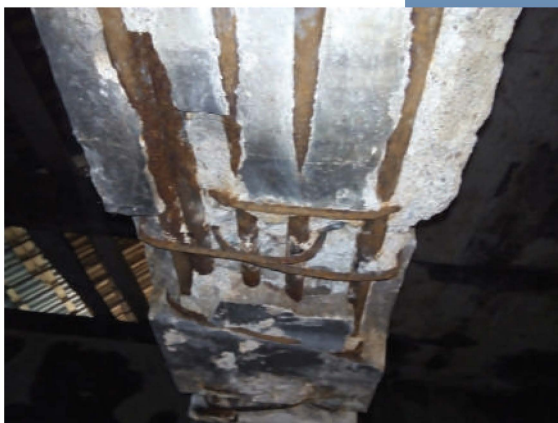


**ОБРАЩАЙТЕСЬ:  
+7 (812) 309 42 85**





**ОБРАЩАЙТЕСЬ:**  
**info@csm-spb.ru**



## СВОДНАЯ ТАБЛИЦА ХАРАКТЕРИСТИК

### ХАРАКТЕРИСТИКИ ОДНОНАПРАВЛЕННЫХ ЛЕНТ

№ п.п.	Наименование	Поверхностная плотность (г/м <sup>2</sup> )	Расчетная толщина (мм)	Прочность нити на растяжение (МПа)	Модуль упругости нити (МПа)	Удлинение нити при разрыве (%)	Ширина рулона (мм)
1	Fibarm Tape-200\1000	200 ±10	0,111	3574	254 000	1,54–1,76	1000 ±5
2	Fibarm Tape-230\150	230 ±10	0,128				150 ±5
3	Fibarm Tape-230\300	230 ±10	0,128				300 ±5
4	Fibarm Tape-230\600	230 ±10	0,128				600 ±5
5	Fibarm Tape-300\300	300 ±10	0,167	3400	240 000	0,7–2,0	300 ±5
6	Fibarm Tape-430\150	300 ±10	0,239				150 ±5
7	Fibarm Tape-530\150	530 ±10	0,294	3003	227 000	1,38–1,6	150 ±5
8	Fibarm Tape-530\300	530 ±10	0,294				300 ±5
9	Fibarm Tape-530\600	530 ±10	0,294				600 ±5

### ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛАМЕЛЕЙ

№ п.п.	Наименование	Ширина ленты (мм)	Расчетная толщина (мм)	Прочность нити на растяжение (МПа)	Модуль упругости нити (МПа)	Удлинение нити при разрыве (%)	Длина рулона (мм)
1	Fibarm Lamel HS-12/50	50	1,2	3500	170 000		100 ±5
2	Fibarm Lamel HS-12/100	100	1,2				
3	Fibarm Lamel HS-14/50	50	1,4				
4	Fibarm Lamel HS-14/100	100	1,4				
5	Fibarm Lamel HS-14/120	120	1,4				

### ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВУНАПРАВЛЕННОЙ СЕТКИ

№ п.п.	Наименование	Размер ячейки (ммхмм)	Поверхностная плотность (г/м <sup>2</sup> )	Разрывная прочность в продольном направлении (МПа)	Разрывная прочность в поперечном направлении (МПа)	Ширина рулона (мм)
1	Fibarm Grid-150/1200	10 x 20	150 ±15	2600	2100	1200 ±5
2	Fibarm Grid-260/1200	10 x 20	260 ±26			
3	Fibarm Grid-600/1000	10 x 20	600 ±60	1900	2900	1000 ±5

### ХАРАКТЕРИСТИКИ УГЛЕРОДНОГО АНКЕРНОГО ЖГУТА

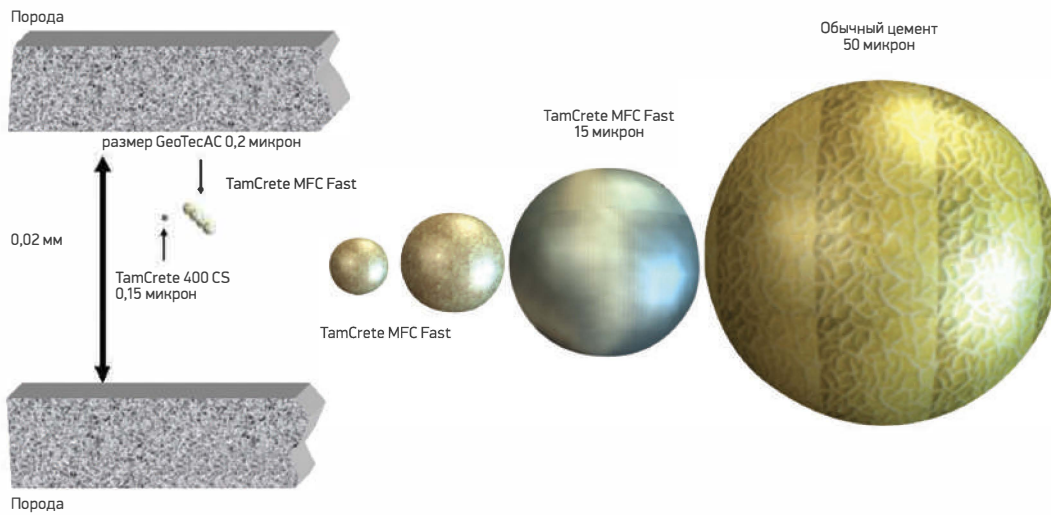
№ п.п.	Наименование	Направление волокон	Диаметр (мм)	Прочность на растяжение, микропластик, (МПа)	Модуль упругости, микропластик, (МПа)	Длина рулона, м
1	Fibarm Anchor	0°	6, 8, 10, 12, 14, 15, 16, 18, 20	3700	2300	10

