



КОРПОРАЦИЯ DM

Комплексное снабжение геосинтетическими
и композитными материалами с 2013 года.

8 800 550-79-00

www.dm-corp.ru

СОВРЕМЕННЫЕ ГЕОСИНТЕТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ НА ИХ ОСНОВЕ



КОРПОРАЦИЯ DM

СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ:

Дистрибьютор технических решений и материалов на основе композитов и геосинтетических материалов на объекты строительства автомобильных дорог, промышленно- гражданского строительства, а также для нужд РЖД.

КОМПЕТЕНЦИИ:

Наша команда осуществляет предпродажные консультации заказчиков и подрядных организаций, принимает участие в предпроектных и проектных работах, а также предоставляет своим Заказчикам техническую поддержку, гарантийное обслуживание.



КОРПОРАЦИЯ ДМ

Комплексное снабжение геосинтетическими и композитными материалами с 2013 года.

Противозрозионные геоматы: определение, область применения



Геоматы трехмерные применяются для создания устойчивого растительного покрова с целью предотвращения водных или ветровых эрозийных процессов земляных сооружений:

- ✓ Откосов, насыпей, выемок кюветов
- ✓ Мостовых конусов
- ✓ Оползневых склонов оврагов
- ✓ Русел периодически действующих водотоков



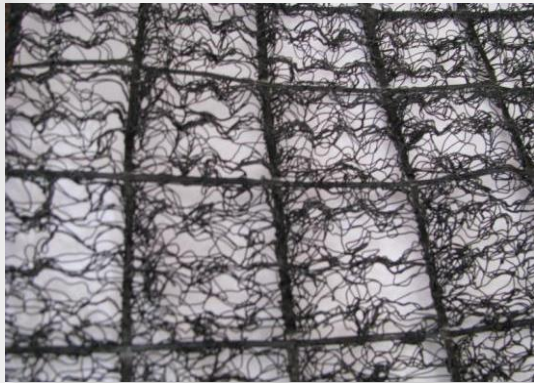
Геоматы производятся из полипропилена методом экструзии при одновременном термическом скреплении со слоем армирующего геосинтетического материала – геосетки, нетканого полотна, или без подложки.



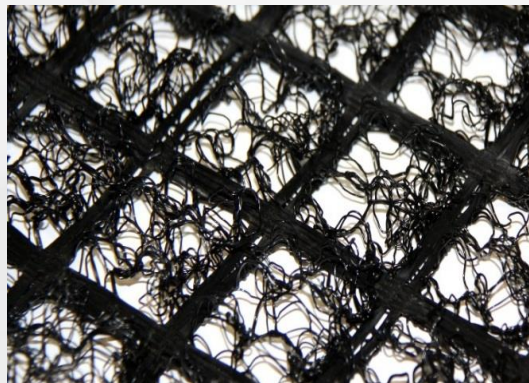
КОРПОРАЦИЯ DM

Комплексное снабжение геосинтетическими и композитными материалами с 2013 года.

Противозерозийные геоматы: **ВИДЫ ИСПОЛНЕНИЯ**



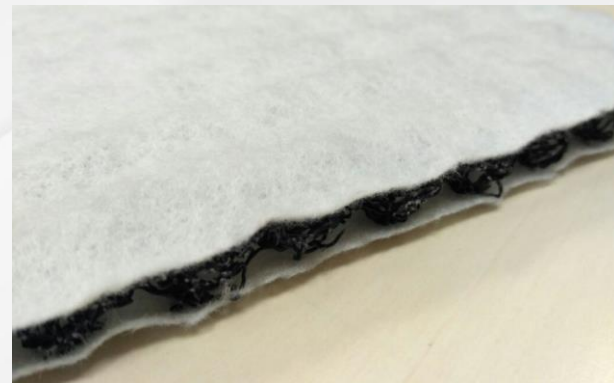
Геомат из полипропилена с подложкой из стеклянной или полиэфирной пропитанной геосетки прочностью до 50 кН/м



Геомат из полипропилена без подложки



Геомат с подложкой из нетканого полотна (геотекстиля), различной плотности, прикатанного с одной стороны



Геомат с подложками из нетканого полотна (геотекстиля), различной плотности, прикатанного с двух сторон



КОРПОРАЦИЯ ДМ

Комплексное снабжение геосинтетическими и композитными материалами с 2013 года.

Противоэрозионные геоматы: **ВИДЫ ИСПОЛНЕНИЯ**



Геомат вязаный пропитанный из полиэфирного волокна и стекловолокна прочностью до 90 кН/м



