



**КАТАЛОГ СИСТЕМ
ДЛЯ ТРАНСПОРТНО-
ДОРОЖНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
С ГЕОСИНТЕТИЧЕСКИМИ
МЕМБРАНАМИ ПЛАНТЕР**

О компании	3
Строительство автомобильных дорог	5
РЕШЕНИЕ 1. Устройство отсечки капиллярной влаги	8
ТН-ДОРОГА Экстра	10
РЕШЕНИЕ 2. Устройство дренажа и капилляропрерывающего слоя	12
ТН-ДОРОГА Дренаж	14
ТН-ДОРОГА Насыпь Лайт	16
Строительство подпорных стен	19
ТН-СТЕНА Подпорная Дренаж	20
Геосинтетическая мембрана ПЛАНТЕР Д	22
Дренажный геокомпозит ПЛАНТЕР 2Д	24
ГОСТ 33063-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Классификация типов местности и грунтов	26

О компании

ТЕХНОНИКОЛЬ является одним из крупнейших международных производителей надежных и эффективных строительных материалов. Компания предлагает рынку новейшие технологии, сочетающие в себе мировой опыт и разработки собственных научных центров. Сотрудничество с проектными институтами и архитектурными мастерскими позволяет ТЕХНОНИКОЛЬ гибко и оперативно реагировать на изменения запросов потребителей. Выбирая компанию ТЕХНОНИКОЛЬ, Вы получаете надежного партнера, гарантирующего качественный и надежный материал, помощь в его монтаже и грамотный подбор всех комплектующих.

30
лет на рынке

7800
сотрудников

65
заводов

8
стран мира

118
стран экспорта





Строительство автомобильных дорог

Строительство автомобильных дорог

Основная проблема в сфере дорожного строительства – постепенное разрушение поверхности дорожного покрытия и несущего основания в целом.



Это происходит по ряду причин:

- слабые грунты;
- переувлажнение основания и дорожной одежды;
- относительное объемное расширение материалов дорожной одежды;
- деформации из-за интенсивных грузовых перевозок.

Эти факторы провоцируют структурные ослабления в дорожном основании. В результате – неравномерные напряжения между слоями покрытия и несбалансированные нагрузки на полотно. Поверхность дороги проседает.

Если дорога построена на слабых грунтах (глина, торф, илистый грунт с водой), ее целостности может угрожать влага, которая поднимается снизу из-за капиллярного эффекта.

На состояние дорожного покрытия также влияет переувлажнение от попадания и задержки атмосферных осадков. Замерзая, влага превращается в лед, который вызывает последовательное разбухание грунта и разрушение дорожной одежды.

Чтобы исключить переувлажнение основания и дорожной одежды, необходимо обеспечить своевременный отвод воды.

Применение геосинтетического материала ПЛАНТЕР решает эту задачу.

Геосинтетический материал ПЛАНТЕР выполняет функции:

- капиллярной отсечки;
- отвода воды;
- распределения нагрузок.

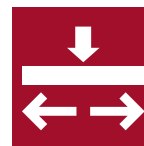


Укладка ПЛАНТЕР между насыпью и слоями покрытия позволяет добиться больших функциональных преимуществ:



ИСКЛЮЧАЕТСЯ НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ВЛАГИ НА ДОРОЖНУЮ ОДЕЖДУ

ПЛАНТЕР создает надежный капилляропрерывающий и дренажный слой.



ЗА СЧЕТ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ НАГРУЗКИ ЗНАЧИТЕЛЬНО УМЕНЬШАЕТ НАПРЯЖЕНИЯ НА ГРАНИЦАХ СЛОЕВ ПЕСКА И ДОРОЖНОГО ОСНОВАНИЯ.

Тем самым снижается риск деформации дорожного покрытия.



ПОЗВОЛЯЕТ СНИЗИТЬ ТОЛЩИНУ ИНЕРТНЫХ СЛОЕВ

при сохранении требуемых механических и эксплуатационных свойств дорожной одежды, что в итоге приводит к экономии используемых материалов, времени, затраченного на строительство, сокращению объемов земляных работ.

С учетом различных инженерно-геологических условий районов дорожного строительства разработан ряд технических решений с применением геосинтетического материала ПЛАНТЕР.

РЕШЕНИЕ 1.