### ПРИМЕНЯЕМЫЕ СВЯЗУЮЩИЕ

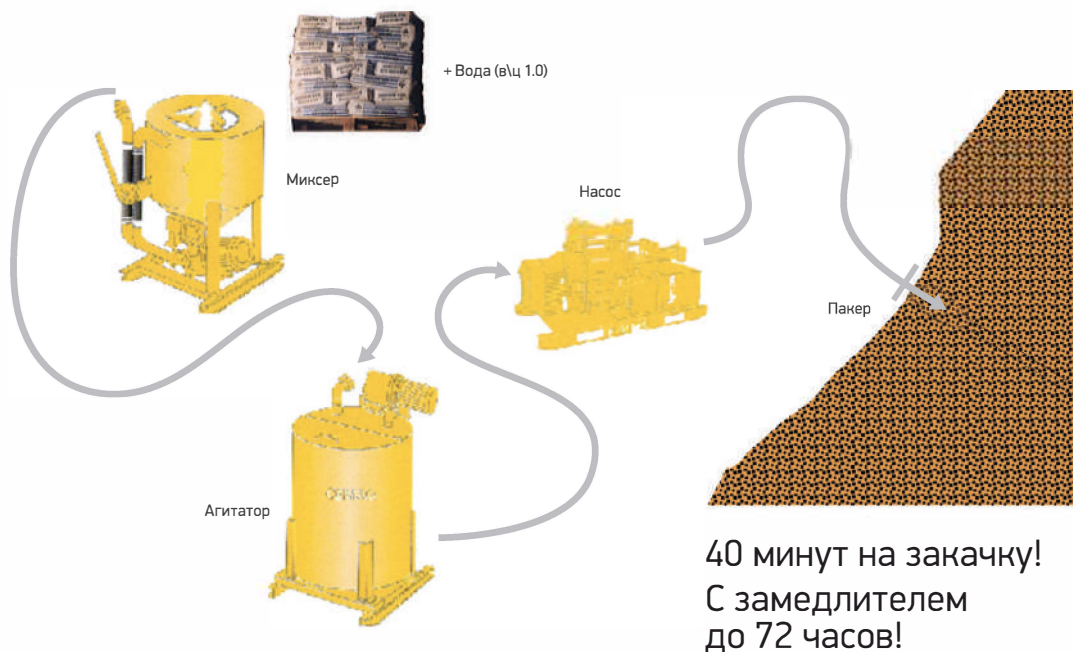
Материал на основе углеродных волокон	Fibarm Tape-200, 230	Fibarm Tape-300, 430, 530	Fibarm Grid-150, 260, 600	Fibarm Lamel HS
Связующее (клей)	Fibarm Resin 230+	Fibarm Resin 530+	Цементный рем. состав	Fibarm Resin Laminate+