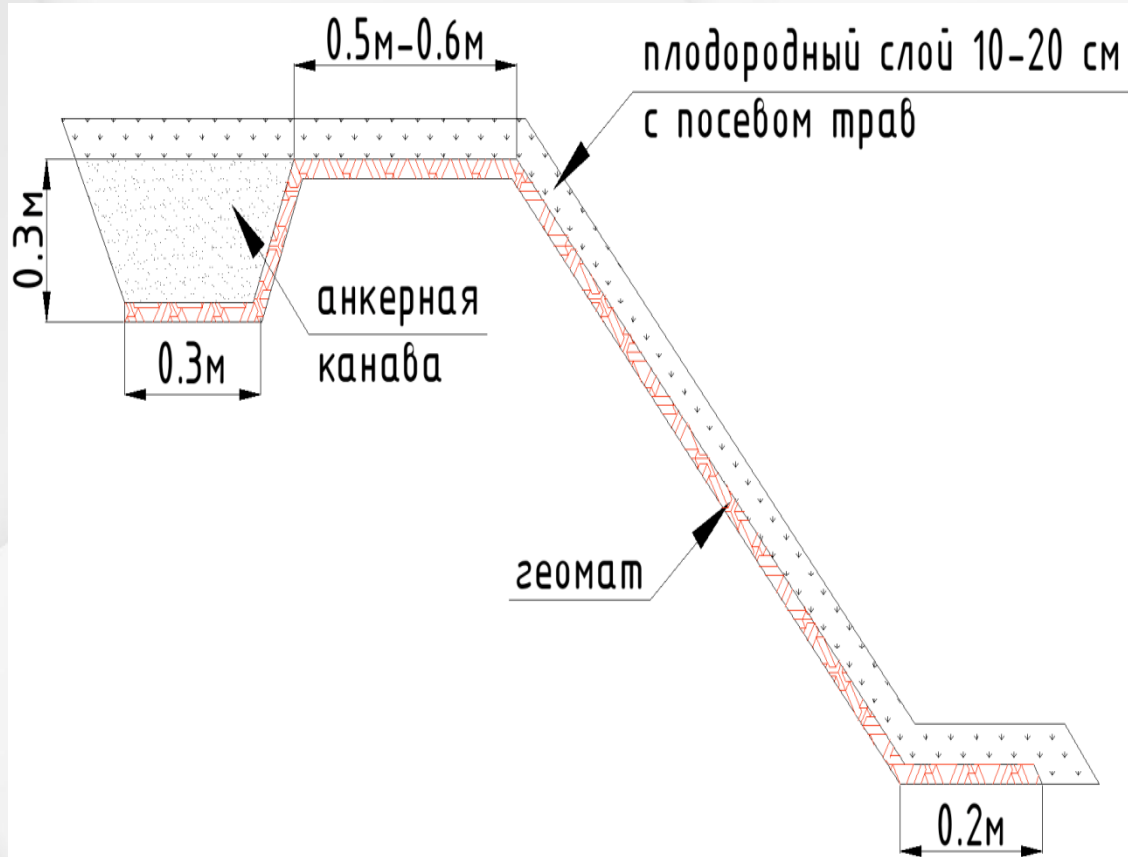
Геомат вязаный пропитанный из полиэфирного волокна прочностью до 90 кН/м



КОРПОРАЦИЯ ДМ

Комплексное снабжение геосинтетическими и композитными материалами с 2013 года.

Противозрозионные геоматы: **технология монтажа**



1. Планировка поверхности откоса
2. Устройство анкерной канавы вдоль бровки земляного полотна
3. Подвоз и распределение рулонов
4. Посев семян (1/3 от общего количества)
5. Укладка (раскатка) рулонов параллельно, с нахлёстом 0,15...0,2 м
6. Засыпка растительным грунтом толщиной по проекту
7. Засев остальных 2/3 семян

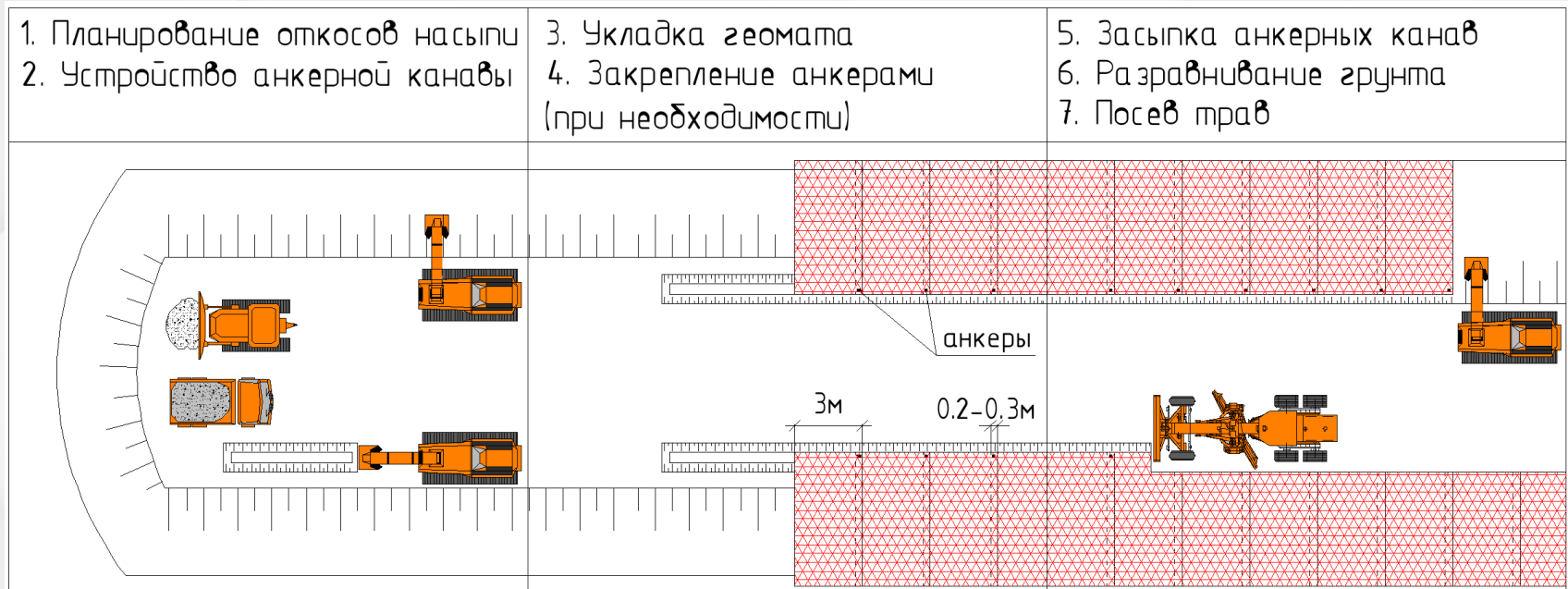


КОРПОРАЦИЯ DM

Комплексное снабжение геосинтетическими и композитными материалами с 2013 года.