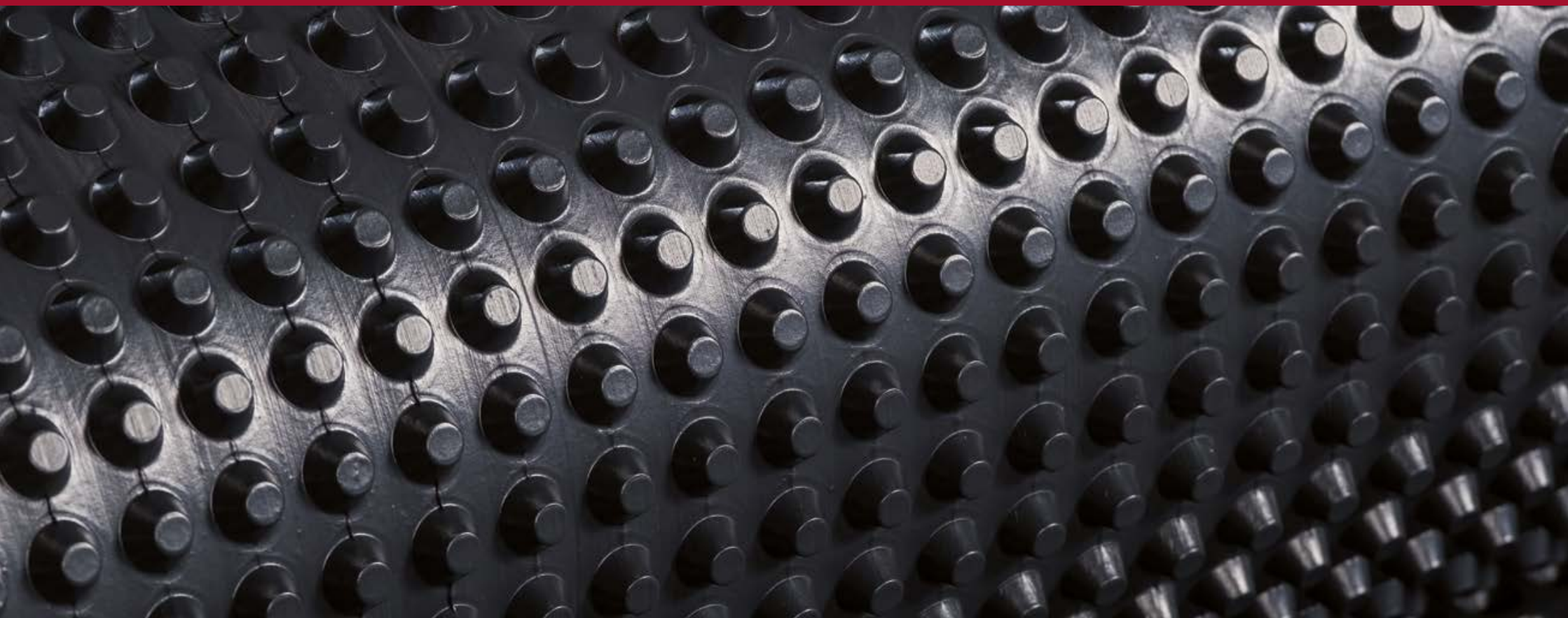
Устройство отсечки капиллярной влаги

При типе местности 2 с учетом условий увлажнения грунтов применяется система **ТН-ДОРОГА Экстра** на основе геосинтетического материала ПЛАНТЕР Д.

Геосинтетическая мембрана ПЛАНТЕР Д
в системе ТН-ДОРОГА Экстра:

- решает проблему переувлажненных грунтов;
- распределяет нагрузку;
- сокращает количество используемого инертного материала;
- экономит время и ресурсы на строительство;
- увеличивает межремонтный срок.

* – см в таблице 1 ГОСТ 33063-2014



ТН-ДОРОГА Экстра

Система ТН-ДОРОГА Экстра предназначена для строительства и реконструкции федеральных и региональных дорог. Применяется при сырых и увлажненных грунтах основания.

Устройство капиллярной отсечки из **геосинтетической мембраны ПЛАНТЕР Д** позволяет исключить увлажнение и обеспечить несущую способность основания для укладки дорожного полотна.