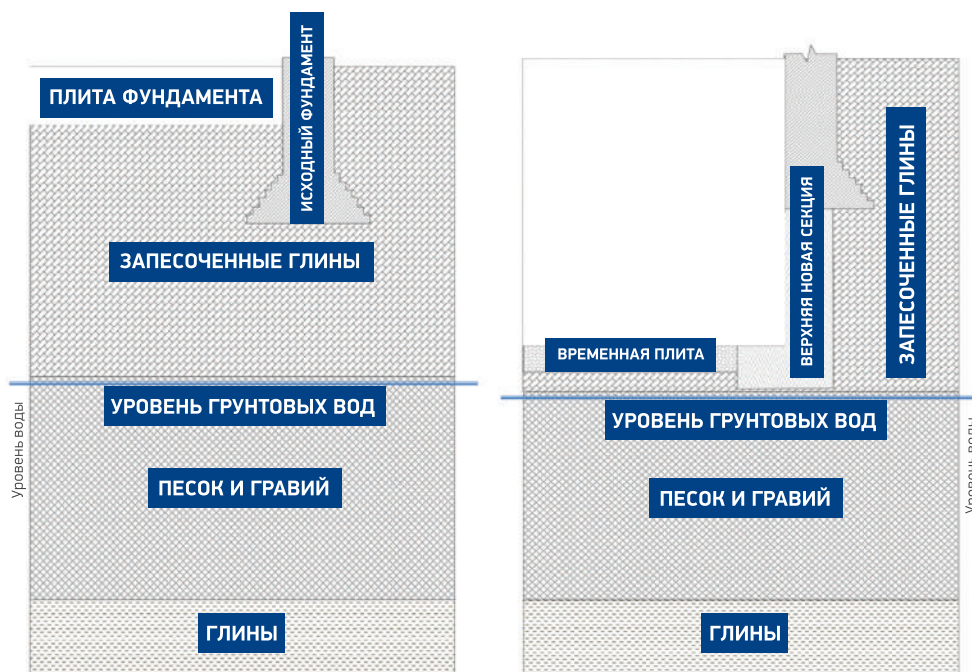
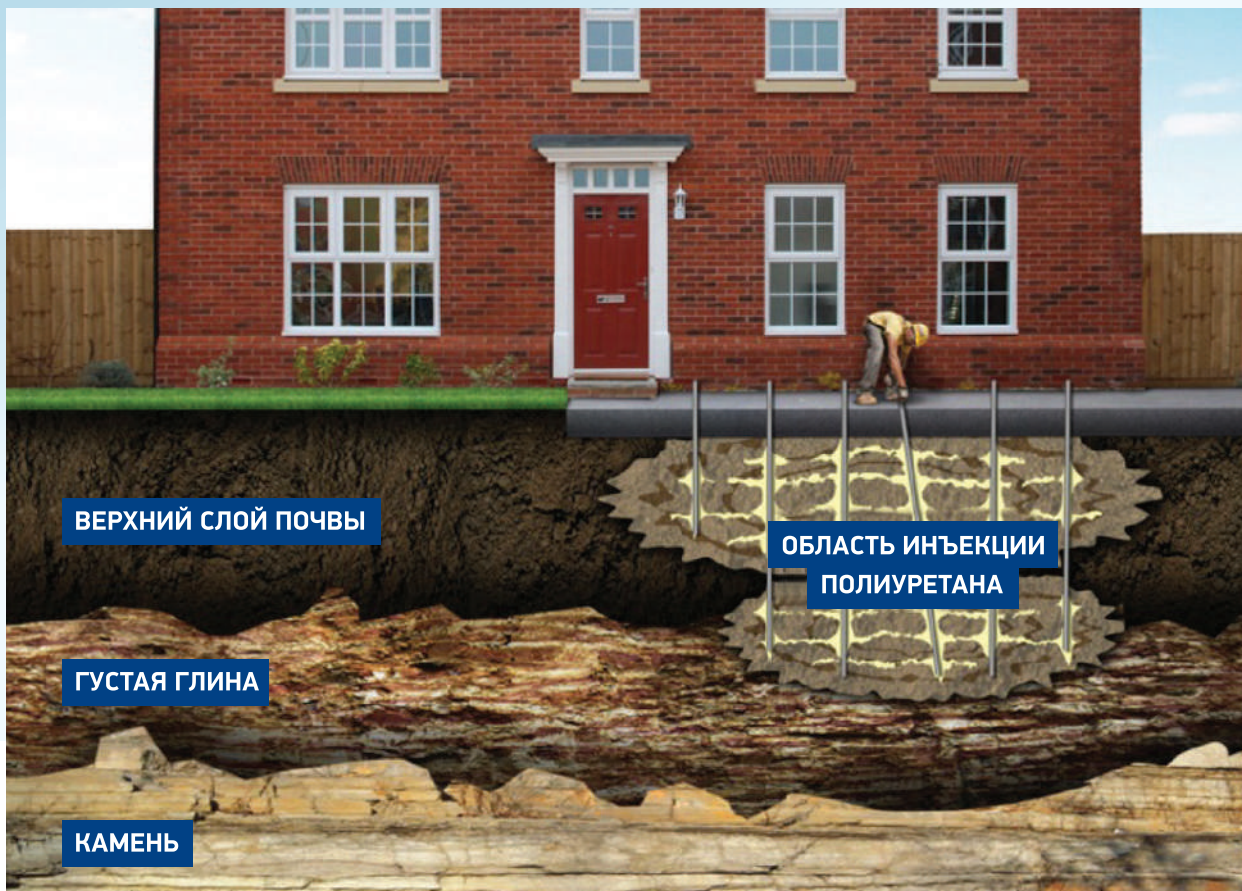
## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ОБЫЧНОГО ПОРТЛАНД-ЦЕМЕНТА С МИКРОЦЕМЕНТОМ И СОСТАВАМИ НИЗКОЙ ВЯЗКОСТИ ТАМКРЕТЕ И ГЕОТЕК