Противоэрозионные геоматы: технология монтажа, особенности

Устройство анкерной канавы выполняется механизированным способом при помощи автогрейдера. Первоначально, геомат фиксируется на откосе при помощи анкерной канавы. Использование для фиксации полотна геомата анкеров (скоб) допускается, но как правило не требуется. Для удобства, фиксацию анкерами осуществляют в анкерной канаве до её засыпки, из расчета 2 анкера на 1 полотно. Работы могут проводиться одним или двумя фронтами в правую и левую стороны. Расход семян составляет 30...50 г. на 1 м² поверхности (3-5 кг. на 100 м²). Засыпку геомата грунтом после удаления с рулона защитной оболочки, целесообразно производить сразу, но не позднее чем через 2-3 дня.

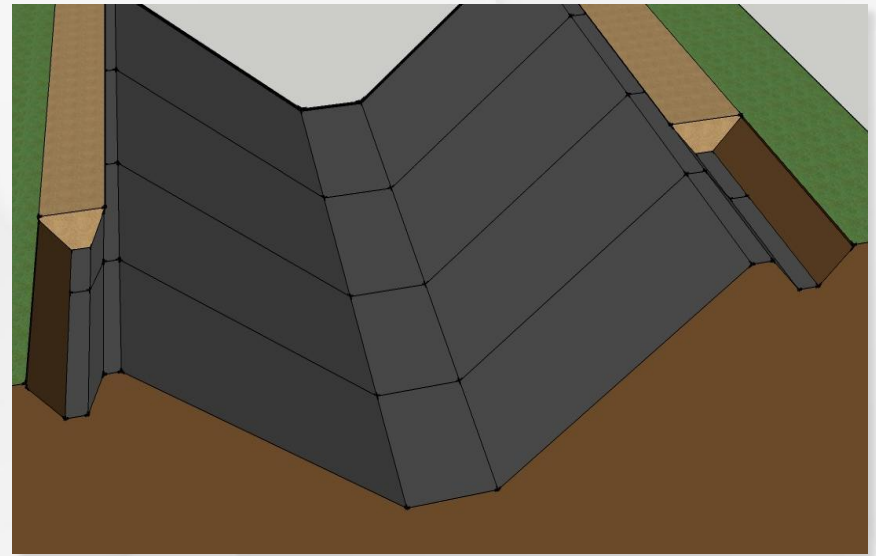
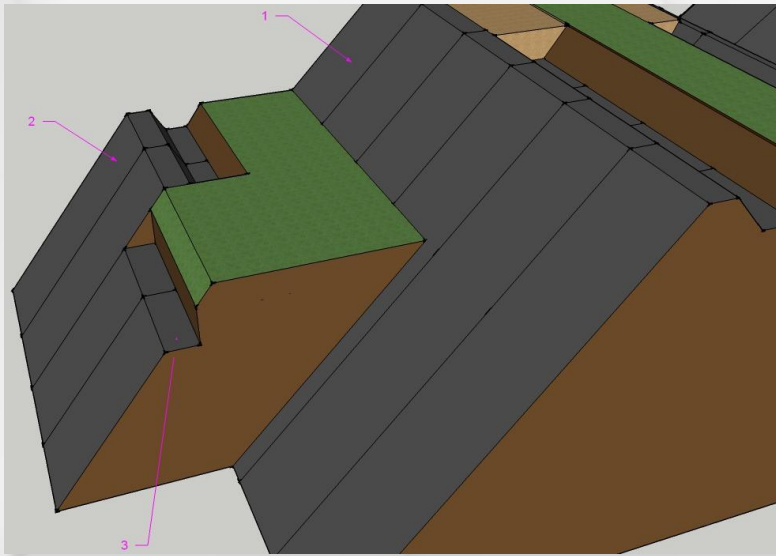




КОРПОРАЦИЯ DM

Комплексное снабжение геосинтетическими и композитными материалами с 2013 года.

Противоэрозионные геоматы: технология монтажа, особенности



- ✓ Укладка возможна как с верха насыпи (1), так и с середины откоса (3)
- ✓ При устройстве бермы, допустимо сделать «разрыв», т.е. заново сделать анкерную канаву (2)
- ✓ Угол заложения откоса не должен превышать 45° (1:1)
- ✓ При укреплении русла водоотвода, место тока воды необходимо укрепить каменным материалом
- ✓ Анкерную канаву можно заполнять любым типом грунта



КОРПОРАЦИЯ ДМ

Комплексное снабжение геосинтетическими и композитными материалами с 2013 года.

Противоэрозионные геоматы: **преимущества**

1. Высокая скорость монтажа

Рулоны геомата раскатываются сверху-вниз на профилированную поверхность откоса с натяжением и выравниванием, в большинстве случаев дополнительная анкеровка не требуется.

2. Стоимость

Ниже относительно объемной георешетки высотой от 100 мм., практически всегда используемой в сочетании с нетканым полотном, дешевле многослойных биоматов с семенами трав.

3. Неприхотливость к условиям перевозки и хранения

Полимерный геомат обладает высокой стойкостью к химически агрессивным средам, влажности и перепадам температур.

4. Долговечность

Выполняет функции армирования поверхностной зоны откоса в сочетании с корневой системой трав на протяжении всего срока службы дороги.

5. Широкий диапазон исполнения

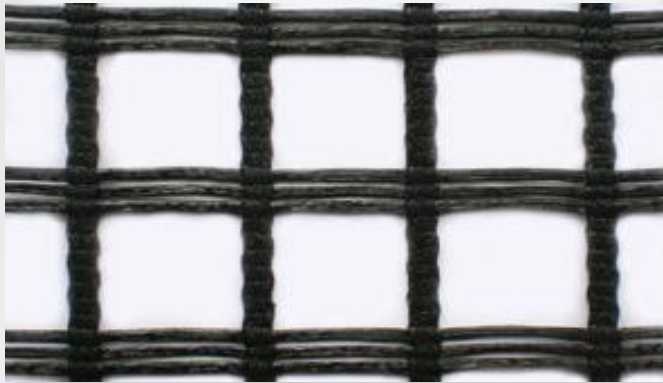
Возможно изготовления геомата с различными подложками и физико-механическими параметрами.