ВЫСОКАЯ СКОРОСТЬ
МОНТАЖА



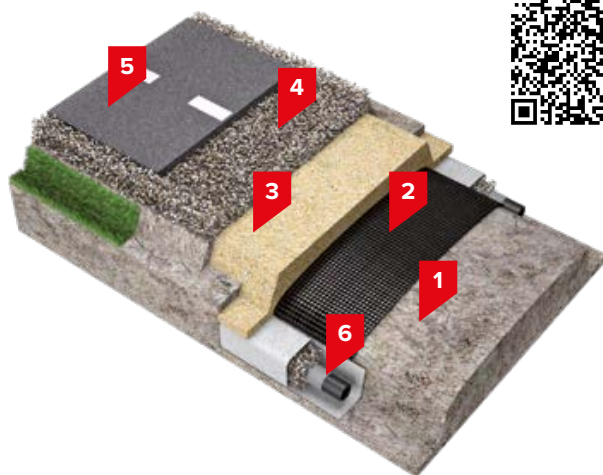
СТОЙКОСТЬ
К АВТОМОБИЛЬНЫМ
НАГРУЗКАМ



ДОЛГОВЕЧНОСТЬ



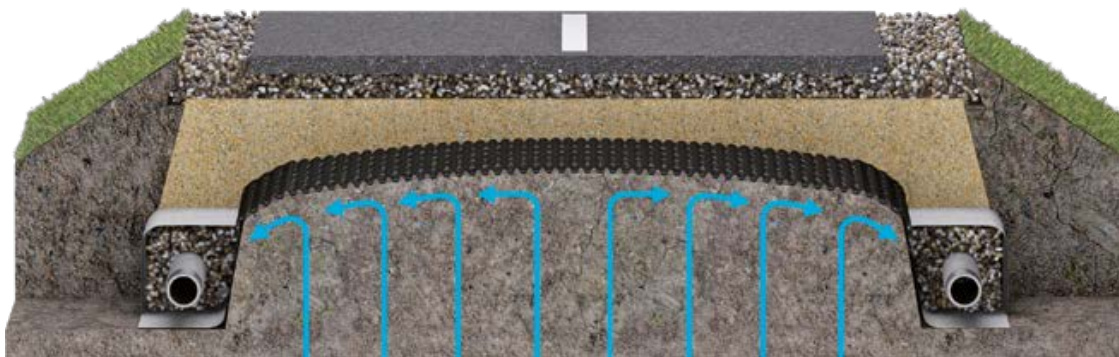
ТЕХНОЛОГИЧНОЕ
РЕШЕНИЕ



АЛЬБОМ УЗЛОВ

1. Уплотненное грунтовое основание
2. Геосинтетическая мембрана ПЛАНТЕР Д
3. Песчаная подушка
4. Щебёночная подушка
5. Асфальтобетон на вяжущем дорожном полимерно-битумном (ВДПБ) ТЕХНОНИКОЛЬ
6. Подкюветный дренаж из перфорированной дренажной трубы с фильтрующим слоем из геотекстиля

Описание системы



Система ТН-ДОРОГА Экстра состоит из нескольких слоев асфальтобетонного покрытия с применением в качестве вяжущего ВДПБ ТЕХНОНИКОЛЬ. Слои финишного покрытия укладываются на щебёночную подушку. Основной слой дорожной одежды формирует песчаная подушка. Для защиты основания дороги от увлажнения устраивают капилляропрерывающий слой из геосинтетической мембраны ПЛАНТЕР Д.

Ширина рулона 4 м рекомендована для сокращения сроков монтажа. Устройство подкюветного дренажа из перфорированной дренажной трубы с фильтрующим слоем из геотекстиля повышает эффективность работы водоотводящей системы. Это техническое решение не имеет ограничений по высоте и может применяться во всех климатических зонах Российской Федерации по СП 131.13330.2020.



РЕШЕНИЕ 2.

Устройство дренажа и капилляропрерывающего слоя

При типе местности 3 с учетом условий увлажнения грунтов применяется система **ТН-ДОРОГА Дренаж** на основе дренажного геокompозита ПЛАНТЕР 2Д.

Дренажный геокompозит ПЛАНТЕР 2Д в системе ТН-ДОРОГА Дренаж:

- решает проблему переувлажненных грунтов и дренажа поверхностных вод;
- распределяет нагрузку;
- сокращает количество используемого инертного материала;
- экономит время и ресурсы на строительство;
- увеличивает межремонтный срок. .



ТН-ДОРОГА Дренаж

Система ТН-ДОРОГА Дренаж предназначена для строительства и реконструкции федеральных и региональных дорог. Применяется при высоком уровне грунтовых вод и увлажненных грунтах основания. Использование **дренажного геокомпозита ПЛАНТЕР 2Д** позволяет исключить увлажнение и обеспечить несущую способность основания для укладки дорожного полотна.