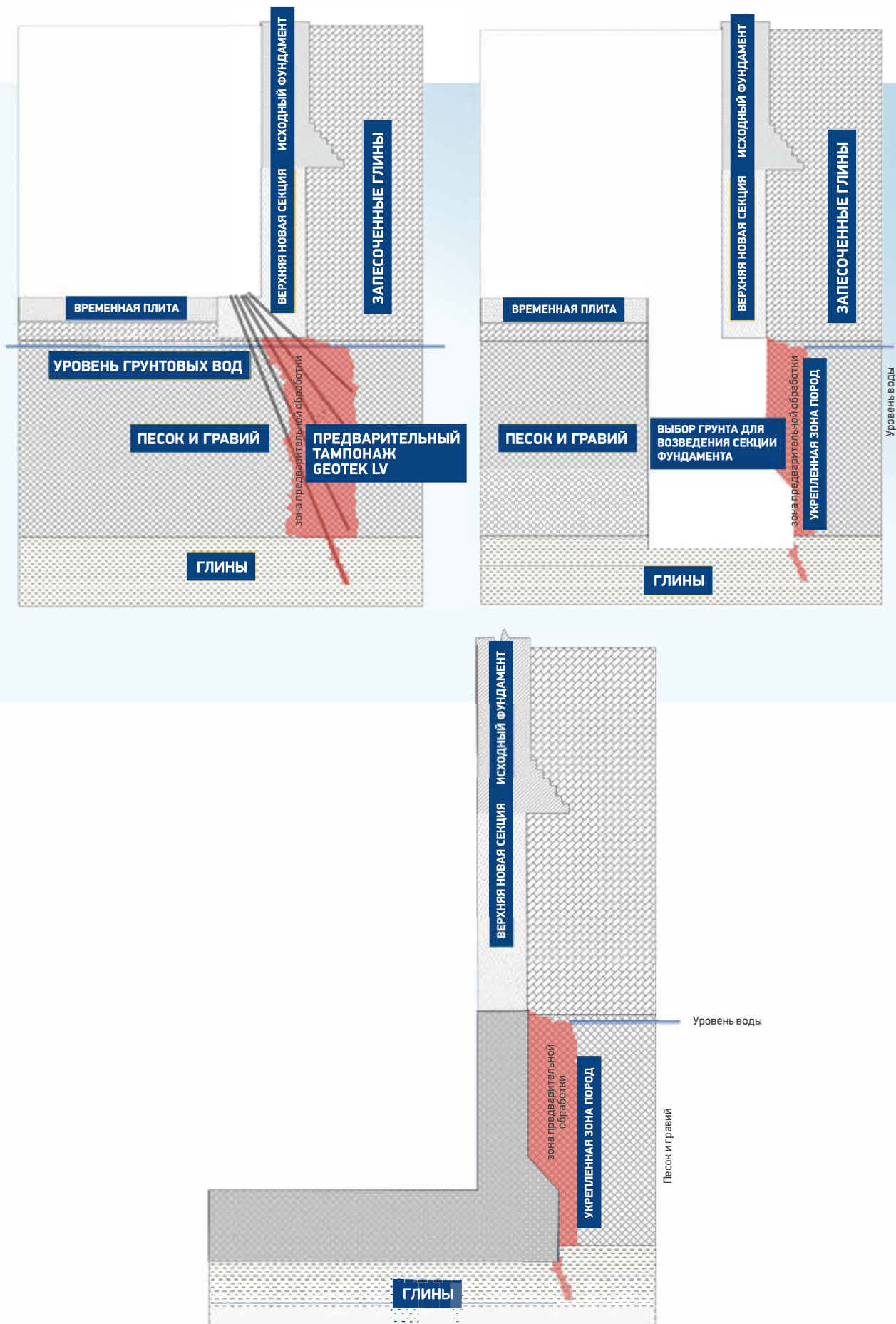
## ПРИМЕР НАГНЕТЕНИЯ МИКРОЦЕМЕНТА



## ПРИМЕР ЗАКРЕПЛЕНИЯ ГРУНТА ПРИ ПОМОЩИ ПЕРФОРИРОВАННЫХ КОЛОНН И МАТЕРИАЛОВ НИЗКОЙ ВЯЗКОСТИ (ТАМКРЕТЕ MFC, GEOTEK LV...)



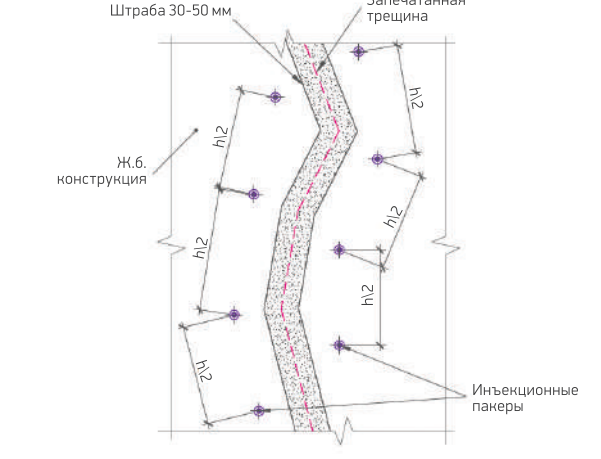
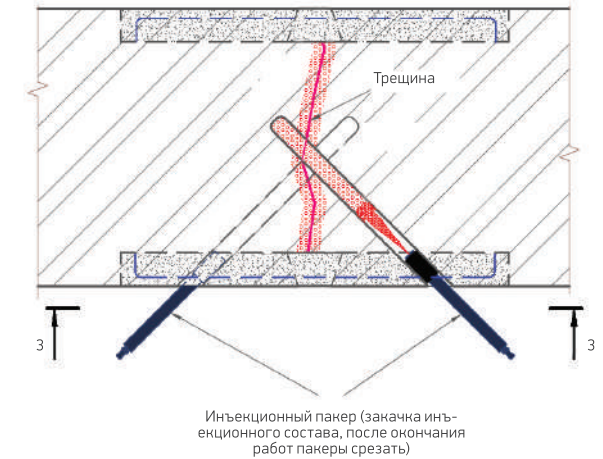
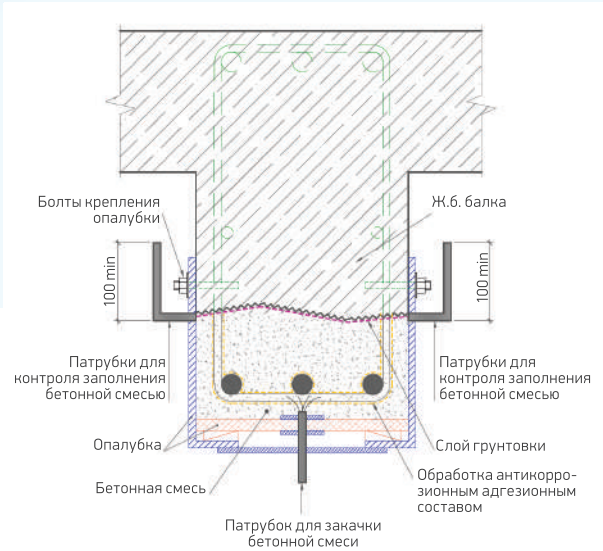
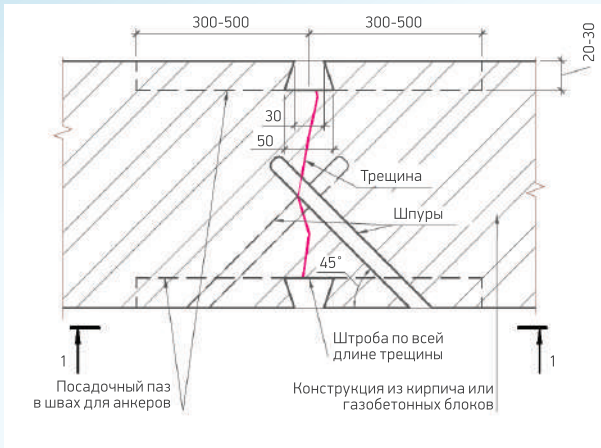