КОРПОРАЦИЯ DM

Комплексное снабжение геосинтетическими и композитными материалами с 2013 года.

Георешетки для армирования асфальтобетона



Плоские георешетки ССНП «Хайвей», ПС «Хайвей» и ГБ «Хайвей» применяются для армирования асфальтобетонных покрытий автомобильных дорог.

ССНП «Хайвей»

производится из стабилизированного стекловолоконного сырья, пропитанного для улучшения адгезионных свойств комплексными составами на основе битумных связующих.

ГБ «Хайвей»

производится из базальтового сырья, пропитанного для улучшения адгезионных свойств комплексными составами на основе битумных связующих.

ПС «Хайвей»

также производится нитепрошивным способом из полимерных (полиэфирных) волокон, пропитанных комплексными составами на основе битумных связующих.



Основная функция геосеток «Хайвей» – продление межремонтных сроков дорожной одежды за счет существенного замедления процессов образования колеи и трещин. В среднем, при использовании геосетки «Хайвей», срок службы верхнего слоя асфальтобетона (слоя износа) в среднем возрастает в полтора раза. Геосетки «Хайвей» производятся с различными физико-механическими параметрами и типами пропиточного состава.



КОРПОРАЦИЯ ДМ

Комплексное снабжение геосинтетическими и композитными материалами с 2013 года.

Георешетки для армирования асфальтобетона: варианты укладки



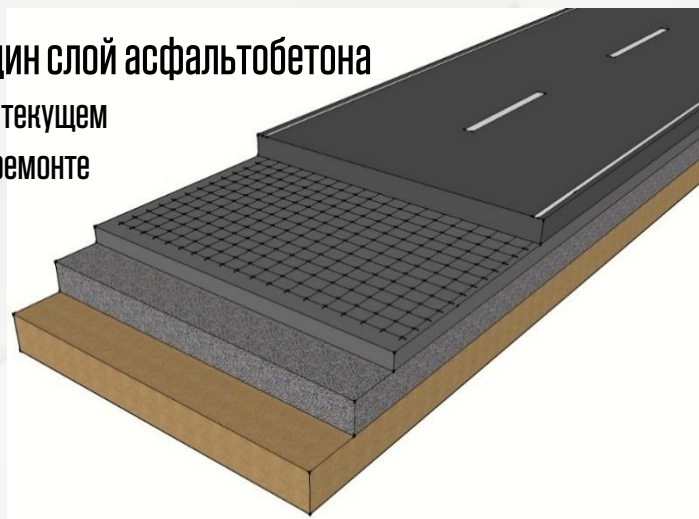
Укладка под два слоя асфальтобетона (а/б)

Производится преимущественно при новом строительстве или реконструкции (напрямомте) автодороги.



Укладка на цементобетонное основание

Геосетка укладывается
на выравнивающий
слой асфальтобетона.



Укладка под один слой асфальтобетона

Производится при текущем
(периодическом) ремонте
автодороги.

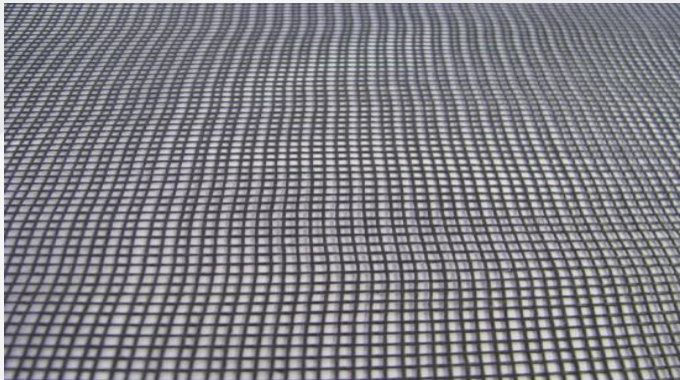
При укладке трёх слоёв асфальтобетона,
геосетку рекомендуется укладывать на нижний слой.



КОРПОРАЦИЯ DM

Комплексное снабжение геосинтетическими и композитными материалами с 2013 года.

Георешетка для армирования дорожной одежды



Геосетки ПС «Полисет» представляют собой полимерные сетки, образующиеся из двух систем полимерных нитей, провязанных между собой третьей – провязывающей нитью и пропитанные полимерными связующими. СПП «Полисет» производится перевивочным способом.

Применяются в качестве защитно-разделительных прослоек, а также армоэлементов для обеспечения устойчивости и стабильности дорожных конструкций:

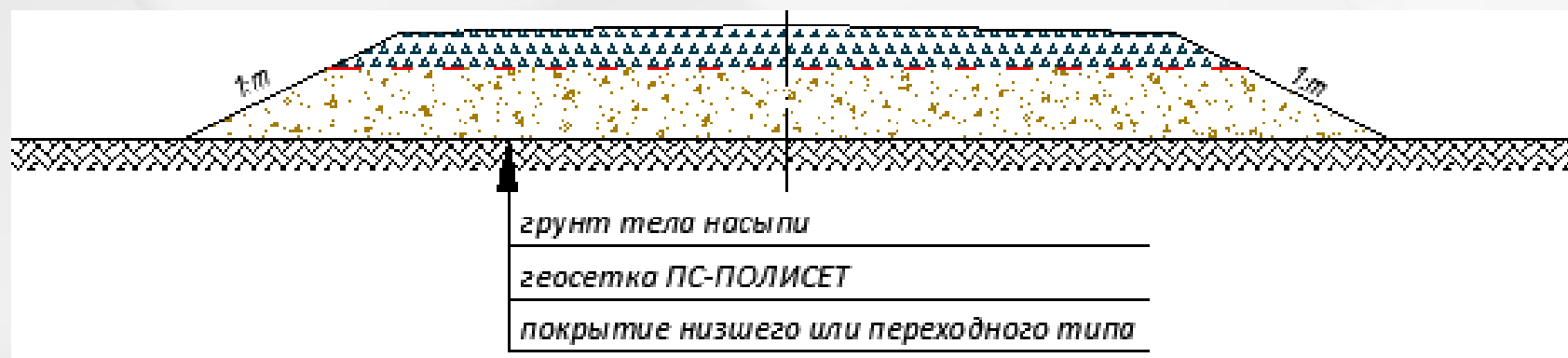
- ✓ при строительстве насыпей на слабых основаниях;
- ✓ при строительстве временных дорог, вдоль трассовых проездов;
- ✓ для противозерозионной защиты откосов насыпей;
- ✓ для укрепления обочин.



КОРПОРАЦИЯ ДМ

Комплексное снабжение геосинтетическими и композитными материалами с 2013 года.

Георешетка для армирования дорожной одежды: Дорожная одежда низшего или переходного типа

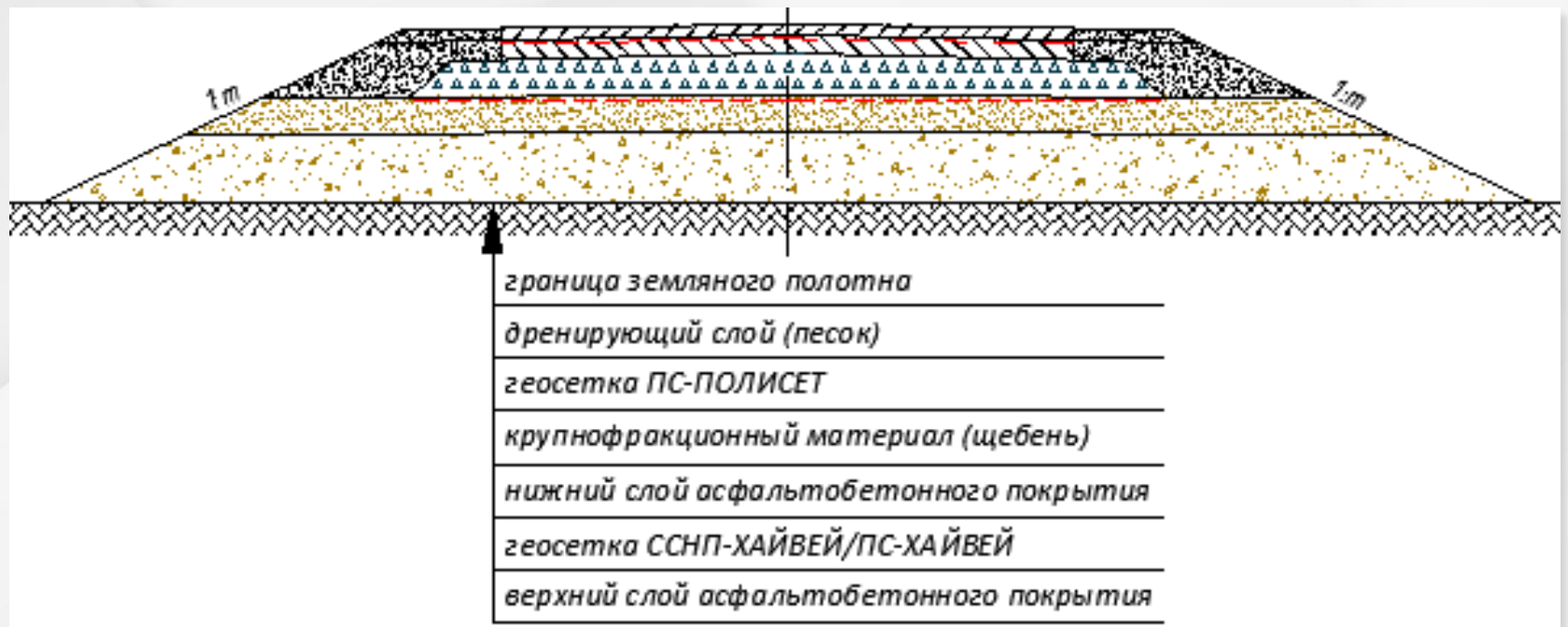




КОРПОРАЦИЯ ДМ

Комплексное снабжение геосинтетическими и композитными материалами с 2013 года.

Георешетка для армирования дорожной одежды: Дорожная одежда капитального типа





КОРПОРАЦИЯ ДМ

Комплексное снабжение геосинтетическими и композитными материалами с 2013 года.

Георешетка для армирования дорожной одежды: **преимущества**

1. Уменьшение неравномерности осадки

За счет перераспределения поступающих нагрузок от автотранспортных средств на большую площадь, осадка насыпи носит более равномерный характер.

2. Функция разделения. Увеличение срока службы дорожной одежды

Конструктивные слои песка и щебня не перемешиваются друг с другом и выполняют свои функции на протяжении более длительного времени.

3. Уменьшение толщины слоя щебня

При проведении расчета, за счет увеличения общего модуля упругости дорожной одежды, толщина слоя щебня в некоторых случаях может быть сокращена на 15-30%, в зависимости от параметров дороги и характеристик строительных материалов.



КОРПОРАЦИЯ DM

Комплексное снабжение геосинтетическими и композитными материалами с 2013 года.

Георешетка из базальтового волокна



Геосетки ГБ «ХАЙВЕЙ» представляют собой сетки из базальтового волокна, образующиеся из двух систем нитей, провязанных между собой третьей – провязывающей нитью и пропитанные полимерными связующими.

Область применения:

- ✓ армирование горизонтальных швов кладки;
- ✓ соединение слоев облицовки из кирпича с основным слоем крупноформатных камней или ячеистых блоков;
- ✓ армирование стяжек пола;
- ✓ армирование штукатурного слоя стены.



КОРПОРАЦИЯ ДМ

Комплексное снабжение геосинтетическими и композитными материалами с 2013 года.

Георешетка из базальтового волокна **VS** металлическая сетка

1. Дешевле на 30%.
2. Возможна кладка тонким швом 2 ± 1 мм. Такой шов повсеместно применяется при кладке газобетонных блоков, керамических блоков, керамзитобетонных и силикатных камней на клеевые составы.
3. Легче в 6-7 раз. Самая ходовая металлическая сетка весит $2,04 \text{ кг/м}^2$, аналогичная базальтовая сетка - всего 285 г/м^2 .
4. Устойчива к агрессивным средам. Базальтовая сетка во много раз устойчивей к агрессивным средам, не боится щелочного воздействия, не теряет своей прочности.
5. Не подвержена коррозии.
6. Не боится переменчивых температур. Базальтовая сетка выдерживает многочисленные циклы замораживания-оттаивания, не боится перепадов температур.
7. Сохраняет тепло за счет низкого показателя теплопроводности. Не является «мостиком холода».
8. Удобна в работе: эластична, намного легче, компактна, не травмируют руки, легко нарезается на нужную длину и ширину с использованием секаторов, ножей и ножниц по металлу, легко и ровно ложится на стену.



КОРПОРАЦИЯ DM

Комплексное снабжение геосинтетическими и композитными материалами с 2013 года.

Нетканый геотекстиль



Геотекстиль (дорнит, геоком, геотекс, авантекс, геофлакс) – это одна из разновидностей геосинтетических материалов. Рулонное полотно, изготавливаемое из полипропиленовых или полиэфирных нитей. На российском рынке наиболее распространен иглопробивной геотекстиль или иглопробивное полотно)

Основные функциональные качества нетканого геотекстиля, определяющие многочисленные области его применения:

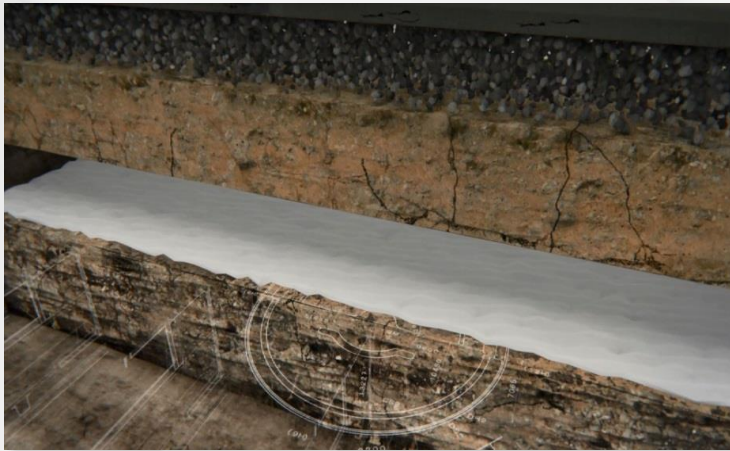
- ✓ разделение;
- ✓ фильтрация;
- ✓ дренирование;
- ✓ защита;
- ✓ армирование.



КОРПОРАЦИЯ DM

Комплексное снабжение геосинтетическими и композитными материалами с 2013 года.

Нетканый геотекстиль: эффект применения



- ✓ Снижение объемов земляных работ;
- ✓ Улучшение условий отсыпки и уплотнения насыпи;
- ✓ Облегчение технологии и повышение качества производства работ;
- ✓ Сокращение сроков консолидации дорожной насыпи.





КОРПОРАЦИЯ DM

Комплексное снабжение геосинтетическими и композитными материалами с 2013 года.

Тканый геотекстиль



Геоткань или тканый геотекстиль – это высокопрочное полотно, изготавливаемое переплетением синтетических нитей из полипропилена или полиэфира под разным углом. Благодаря высоким физико-техническим показателям, материал обладает широким спектром функционального применения. Количество переплетённых нитей на единицу площади определяет плотность геоткани и обуславливает её эксплуатационные свойства.



Основные функциональные качества тканого геотекстиля, определяющие многочисленные области его применения:

- ✓ разделение;
- ✓ фильтрация;
- ✓ дренирование;
- ✓ защита;
- ✓ армирование.



КОРПОРАЦИЯ DM

Комплексное снабжение геосинтетическими и композитными материалами с 2013 года.

Тканый геотекстиль: эффект применения



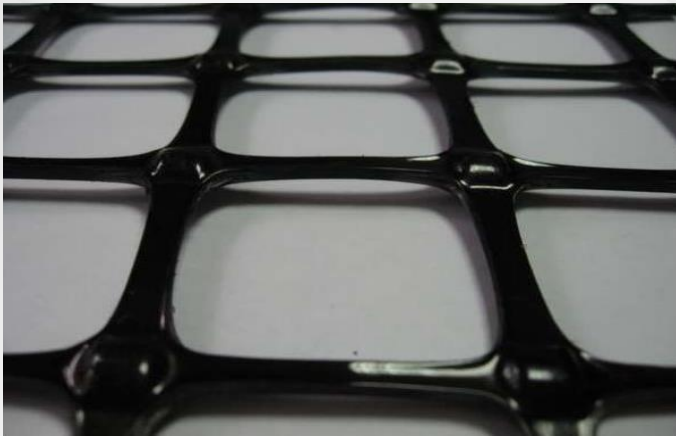
- ✓ Повышение надёжности и долговечности автомобильной дороги;
- ✓ Увеличение сроков межремонтной эксплуатации;
- ✓ Строительство дорог на просадочных грунтах;
- ✓ Решения для глинистых и переувлажненных грунтов.



КОРПОРАЦИЯ DM

Комплексное снабжение геосинтетическими и композитными материалами с 2013 года.

Георешетка СД



Двухосная георешетка СД изготавливается из полипропилена методом экструзии – это значит, что цельный лист основы равномерно перфорируется, а затем растягивается в двух направлениях с равным усилием до образования ячеек квадратной формы.

Области применения георешетки СД:

- ✓ Армирование слоев основания дорожной одежды при заложении между песчаным и несущим слоем грунтового полотна;
- ✓ Организация строительных работ на слабых грунтах, сооружение насыпей на слабых основаниях (болота, вечная мерзлота, переувлажнённые грунты и тд);
- ✓ Строительство и ремонт площадок, которые предполагается эксплуатировать при высоких статических и динамических нагрузках;
- ✓ Укрепление площадок для захоронения отходов;
- ✓ Строительство временных и технологических дорог, а также проездов для тяжелой техники к месту строительства.



КОРПОРАЦИЯ DM

Комплексное снабжение геосинтетическими и композитными материалами с 2013 года.

Георешетка СД: эффект применения



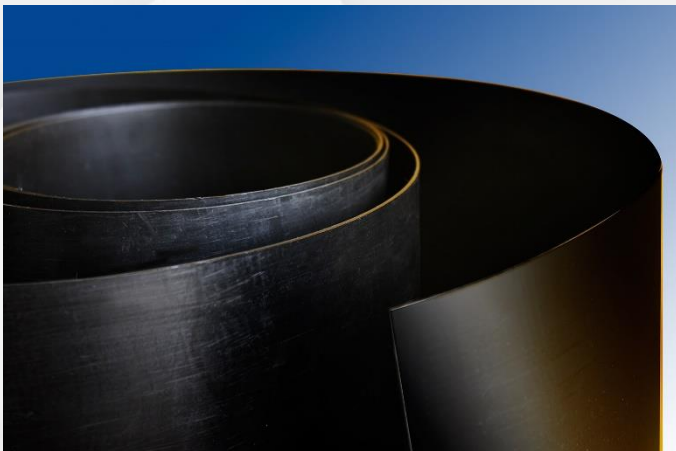
- ✓ Повышение надёжности и долговечности автомобильной дороги;
- ✓ Снижение толщин слоёв дорожной одежды;
- ✓ Увеличение сроков межремонтной эксплуатации.



КОРПОРАЦИЯ DM

Комплексное снабжение геосинтетическими и композитными материалами с 2013 года.

Геомембрана



Геомембрана (гидроизоляционная мембрана) – это разновидность геосинтетических материалов, современный рулонный гидроизоляционный материал, производимый из полиэтилена. Применяемые при изготовлении гидроизоляционной геомембраны добавки позволяют придать ей уникальные физико-химические свойства, благодаря которым, полимерная мембрана существенно превосходит традиционные способы обеспечения гидроизоляции

- ✓ Гидроизоляция горизонтальных поверхностей;
- ✓ Гидроизоляция и укрепление откосов;
- ✓ Защита от эрозии;
- ✓ Гидроизоляция прудов (пленки для прудов);
- ✓ Устройство вентиляции внутренних стен (профилированная геомембрана);
- ✓ Укрепление дорожных обочин в низинах;
- ✓ Распределение нагрузки;
- ✓ Устройство фундаментов (мембрана для фундамента);
- ✓ Защита поверхности от воздействия агрессивных химических веществ.



КОРПОРАЦИЯ DM

Комплексное снабжение геосинтетическими и композитными материалами с 2013 года.

Геомембрана: **преимущества**



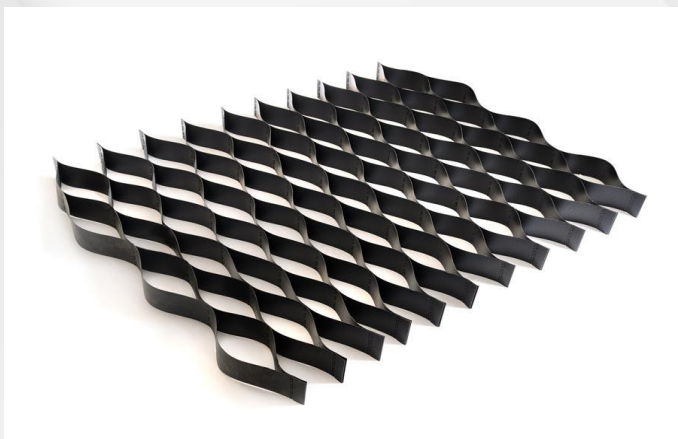
- ✓ Полимерная мембрана не нуждается в специальных условиях хранения;
- ✓ Не разрушается под воздействием агрессивных химических веществ (кислот, щелочей) и УФ-излучения;
- ✓ Устойчива к износу, проколам, продавливанию и растяжению;
- ✓ Не теряет своих свойств при температурных перепадах;
- ✓ Не гниёт и не разбухает;
- ✓ Производство геомембраны осуществляется в сравнительно небольшие сроки;
- ✓ Укладка (монтаж) геомембраны легко осуществима, особенным преимуществом является отработанная технология проверки качества сварного шва и целостности геомембраны;
- ✓ Геомембрана не наносит никакого ущерба окружающей среде, нетоксична и абсолютно безопасна для человека;
- ✓ Гидроизоляционная геомембрана сохраняет свои физико-химические свойства с течением времени и обладает сроком службы, превышающим 50 лет;



КОРПОРАЦИЯ DM

Комплексное снабжение геосинтетическими и композитными материалами с 2013 года.

Объёмная георешетка



Объёмная георешетка – это строительный материал, состоящий из синтетических лент, скреплённых между собой с равными интервалами ультразвуковой сваркой, термической сваркой или методом сшивания для образования ячеистой структуры.

При укладке объёмной георешетки формируется каркас, фиксирующий любой используемый наполнитель, будь то грунт, бетон, щебень или песок. Объёмная георешетка перфорированная предназначена для увеличения дренирующих свойств материала и обеспечения необходимого сцепления с крупнофракционным наполнителем.



Перфорированная георешетка преимущественно используется для укрепления склонов, тогда как неперфорированная объёмная георешетка чаще всего применяется для армирования оснований.



КОРПОРАЦИЯ DM

Комплексное снабжение геосинтетическими и композитными материалами с 2013 года.

Объёмная георешетка: области применения



- ✓ Укрепление склонов, предотвращение ветровой эрозии откосов;
- ✓ Укрепление берегов и прибрежной зоны водоёмов и ручьев со слабым течением;
- ✓ Укрепление откосов насыпи автомобильных дорог;
- ✓ Ландшафтный дизайн и благоустройство приусадебных территорий, садов, спортивных площадок, стадионов и конных манежей;
- ✓ Укрепление оснований дорог, автомагистралей и взлётных полос;
- ✓ Строительство парковок;
- ✓ Возведение противопаводковых дамб;
- ✓ Укрепление основания железнодорожного полотна;
- ✓ Укрепление подпорных стен с помощью георешетки;
- ✓ Армирование слабых оснований;
- ✓ Террасирование грунта;
- ✓ Строительство промышленных площадок;
- ✓ Армирование грунта при прокладывании тоннелей, трубопроводов, каналов;
- ✓ Организация дренажных систем;
- ✓ Сооружение лёгких подпорных стен;
- ✓ Строительство лесных и временных дорог.



КОРПОРАЦИЯ DM

Комплексное снабжение геосинтетическими и композитными материалами с 2013 года.

Габионы: **коробчатые, матрасные, цилиндрические**



Габионы – это объёмные конструкции различной формы в виде каркаса из металлической шестиугольной сетки двойного кручения и наполнителя из каменного материала. В переводе с итальянского «габион» - значит «большая клетка», что очень точно отражает его внешний вид. По форме конструкции сетчатые изделия подразделяются на:

Коробчатые габионы – это самый распространённый вид. Используются для укрепления подпорных стен, дамб и любых склонов искусственного происхождения, а также террасирования и зонирования местности.



Матрасные габионы – так называемые матрацы Рено. Это плоские конструкции, используемые для создания фундамента под коробчатые габионы, гидротехнические сооружения, укрепления склонов и русла рек.

Цилиндрические габионы – это конструкции в виде продолговатых мешков, применяемые в основном для возведения дамб, в том числе при ликвидации аварий на естественных и искусственных водоемах, а также для укрепления берега и его защиты от подмыва.

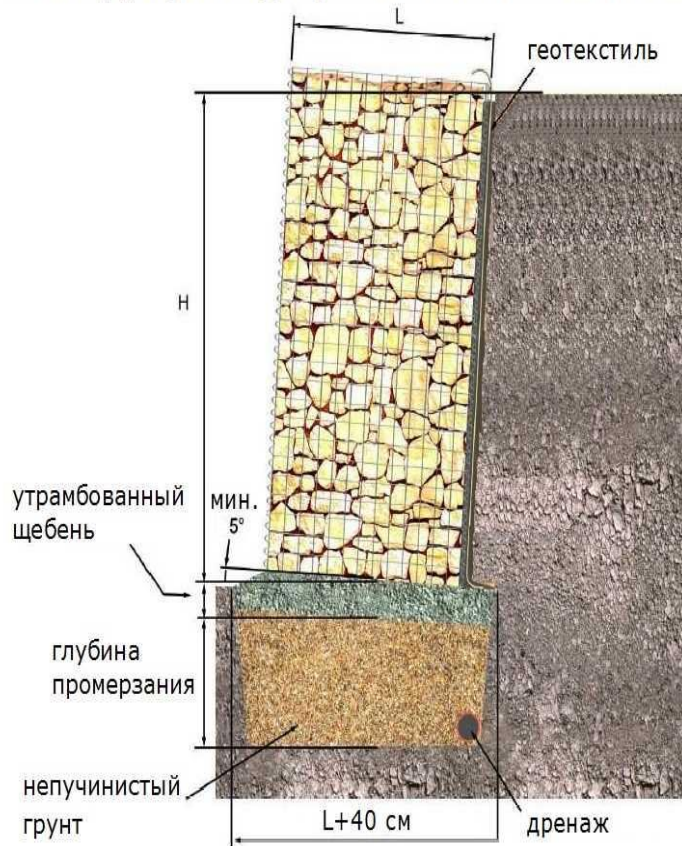


КОРПОРАЦИЯ DM

Комплексное снабжение геосинтетическими и композитными материалами с 2013 года.

Габионы: применение, сочетание с другими материалами

Конструкция подпорной стенки из габиона









- ✓ Укрепление склона;
- ✓ Укрепление берега
(предотвращение размывов и эрозии);
- ✓ Ландшафтный дизайн.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ



КОРПОРАЦИЯ DM

-
- | | | |
|---|---|---|
| 
г. Москва, Варшавское шоссе,
д. 17, оф. 216
 +7 (916)-910-63-50, +7 (916)-011-94-39 | 
г. Краснодар, ул. Красных Партизан,
д. 222, оф. 410
 +7 (861) 292-81-09 | 
г. Саратов, ул. Шелковичная,
д. 37/45, оф. 905
 +7 (8452) 759-789 |
|---|---|---|