ВЫСОКАЯ СКОРОСТЬ
МОНТАЖА



СТОЙКОСТЬ
К АВТОМОБИЛЬНЫМ
НАГРУЗКАМ



ДОЛГОВЕЧНОСТЬ



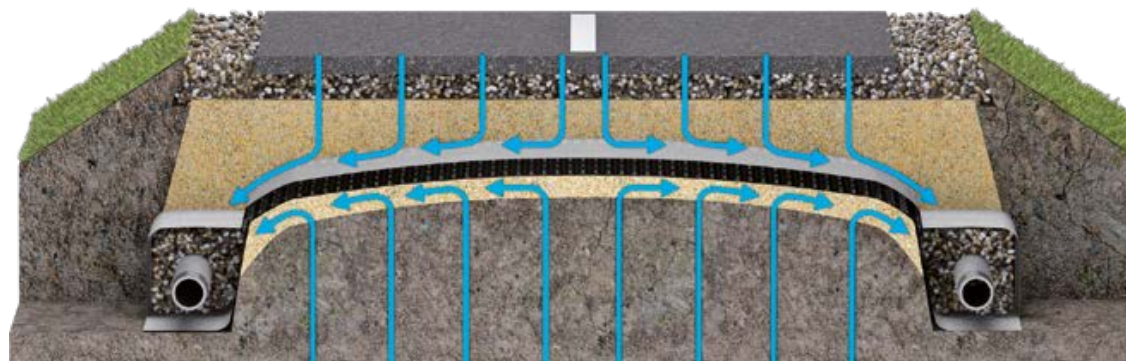
ТЕХНОЛОГИЧНОЕ
РЕШЕНИЕ



АЛЬБОМ УЗЛОВ

1. Уплотненное грунтовое основание
2. Песчаная подушка
3. Дренажный геокомпозит ПЛАНТЕР 2Д
4. Песчаная подушка
5. Щебёночная подушка
6. Асфальтобетон на вяжущем дорожном полимерно-битумном (ВДПБ) ТЕХНОНИКОЛЬ
7. Подкюветный дренаж из перфорированной дренажной трубы с фильтрующим слоем из геотекстиля

Описание системы



Система ТН-ДОРОГА Дренаж состоит из нескольких слоев асфальтобетонного покрытия с применением в качестве вяжущего ВДПБ ТЕХНОНИКОЛЬ. Слои финишного покрытия укладываются на щебеночную подушку, основной слой дорожной одежды формирует песчаная подушка. Для защиты основания дороги от увлажнения устраивают дренажный и капилляропрерывающий слой из дренажного геокомпозита ПЛАНТЕР 2Д.

Ширина рулона 4 м рекомендована для сокращения сроков монтажа. Устройство подкюветного дренажа из перфорированной дренажной трубы с фильтрующим слоем из геотекстиля повышает эффективность работы водоотводящей системы. Это техническое решение не имеет ограничений по высоте и может применяться во всех климатических зонах Российской Федерации по СП 131.13330.2020.



ТН-ДОРОГА Насыпь Лайт

Система насыпей с применением заполнителей из экструзионного пенополистирола.



ВЫСОКАЯ СКОРОСТЬ
МОНТАЖА



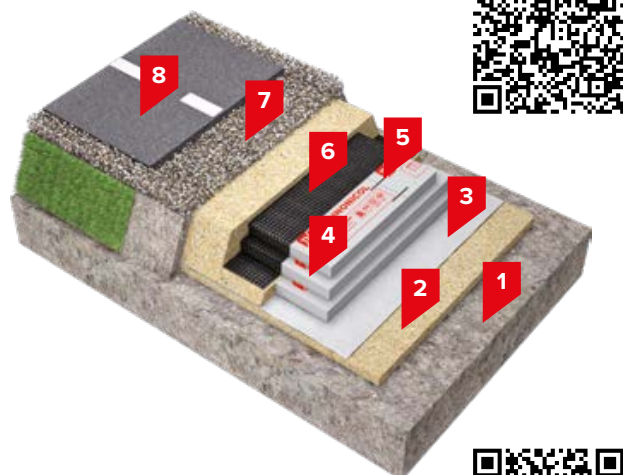
МОНТАЖ ПРИ
ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ
ТЕМПЕРАТУРАХ



ДОЛГОВЕЧНОСТЬ



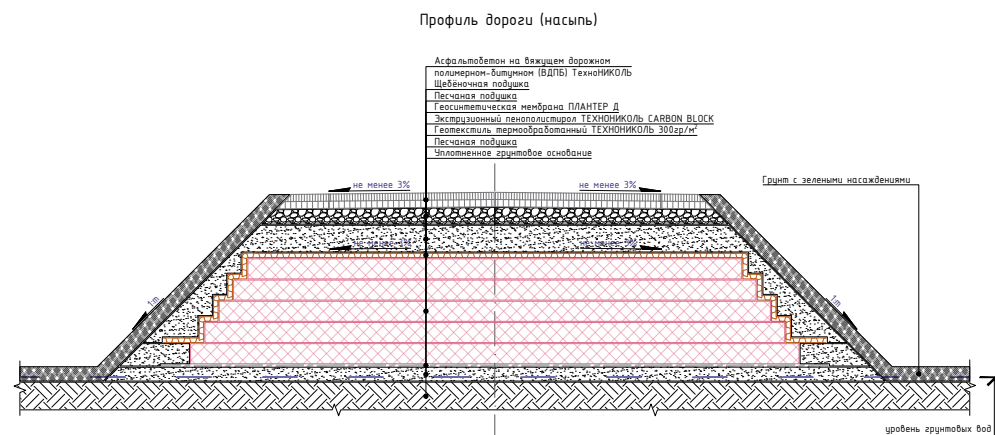
ТЕХНОЛОГИЧНОЕ
РЕШЕНИЕ



АЛЬБОМ УЗЛОВ

1. Уплотненное грунтовое основание
2. Песчаная подушка
3. Геотекстиль термообработанный ТЕХНОНИКОЛЬ 300 г/м²
4. Экструзионный пенополистирол ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON BLOCK
5. Крепления слоев насыпи П-образными стальными стержнями d=6-8 мм
6. Геосинтетическая мембрана ПЛАНТЕР Д
7. Щебеночная подушка
8. Дорожное полотно

Описание системы



Система насыпей с применением заполнителей из экструзионного пенополистирола возводится с использованием материалов XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON BLOCK (производится из плит XPS, склеенными в несколько слоев в блоки специальными клеевыми составами) или XPS CARBON PROF, XPS CARBON SOLID Тип А (блоки, произведенные с помощью термической склейки). Данное конструктивное решение не имеет ограничений по высоте и может применяться во всех климатических зонах Российской Федерации по СП 131.13330.2020.