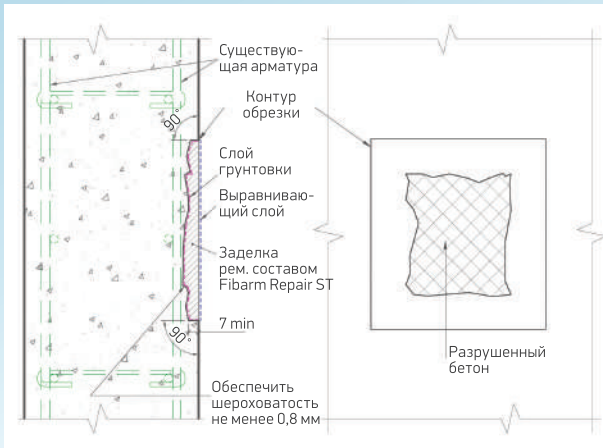




# ПРИМЕР ЗАКРЕПЛЕНИЯ ГРУНТА

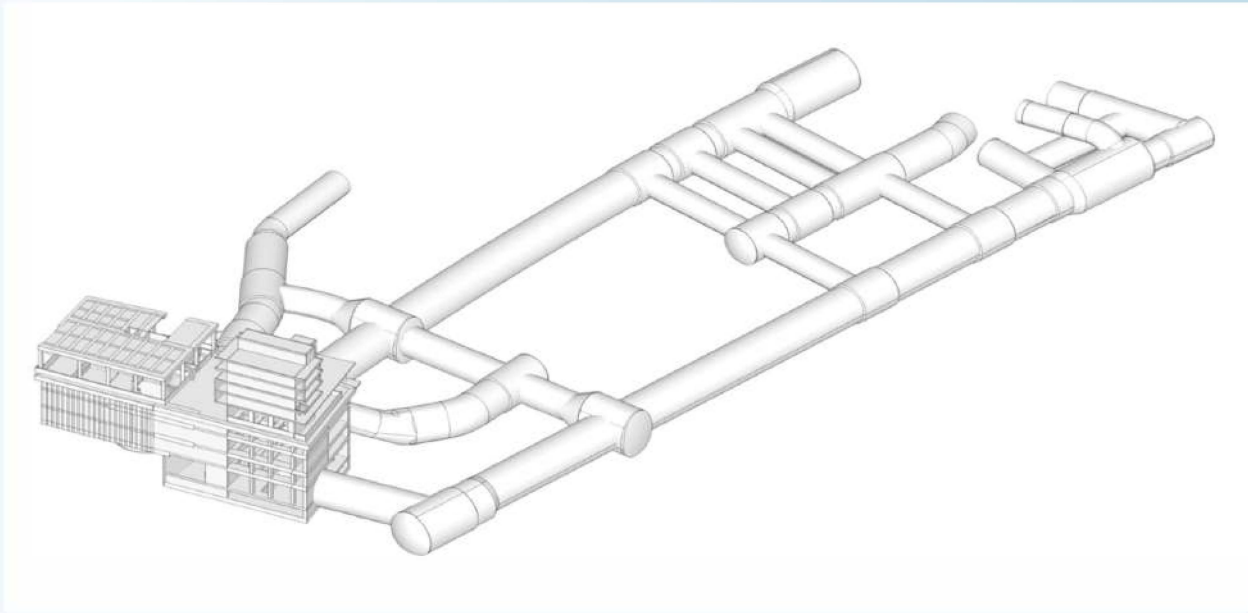


# ПРИМЕРЫ РЕМОНТА БЕТОНА



ПРИМЕРЫ РЕМОНТА

## НАПЫЛЯЕМАЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ TAMSEAL 800 ПРАКТИКА = НАШ ОПЫТ. ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ ОБЪЕКТОВ ГЛУБОКОГО И НЕ ГЛУБОКОГО ЗАЛОЖЕНИЯ.