Работы по сооружению насыпи с заполнителем из плит XPS включают:

- сооружение нижнего (грунтового) слоя насыпи;
- устройство насыпи из блоков XPS;
- засыпка грунтом насыпи из блоков XPS;
- устройство дорожной одежды.



Строительство подпорных стен

В основе дренажной системы подпорных стен обычно лежит насыпной дренирующий материал (щебень, гравий определенной фракции) в комплекте с дренажными трубами, которые укладываются у основания стенки и отводят влагу в специальные водосборники. В дополнение к трубам применяются сквозные наклонные трубки или прорези в стенке. Они также отводят воду, находящуюся в грунте. Благодаря конструкции влага стекает к водосточному желобу.

Однако желоб может переполняться, и в таком случае вода, не найдя подходящего выхода, начинает заливать проезжую часть и тротуар. Кроме того, частицы грунта и мусор могут забить отверстия в стене, через которые и отводится влага. Из-за этого вода начинает скапливаться в грунте, намного увеличивая его вес. Таким образом давление на подпорную стенку значительно усиливается, а при влиянии дополнительных факторов (типа грунта и его коэффициента внутреннего трения) может даже удваиваться.

Угрозу для функциональности стенки представляют и корни деревьев и кустов, которые, прорастая, могут разрушить ее.

Чтобы исключить переувлажнение грунта, необходимо обеспечить своевременный отвод воды. **Применение дренажного геокомпозита ПЛАНТЕР 2Д решает эту задачу.**

ТН-СТЕНА Подпорная Дренаж

Система ТН-СТЕНА Подпорная Дренаж применяется для устройства гидроизоляции и пристенного дренажа подпорных стен из монолитного или сборного железобетона. Конструкция с дренажным геокомпозитом ПЛАНТЕР 2Д позволяет исключить переувлажнение грунта и снизить нагрузки.



ВЫСОКАЯ СКОРОСТЬ
МОНТАЖА



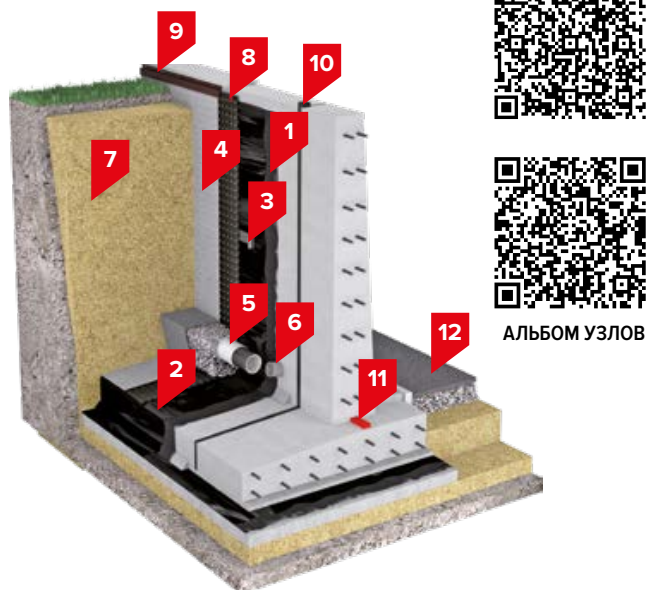
ЭФФЕКТИВНЫЙ
ДРЕНАЖ



ДОЛГОВЕЧНОСТЬ



ПРЕДОТВРАЩАЕТ
ОБВОДНЕНИЕ ГРУНТОВ



АЛЬБОМ УЗЛОВ

1. Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01
2. Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №21 (Техномаст)
3. Лента самоклеящаяся PLANTERBAND DUO
4. Дренажный геокомпозит ПЛАНТЕР 2Д
5. Перфорированные дренажные трубы с фильтрующим слоем из геотекстиля
6. Дренажные выпуски из труб
7. Песок
8. PLANTER Fixing
9. Краевая декоративная рейка PLANTER Profile
10. Гидрошпонка деформационная ТЕХНОНИКОЛЬ FM-140/50
11. Набухающий полимерный профиль ТЕХНОНИКОЛЬ IC-SP установленный на набухающий герметик ТЕХНОНИКОЛЬ
12. Асфальтобетон на вяжущем дорожном полимерно-битумном (ВДПБ) ТЕХНОНИКОЛЬ

Описание системы

В качестве гидроизоляционного слоя в системе используется битумно-полимерная мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №21. Она защищает конструкцию от агрессивного воздействия грунтовых и поверхностных вод.

Перед укладкой мастичных слоев гидроизоляции поверхность необходимо обработать битумным праймером ТЕХНОНИКОЛЬ №01 – это делается для увеличения адгезии.

Пристенный дренаж состоит из дренажного геокомпозита ПЛАНТЕР 2Д и перфорированной трубы с фильтрующим слоем из термоскрепленного геотекстиля.

К прочному полотну из полиэтилена высокой плотности с выступами высотой 9,0 мм припаян фильтрующий слой из термоскрепленного геотекстиля Турар SF 27. Эта марка геотекстиля максимально устойчива к заиливанию – это обеспечивает эффективный отвод воды на протяжении всего срока службы дренажной системы.

В дополнение к дренажной функции ПЛАНТЕР 2Д защищает гидроизоляционный слой от механических повреждений при обратной засыпке.

Мембрану крепят к гидроизоляции при помощи двусторонней самоклеящейся ленты PLANTERBAND DUO. В верхней части конструкции полотно фиксируют механически крепежными элементами PLANTER Fixing и оформляют краевой декоративной рейкой PLANTER Profile.

В нижней части подпорной стены предусматривают отверстия для выпуска подземных вод из дренажа (диаметром не менее 50 мм и с шагом 3-6 м).

Герметичность технологических швов бетонирования в местах сопряжения горизонтальной и вертикальной частей подпорной стены обеспечивает набухающий полимерный профиль ТЕХНОНИКОЛЬ IC-SP, установленный на набухающий герметик ТЕХНОНИКОЛЬ.

Герметизацию деформационных швов в бетонной конструкции подпорной стены выполняют П-образными гидрошпонками FM-140/50.

Для обратной засыпки пазух подпорных сооружений используют песчаные грунты.



Геосинтетическая мембрана ПЛАНТЕР Д

Геосинтетическая мембрана ПЛАНТЕР Д – это профилированный материал из полиэтилена высокой плотности (HDPE). Полотно мембраны выполнено в виде выступов высотой 9 мм.



НАДЕЖНАЯ КАПИЛЛЯРНАЯ
ОТСЕЧКА



ПРОСТОТА И ВЫСОКАЯ
СКОРОСТЬ МОНТАЖА



УСТОЙЧИВОСТЬ
К СТАТИЧЕСКИМ
И ДИНАМИЧЕСКИМ
НАГРУЗКАМ



Область применения:

Геосинтетическая мембрана ПЛАНТЕР Д применяется в транспортно-дорожном строительстве в качестве капиллярпрерывающего слоя и элемента дренажной системы. Материал обеспечивает эффективную защиту дорожной одежды от капиллярной влаги поступающей из грунта основания. Тем самым мембрана ПЛАНТЕР Д повышает надежность дорожных покрытий, инженерных конструкций, увеличивая их эксплуатационный срок при сокращении строительных расходов. Применяется в системных решениях ТЕХНОНИКОЛЬ:

- ТН-ДОРОГА Экстра;
- ТН-ДОРОГА Насыпь Лайт.

Основные физико-механические характеристики:

Наименование показателя	Значение	Метод испытаний
Толщина при давлении 2 кПа, мм, ±1	9,0	ГОСТ Р 50276-92
Поверхностная плотность, г/м ² , ±70	750	ГОСТ Р 50277
Прочность при растяжении вдоль/поперек, кН/м, не менее	8,5/8,0	ГОСТ Р 55030
Относительное удлинение при максимальной нагрузке, вдоль/поперек, %, не более	90/80	ГОСТ Р 55030
Прочность при статическом продавливании, кН, не менее	1	ГОСТ Р 56335
Прочность при динамическом продавливании (метод падающего конуса) мм, не более	16	ГОСТ Р 56337
Стойкость к циклическим нагрузкам, %, в пределах	90	ГОСТ Р 56336

Геометрические параметры:

Толщина, мм, ±1	9,0	ГОСТ Р 50276-92
Длина, мм, в пределах	15; 20	ГОСТ 2678-94
Ширина, м, в пределах	2; 4	ГОСТ 2678-94

Производство работ согласно:

- Согласно СП 78.13330.2012. СВОД ПРАВИЛ. АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ
- Инструкции по монтажу Геосинтетических мембран ПЛАНТЕР

Хранение:

Рулоны шириной 2 метра должны храниться на поддонах в сухом закрытом помещении в вертикальном положении, не более чем в один ряд по высоте, на расстоянии не менее 1 м от отопительных приборов. Рулоны шириной 4 метра - на поддонах в горизонтальном положении, не более чем в шесть рядов по высоте. Гарантийный срок хранения – 12 месяцев со дня изготовления.