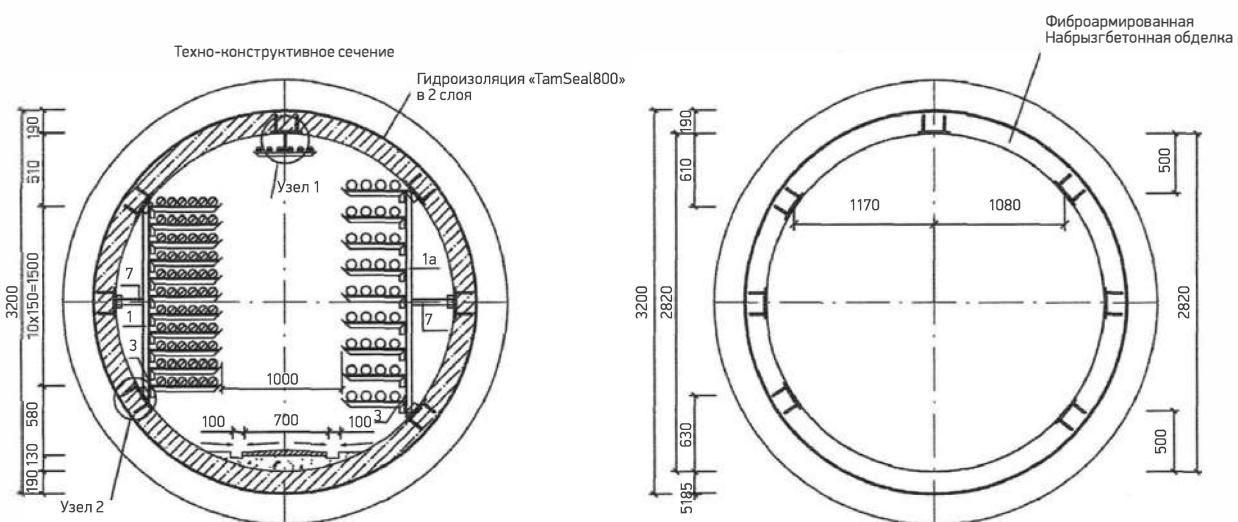


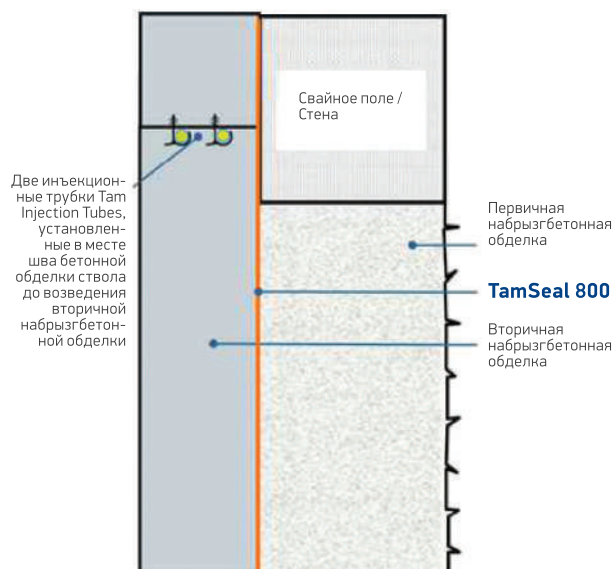
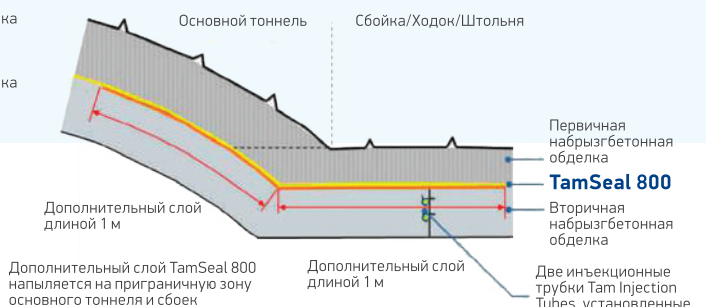
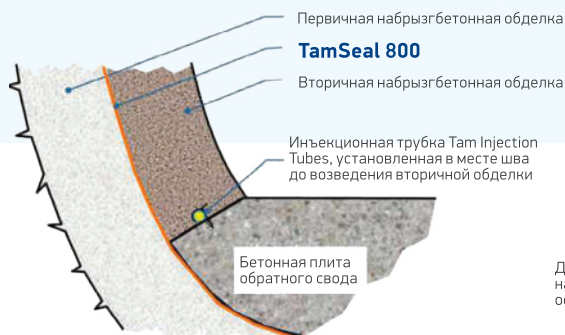
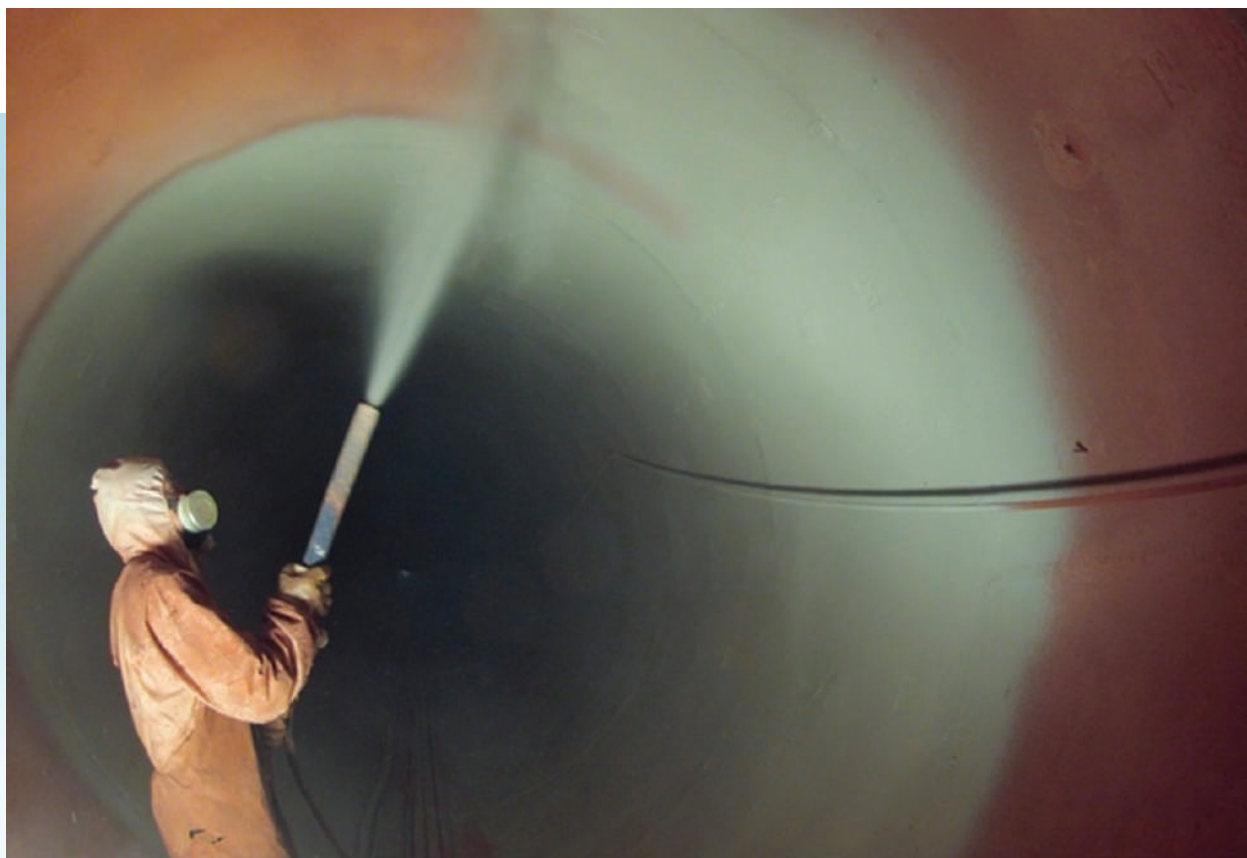
Москва, ш. Энтузиастов, 2013 г.

Гидроизоляция высоковольтного кабельного коллектора (500 м).

Проходка в нефтенасыщенных грунтах.

Первичная обделка – сегменты обделки. Вторичная обделка – набрызг-бетон, армированный фибрами. Гидроизоляция – бесшовная напыляемая мембрана TamSeal 800.





СВОЙСТВО	МЕТОД ИСПЫТАНИЯ	ЗНАЧЕНИЯ
Адгезия	BS EN ISO 4624: 2003	2,5 МПа к бетону 1,5 МПа к стали
Водонепроницаемость	BS EN 12390-8: 2000	Нулевая проницаемость мембраны водой
Способность без разрыва перекрывать трещины	BS EN 1062-7: 2004	Мембрана толщиной 3 мм перекрывает трещину шириной раскрытия до 2 мм
Эластичность	ASTM D142-06a	150-220%
Воспламеняемость	BS EN ISO 11925-2: 2002	Класс E



## ШПУНТ КОМПОЗИТНЫЙ ПОЛИМЕРНЫЙ СЕРИИ ШК 150, ШК 200

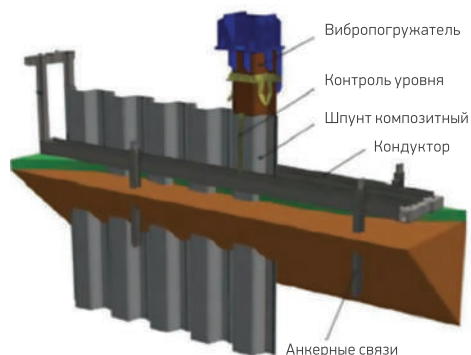


ШК-150



ШК-200

Показатель	Ед. изм.	Ларсен 5 УМ	Ларсен 4	ПШС 40/100-1830	ШТС 720*10-3СГС1о	ШК 150 УМ	ШК 200 УМ
Материал/марка		Сталь/320	Сталь/16ХГ	Сталь/С345	Сталь/С345	Композит	
Масса 1 кв. м	кг	227,5	185	130,7	241	21,3	31,28
Прочность на растяжение	МПа	320	290	345	345	1200	1200
Момент сопротивления	см <sup>3</sup> /м	3555	2200	1830	4397	426,9	976,8
Допустимый изгибающий момент	тм	114	64	63,1	147,3	51,3	117,2
Логистические расходы	Руб. м <sup>2</sup> /км	0,65	0,53	0,37	0,69	0,06	0,09
Потребность в защите от коррозии		+	+	+	+	Не требуется	
Нормативный документ		ТУ 14-102-147-93	ТУ У 27.1-26524137-1375:2008	ТУ 5264-007-01393674-2010	ТУ 5264-014-01393674-2012	ТУ 5772-001-92530792-2015	
Производитель		ООО «Евраз», НТМК	ПАО «Днепропетровский меткомбинат»	ЗАО «Курганстальмост»	Трест «Запсибгидрострой»	UMATEX	

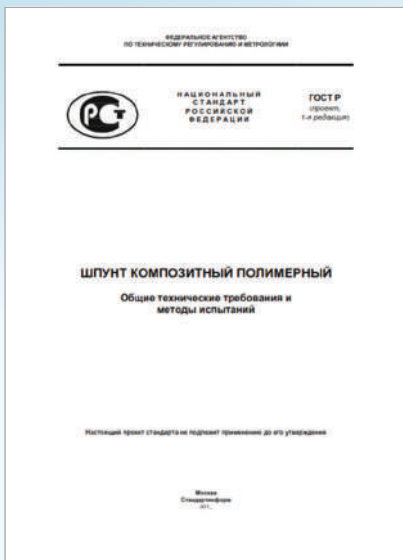


# НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

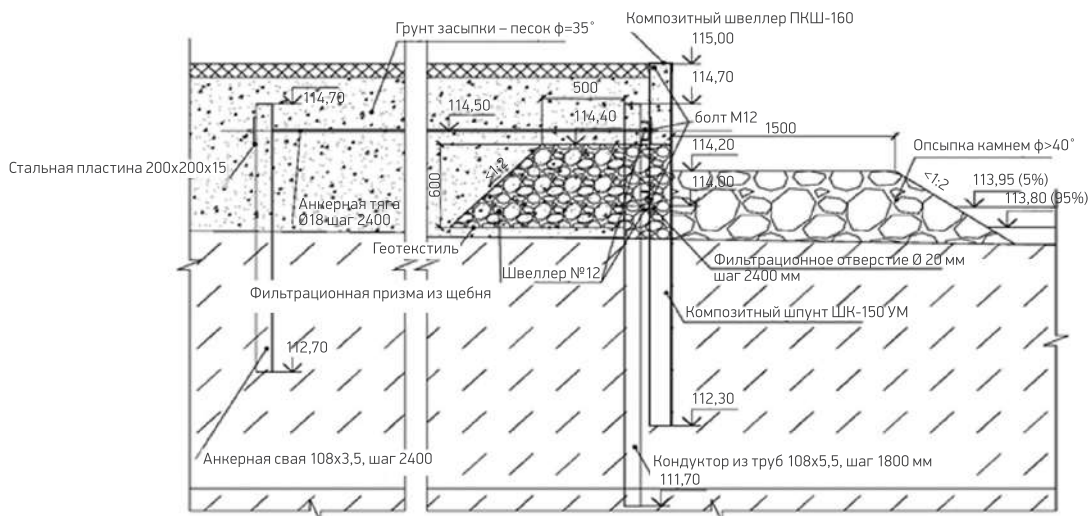
Разработаны и вступают в силу с 2018 года: ГОСТ «ШПУНТ КОМПОЗИТНЫЙ ПОЛИМЕРНЫЙ» Своды правил по применению композитных шпунтовых свай.



НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ



**Название проекта:** строительство берегоукрепительных сооружений Новосибирского водохранилища в районе села Красный Яр Ордынского района Новосибирской области. **Название продукции:** ШК 150-УМ. Функциональное использование: заанкерванный «больверк» из композитного шпунта ШК 150-УМ, поверху шпунта устраивается композитная шапочная балка ПКШ-160. **Статус проекта:** пройдена государственная экспертиза.





# ЦЕНТР СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

[www.csm-spb.ru](http://www.csm-spb.ru)

## КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

ООО «Центр Строительных Материалов и Технологий»

ИНН 7801316471

199155, г. Санкт-Петербург, ул. Одоевского, 24/1

E-mail: [info@csm-spb.ru](mailto:info@csm-spb.ru)

Тел.: +7 (812) 309 42 85, +7 (911) 111 95 39