Транспортировка:

В крытых транспортных средствах на поддонах в вертикальном или горизонтальном положении. Транспортировку рулонов на строительной площадке следует выполнять в заводской упаковке вручную или с привлечением средств механизации, исключающих повреждение материала.

Сведения об упаковке:

Рулоны поставляются на деревянных поддонах, упакованных полимерной плёнкой. При согласовании с потребителем возможна упаковка УФ-стойкой плёнкой.

Дренажный геокомпозит ПЛАНТЕР 2Д

Дренажный геокомпозит ПЛАНТЕР 2Д – это профилированный геосинтетический материал из полиэтилена высокой плотности (HDPE). Поверхность мембраны выполнена в виде выступов высотой 9 мм, к которым термически присоединен фильтрующий слой из термоскрепленного геотекстиля Тураг SF27.



УСТОЙЧИВОСТЬ
К ЗАИЛИВАНИЮ



ВЫСОКАЯ
ВОДОПРОПУСКНАЯ
СПОСОБНОСТЬ
ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ
НАГРУЗОК



УСТОЙЧИВОСТЬ
К СТАТИЧЕСКИМ
И ДИНАМИЧЕСКИМ
НАГРУЗКАМ



Область применения:

Дренажный профилированный геокомпозит ПЛАНТЕР 2Д применится в транспортно-дорожном строительстве в качестве элемента дренажной системы. Техническое описание Профилированный каркас геокомпозита обеспечивает высокую водопропускную способность в плоскости материала под воздействием нагрузок, а фильтрующее полотно из геотекстиля Тураг предотвращает заиливание сердцевины на протяжении всего срока службы. Тем самым дренажный геокомпозит ПЛАНТЕР 2Д повышает надежность дорожных покрытий, инженерных конструкций и гидроизоляционных полотен, увеличивая их эксплуатационный срок при сокращении строительных расходов. Применяется в системных решениях ТЕХНОНИКОЛЬ:

- ТН-ДОРОГА Дренаж;
- ТН-Стена Подпорная Дренаж.

Основные физико-механические характеристики:

Наименование показателя	Значение	Метод испытаний
Толщина при давлении 2 кПа, мм, ±1	9,0	ГОСТ Р 50276-92
Поверхностная плотность, г/м ² , ±70	900	ГОСТ Р 50277
Прочность при растяжении вдоль/поперек, кН/м, не менее	16,0/14,5	ГОСТ Р 55030
Относительное удлинение при максимальной нагрузке, вдоль/поперек, %, не более	80/70	ГОСТ Р 55030
Прочность при статическом продавливании, кН, не менее	2	ГОСТ Р 56335
Прочность при динамическом продавливании (метод падающего конуса) мм, не более	8	ГОСТ Р 56337
Стойкость к циклическим нагрузкам, %, в пределах	90	ГОСТ Р 56336
Водопропускная способность в плоскости геокомпозита (при гидравлическом градиенте 0,1) и давлении, л/(м·с), в пределах 20 кПа 200 кПа	1,15 1,13	ГОСТ 33068-2014 (приложение ДА)
Водопропускная способность в плоскости геокомпозита (при гидравлическом градиенте 1,0) и давлении, л/(м·с), в пределах 20 кПа 200 кПа	3,80 3,60	ГОСТ 33068-2014 (приложение ДА)

Физико-механические характеристики фильтрующего материала Тураг:

Поверхностная плотность, г/м ² , в пределах	9,0	ГОСТ Р 50277-92 (ИСО 9864-90)
Толщина геотекстиля при давлении 2,0 кПа, мм, в пределах	0,4	ГОСТ Р 52608-2006
Прочность при растяжении вдоль/поперек, кН/м, в пределах	5,7/5,8	ГОСТ Р 55030
Относительное удлинение при максимальной нагрузке, вдоль/поперек, %, не более	50/50	ГОСТ Р 55030
Коэффициент фильтрации в направлении перпендикулярном плоскости полотна при давлении 2 кПа, м/сут, в пределах	110	ГОСТ Р 52608-2006

Геометрические параметры:

Толщина, мм, ±1	9,0	ГОСТ Р 50276-92
Длина, мм, в пределах	15	ГОСТ 2678-94
Ширина, м, в пределах	2; 4	ГОСТ 2678-94

Производство работ согласно:

- Согласно СП 78.13330.2012. СВОД ПРАВИЛ. АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ
- Инструкции по монтажу Геосинтетических мембран ПЛАНТЕР

Хранение:

Рулоны шириной 2 метра должны храниться на поддонах в сухом закрытом помещении в вертикальном положении, не более чем в один ряд по высоте, на расстоянии не менее 1 м от отопительных приборов. Рулоны шириной 4 метра - на поддонах в горизонтальном положении, не более чем в шесть рядов по высоте. Гарантийный срок хранения – 12 месяцев со дня изготовления.

Транспортировка:

В крытых транспортных средствах на поддонах в вертикальном или горизонтальном положении. Транспортировку рулонов на строительной площадке следует выполнять в заводской упаковке вручную или с привлечением средств механизации, исключающих повреждение материала.

Сведения об упаковке:

Рулоны поставляются на деревянных поддонах, упакованных полимерной плёнкой. При согласовании с потребителем возможна упаковка УФ-стойкой плёнкой.

ГОСТ 33063-2014 Дороги автомобильные общего пользования.

Классификация типов местности и грунтов

Выделение типов местности по условиям, характеру и степени увлажнения предусмотрена для учета особенностей гидрологических и инженерно-геологических условий при проектировании земляного полотна и дорожных одежд.

По условиям увлажнения верхней толщи грунтов выделяют следующие типы местности:

- тип 1 – сухие участки;
- тип 2 – сырые участки с избыточным увлажнением в отдельные периоды года;
- тип 3 – мокрые участки с постоянным избыточным увлажнением.

По характеру и степени увлажнения выделяют типы местности* в соответствии с таблицей 1.

* В региональных стандартах при выделении типов местности по характеру и степени увлажнения могут быть применены положения по дорожно-климатическому районированию

Таблица 1. Типы местности по характеру и степени увлажнения

Основные признаки		Дополнительные признаки в зависимости от дорожно-климатической зоны (ДКЗ)
Источники увлажнения	Характер увлажнения	
Тип местности 1		
Атмосферные осадки	Поверхностный сток обеспечен, грунтовые воды не оказывают влияния на увлажнение верхней толщи грунтов	ДКЗ I - мощность деятельного слоя более 2,5 м при непросадочных грунтах влажностью менее 0,7;
		ДКЗ II - почвы слабо- и среднеподзолистые или дерновоподзолистые без признаков заболачивания;
		ДКЗ III - почвы серые, лесные слабоподзолистые в северной части зоны - темно-серые лесные и черноземы оподзоленные и выщелочные;
		ДКЗ IV - почвы - черноземы тучные или мощные, в южной части зоны - южные черноземы, темно-каштановые и каштановые почвы;
		ДКЗ V - почвы в северной части бурые, в южной - светлобурые и сероземы.
Тип местности 2		
Кратковременно стоящие (до 30 суток) поверхностные воды, атмосферные осадки	Поверхностный сток не обеспечен, грунтовые воды не оказывают влияния на увлажнение верхней толщи грунтов	ДКЗ I - почвы тундровые с резко выраженными признаками заболачивания; мощность сезоннооттаивающего слоя от 0,1 до 2,5 м при наличии глинистых просадочных грунтов влажностью более 0,8;
		ДКЗ II - почвы средне- и сильноподзолистые и полуболотные с признаками заболачивания;
		ДКЗ III - почвы подзолистые или полуболотные с признаками оглеения, в южной части - лугово-черноземные, солонцы и солоды;
		ДКЗ IV - почвы сильносолонцеватые, черноземы, каштановые, солонцы и солоды;
		ДКЗ V - почвы - солонцы, такыры, солончаковые солонцы и реже солончаки.
Тип местности 3		
Грунтовые или длительно стоящие (более 30 суток) поверхностные воды, атмосферные осадки	Грунтовые или длительно стоящие (более 30 сут) поверхностные воды оказывают влияние на увлажнение верхней толщи грунтов	ДКЗ I - почвы тундровые и болотные, торфяники; мощность сезоннооттаивающего слоя до 1 м при наличии глинистых сильнопросадочных грунтов, содержащих в пределах двойной мощности сезонного оттаивания линзы льда толщиной более 10 см;
		ДКЗ II - почвы торфяно-болотные или полуболотные;
		ДКЗ III - тоже, что для II зоны;
		ДКЗ IV - почвы болотные или полуболотные, солончаки и солончаковатые солонцы;
		ДКЗ V - почвы - солончаки и солончаковатые солонцы; постоянно орошаемые территории.

Примечания

1 Участки, где залегают песчано-гравийные или песчаные грунты (за исключением мелких пылеватых песков) мощностью более 5 м при расположении уровня грунтовых вод на глубине более 3 м в зонах II, III и более 2 м в зонах IV, V, относятся к I типу независимо от наличия поверхностного стока (при отсутствии длительного подтопления).

2 Грунтовые воды не оказывают влияния на увлажнение верхней толщи грунтов в случае, если их уровень в предморозный период залегает ниже глубины промерзания не менее чем на 2,0 м при глинах, суглинках тяжелых пылеватых и тяжелых; на 1,5 м в суглинках легких пылеватых и легких, супесях тяжелых пылеватых и пылеватых; на 1,0 м в супесях легких, легких крупных и песках пылеватых.

3 Поверхностный сток считается обеспеченным при уклонах поверхности грунта в пределах полосы отвода более 0,2%.



WWW.PLANTER.RU

Версия: май 2023

WWW.TN.RU

8 800 600 05 65
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОНСУЛЬТАЦИИ