БАЛТГЕОКОМ

геосинтетические материалы

baltgeokom.ru

ПОСТАВКИ ГЕОСИНТЕТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ПО ВСЕЙ РОССИИ

Санкт-Петербург

2016

Вступительное слово

Мы рады перспективе сотрудничества с Вашей компанией!

Компания БалтГеоКом работает на российском рынке с 2010 года. Основная специализация компании - производство геосинтетических продуктов марки БГК специального и промышленного назначения в соответствии с международными стандартами.

БалтГеоКом в тесном сотрудничестве с партнерами реализует мировые передовые технологии, доступные в нашей стране уже сегодня. Более 5 лет мы работаем для вашего удобства, методично улучшая качество дорог в Северной столице и за ее пределами. Значительно возросли объемы производства, стала очевидна и хорошая экономическая перспектива. Растущий спрос на качество становится главным критерием успеха компании.

Производство фирменной линейки геосинтетических материалов БалтГеоКом осуществляется на современном автоматизированным оборудованиии, высокотехнологичными линиями с программным управлением, что позволяет выпускать геосинтетики, соответствующие европейским стандартам качества. Геосинтетические материалы, представленные на отечественном рынке компанией БалтГеоКом, обладают высокими показателями надежности, прошли необходимые экспертизы и имеют прочную нормативную базу, что подтверждают сертификаты и отзывы наших партнеров. Внушительная технологическая база для исследовательских работ, современные производственные мощности, позволяют обеспечить широкий ассортимент изготавливаемой продукции, для максимального удовлетворения потребностей строителей при устройстве одежд дорожного полотна, усиления слабых оснований, укрепления откосов, насыпей. Полимерные материалы БГК прошли испытания и оправдали свое назначение при строительстве: скоростной автомагистрали ЗСД, главной магистрали России Москва-Санкт-Петербург (М-10 «Россия») и мн. других.

Наивысшая ценность для компании БалтГеоКом это репутация. Чтобы оставаться стабильными поставщиками и производителями в своем сегменте, мы предлагаем условия и цены, позволяющие иметь под ногами твердую почву, как нам, так и нашим клиентам. Качественные материалы БГК повсеместно используются в устройстве земляного полотна и пользуются неизменным спросом у обширного круга потребителей. Компания гарантирует минимальные сроки между заказом продукции и ее отгрузкой заказчику, строгое соблюдение гарантийных обязательств и гибкую систему скидок, возможность размещения индивидуального заказа на изготовление материалов по заданным параметрам.

Для оптимизации бюджета строительства ваших объектов в компании БалтГеоКом разработаны решения, с учетом экономической эффективности и ориентацией на результат. Снижение расходов при эксплуатации и строительстве дорог являются ключевыми преимуществами использования геосинтеческих материалов БалтГеоКом. Команда профессионалов ООО «БГК» всегда готова оказать квалифицированную техническую поддержку. Вы можете доверить нашим специалистам любые задачи по комплектации, модернизации, доработке и поставке продукции для решения ваших потребностей. Вы можете рассчитывать на индивидуальный подход к производственным нуждам и сервис европейского уровня. Специалисты БалтГеоКом обладают знаниями основ инженерной геологии и механики грунтов, свойств и механизмов работы геосинтетических материалов и особенностей их применения в различных сооружениях.

Компания БалтГеоКом совершенствует методику работы, наращивает ассортимент, гибко и оперативно реагируя на запросы рынка. Наше предприятие всегда готово рассмотреть и предложить взаимовыгодные варианты сотрудничества в сфере технического обоснования применения геосинтетических материалов, консультации по их выбору, выполнение расчетов и поставку наших материалов, ориентируясь на длительные партнерские отношения.

С уважением,
Оксана Юрьевна Алиева,
генеральный директор ООО «БГК»

Оглавление

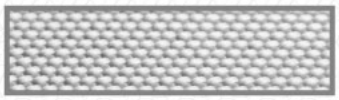
1. Геотекстиль БГК

Геотекстиль иглопробивной БГК ИП....4

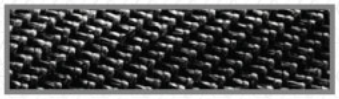
Геотекстиль термоскрепленный БГК Т....4

2. Тканое полотно

Тканое полотно БГК ПЭТ полиэфирное....6



Тканое полотно БГК ПП полипропиленовое....6



3. Объемная решетка

Объемная решетка БГК ОР....9

4. Геосетки полиэфирные для грунта

Одноосноориентированная БГК ПГ-1....11

Двуосноориентированная БГК ПГ-2....12

Геосетка композитная БГК ПГ-Д....13

Геосетка композитная БГК ПГ-И....13

5. Геосетка полиэфирная для асфальта

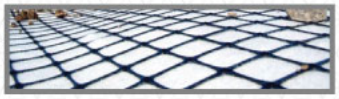
Геосетка БГК ПА....15

Геосетка композитная БГК ПА/П....15

6. Геосетка полипропиленовая

Двуосноориентированная БГК СД....16

Геосетка композитная БГК СД/П....16



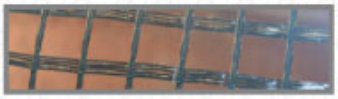
Оглавление

7. Стеклосетка

Геосетка БГК ССВ.....17

8. Базальтовая сетка

Базальтовая сетка СБВА.....18



9. Геоматы

Геомат БГК ТСМ.....19

Геомат БГК 3Д.....19

Геомат усиленный ТСМ/ПС.....20

10. Дренаж

Дренажный композит БГК ДР/П-1.....21

Дренажный композит БГК ДР/П-2.....21

Дренажный композит БГК ТСМ/П-1.....21

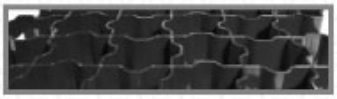
Дренажный композит БГК ТСМ/П-2.....21

11. Габионы

Коробчатые габионы.....23

Матрасо-тюфячные габионы.....23

12. Газонная решетка 25



13. Анкер 26

1. Геотекстиль БГК

- **Геотекстиль иглопробивной БГК ИП**
- **Геотекстиль термоскрепленный БГК Т**

Геотекстиль – представляет собой рулонный влаго- и воздухопроницаемый технический материал, находящийся в контакте с почвой, водой. Основу геотекстиля составляет иглопробивное синтетическое полотно, получаемое путем скрепления волокон или нитей механическим, термоскреплённым или термообработанным методом. Для производства данного вида геосинтетической продукции, используется полипропиленовое или полиэфирное сырье.

Применяется, как правило, в сфере дорожного строительства, территориального благоустройства и ландшафтного дизайна, а также в транспортной, трубопроводной и гидротехнической отраслях строительства и промышленности для решения большого спектра задач. Нетканый геотекстиль является наиболее популярным видом текстильного геосинтетического полотна.

Геотекстиль БГК-ИП - это нетканый материал, созданный механическим методом, путем иглопробива, что обеспечивает материалу высокий уровень химстойкости, сопротивляемость к термическим и кислотным воздействиям. Эта технология позволяет полученному материалу наилучшим образом пропускать воду.

Геотекстиль БГК-Т - это нетканый материал, изготовленный механическим способом, затем надежно скрепленный путем термической обработки. Материал отличается хорошими показателями устойчивости к проколам. Изделие нейтрально на реакции с кислотами, не подвержено тлению и грибковым заболеваниям.

Важнейшей характеристикой нетканого материала является его разрывная нагрузка (разрывной нагрузкой называется наибольшее усилие, выдерживаемое материалом до разрушения и выражающее его способность воспринимать нагрузку) и плотность полотна, составляющая от 100 до 900 г/м. Толщина полотна зависит от плотности, чем плотнее геотекстиль, тем он толще).

ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИМЕНЕНИЯ:

- *Повышение надежности дорожных и строительных конструкций, увеличение срока их службы*
- *Повышает качество выполнения строительных и ремонтных работ.*
- *Снижение затрат на устройство строительных конструкций.*
- *Упрощает технологии выполнения работ.*
- *Высокая эффективность строительства в сложных условиях (болотистая местность, вечная мерзлота, стеснённые условия строительства).*
- *Высокая степень надежности решений (применение в строительстве 30 лет).*

ОСНОВНЫЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ:

- ***Фильтрация***— *удерживание и сохранение мелких частиц во время прохождения воды из мелкозернистого в крупнозернистый слой.*
- ***Разделение***— *разделение слоев грунта с разными физическими и механическими грунтовыми свойствами и защита соседних слоев дорожной одежды от взаимного проникновения частиц различной фракции.*
- ***Дренаж***— *удаление лишней воды из дорожных конструкций осуществляется за счет свободного прохождения влаги через фильтрационный слой геотекстиля, на котором задерживаются мельчайшие частицы грунта, что препятствует засорению дренажной системы водотоков и ускоряет консолидацию влажных грунтов.*
- ***Укрепление***— *улучшается качество грунта и усиливает структурную устойчивость.*
- ***Защита***— *защита гидроизолирующих материалов от механических повреждений.*

+7 (812) 648-50-95

1. Геотекстиль БГК

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ГЕОТЕКСТИЛЯ «БГК»:

- ***Автомобильные дороги.*** *При сооружении дорожной одежды применение геотекстиля в конструкции обеспечивает возможность уменьшения слоя основания, возрастает сопротивление динамическим и статическим нагрузкам.*
- ***Железные дороги.*** *Геотекстиль применяют как разделительное полотно межу грунтовым основанием и железнодорожной насыпью. При этом исключаются потери нижнего слоя щебневой подсыпки, что ускоряет дренажный отвод воды*
- ***Временные дороги.*** *Наличие прослойки из геотекстильного полотна между слоем насыпного грунта и основанием обеспечивает более равномерное распределение давления от транспортных средств на основание и препятствует проникновению частиц насыпного грунта в грунт основания.*
- ***Расширение дорожного полотна****. Используется для разделения почвы и добавленной части дорожного пути, что позволяет обеспечить целостность конструкции.*
- ***Укрепление и армирование откосов и склонов.*** *Препятствует вымыванию грунта насыпи и существенно снижает растягивающее напряжение в теле насыпи, тем самым повышая её устойчивость.*
- ***Защита берегов.*** *Применяют в качестве фильтра и средства защиты от эрозии береговых откосов.*
- ***Дренирование.*** *Дренажные конструкции с использованием геотекстиля помогают быстро и эффективно осушить территорию, сократив при этом стоимость строительства.*
- ***Фундаменты, бассейны****. Послужит разделительным и дренажным полотном для отвода воды между естественным грунтовым основанием и искусственно возделываемым покрытием.*
- ***Изоляция трубопроводов.*** *Позволяет защитить трубопроводы от любого типа механического повреждения, защищает от засорения и коррозии.*
- ***Балластировка.*** *Геотекстиль используется при балластировке подземных магистральных и промысловых газопроводов, прокладываемых на переходах через болота, обводненные и заболоченные территории; поймы рек и русла малых водных преград, а также на вечномерзлых грунтах. Материал стойко выдерживает агрессивные компоненты грунта, сохраняет изоляцию покрытия газопровода и балластирующих конструкций, так и устойчивость газопровода на проектных отметках в заполненной водой траншее, как в процессе строительства, так и при эксплуатации газопроводов.*
- ***Благоустройство, пешеходные зоны.*** *Применяется в качестве армирующего и разделяющего слоя при укладке тротуарной плитки.*
- ***Ландшафтный дизайн.*** *Необходим при благоустройстве территорий в качестве защитного, разделяющего и укрепляющего слоя.*

Таблица технических характеристик Геотекстиль БГК-ИП

Наименование		ИП 100	ИП 150	ИП 200	ИП 250	ИП 300	ИП 350	ИП 400	ИП 450	ИП 500	ИП 600
Поверхностная плотность гр/м^2		100	150	200	250	300	350	400	450	500	600
Толщина при давлении 2 кПа, мм		1,5	1,7	2,0	2,5	2,8	3,3	3,8	4,0	4,3	4,5
Прочность на разрыв, кН/м	вдоль	3,0	4,0	6,0	7,0	10,0	11,0	12,0	14,0	16,0	18,0
	поперек	3,0	4,0	6,0	8,0	11,0	12,0	13,0	15,0	18,0	20,0
Относительное удлинение при разрыве, %		100		110		120					
Размер пор, мкм		115-125	110-115		100-105	80-90			75-80	60-70	55-60
Коэффициент фильтрации в плоскости при нагрузке, м/сут	2 кПа	100	95	99	91	94	93	127	130	130	159
	100 кПа	15	20	23	30	30	41	38	50	60	54

Таблица технических характеристик Геотекстиль БГК-Т

Наименование		Т 150	Т 200	Т 250	Т 300	Т 350	Т 400	Т 450	Т 500	Т 550	Т 600
Поверхностная плотность гр/м^2		100	150	200	250	300	350	400	450	500	600
Толщина при давлении 2 кПа, мм		1,2	1,6	1,7	2,0	2,2,	2,5	2,7	2,8	2,9	3,0
Прочность на разрыв, кН/м	вдоль	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0	18,0	20,0	22,0	24,0
	поперек	6,0	8,0	10,0	12,0	13,0	16,0	16,0	17,0	17,6	18,0
Относительное удлинение при разрыве, %		70-80						75-85			
Размер пор, мкм		90-100					80-90				
Коэффициент фильтрации в плоскости при нагрузке, м/сут	2 кПа	40					50		60		
	100 кПа	8									

2. Тканое полотно

- **Тканое полотно БГК ПЭТ полиэфирное**
- **Тканое полотно БГК ПП полипропиленовое**

Тканое полотно БГК - это геоткань, изготовленная путем прямого переплетения нитей из полипропилена или полиэфира, волокна которой направлены взаимно перпендикулярно друг другу.

Тканое полотно БГК ПЭТ – тканое полотно из полиэфирных нитей, выдерживает высокие нагрузки (до 1200кН/м2). Материал обладает высокой прочностью, водопроницаемостью и малой деформируемостью, при этом удлинение при разрыве составляет не более 10-20 %. Поэтому полотно чаще всего используется в качестве армирующих элементов для повышения прочности и несущей способности грунтовых сооружений и оснований в различных областях строительства. Например, транспортного:
- дорожного, железнодорожного;
- строительства аэродромов;
- гидротехнического;
- устройства площадок различного назначения и в других инженерно-технических сооружениях. А так же применяются при устройстве защитных экранов полигонов для захоронения отходов, усиления оснований, сложенных техногенными грунтами.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МАТЕРИАЛА ТКАНОГО ПОЛОТНА БГК:

- *Армирование насыпей.*
- *Устройство насыпей на свайном основании.*
- *Подпорные стены.*
- *Сооружения на слабых основаниях.*

Технические характеристики Тканого полотна БГК ПЭТ (полиэфир)

Наименование		100/50	100/100	150/50	200/50	200/100	300/50	300/100	300/300	400/50	400/100	500/50	500/100	600/50	600/100	700/100	800/100	1000/100
Сырье		полиэстер																
Вес, гр/м2		265	250	365	430	530	550	690	1050	830	950	970	1050	1150	1250	1400	1590	1960
Толщина при давлении 2 кПа, мм		0,06	0,65	0,70	0,93	1,10	1,22	1,35	1,80	1,83	2,00	2,10	2,17	2,20	2,30	2,45	2,70	4,20
Прочность на разрыв, кН/м	вдоль	100	100	150	200	200	300	300	300	400	400	500	500	600	600	700	800	1000
	поперек	50	100	50	50	100	50	100	300	50	100	50	100	60	100	100	100	100
Относительное удлинение при разрыве, %	вдоль	9	10	9			10		10	10								
	поперек	20	10	20			18		10	18								
Водопроницаемость, м/сек		0,015		0,005		0,003				0,004				0,003		0,002		
Устойчивость к агрессивным средам, pH		90																
Устойчивость к УФ облучению, %		90																
Морозостойкость (30 циклов), %		90																
Грибостойкость		ПГ113																

**Возможно изготовление высокопрочного геотекстильного материала БГК ПЭТ с техническими характеристиками по Вашему заказу.*

Тканое полотно БГК ПП – это тканое полотно, основу которого составляют полипропиленовые нити. Полипропилен защищает ткань от ультрафиолетового воздействия. Помимо этого, геоткань стойка к воздействию микробиологических процессов и химических соединений, что существенно увеличивает срок службы полотна. Наряду с высокими прочностными характеристиками, материал обладает хорошей водопроницаемостью.

2. Тканое полотно

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МАТЕРИАЛА ТКАНОГО ПОЛОТНА БГК ПП:

- *Армирование слабых оснований при строительстве постоянных и временных автомобильных дорог, аэропортов, автостоянок, нефтегазовых терминалов и других сооружений;*
- *Армирование балластного слоя при строительстве железнодорожного полотна;*
- *Разделение и армирование конструктивных слоёв дорожных одежд;*
- *Укрепление откосов дорог, конусов мостов и путепроводов;*
- *Берегоукрепление морей, русел рек, искусственных водоемов;*
- *Армогрунтовые конструкции;*
- *Ландшафтный дизайн;*
- *Устройство плоских кровель и укрепление фундаментов зданий.*

Технические характеристики Тканого полотна БГК ПП полипропилен

Наименование		18	20	25	33	40	50	60	70	80	100
Сырье		полипропилен									
Вес, гр/м2		85	120	155	175	235	275	340	380	420	500
Прочность на разрыв	вдоль	18	20	25	30	40	50	60	70	80	105
	поперек	12	18	25	30	40	50	60	70	80	105
Относительное удлинение при разрыве, %	вдоль	17		16		15	15			15	
	поперек	15		15		13	15			13	
Прочность при продавливании, Н		1200	1500	3000	3500	5500	7000	9000	10000	11500	12000
Устойчивость к агрессивным средам, pH		90									
Устойчивость к УФ облучению, %		90									
Морозостойкость (30 циклов), %		90									
Грибостойкость		ПГ113									

**Возможно изготовление высокопрочного геотекстильного материала БГК ПП с техническими характеристиками по Вашему заказу.*

ОСНОВНАЯ СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ МАТЕРИАЛА – армирование грунтовых конструкций различной конфигурации и размеров. При укладке высокопрочного геополотна в земляное сооружение, оно в совокупности с уплотненными слоями грунта образует сложную конструкцию.

Тканое полотно чрезвычайно устойчиво к различным механическим воздействиям и действует как арматура, благодаря своей высокой способности к сцеплению с грунтом и поглощению растягивающих нагрузок.

При строительстве насыпей на слабых грунтах, таких как торф, глина или песок, часто возникает риск снижения несущей способности сооружения при высокой скорости строительства и недостаточной устойчивости грунта к оползням. При укладке высокопрочного полотна между грунтом и заполнителем насыпи, несущая способность грунта значительно повышается. Таким образом, геоткань гарантирует повышенную устойчивость насыпи до окончательного уплотнения подстилающего грунта и достижения необходимой прочности на сдвиг.

2. Тканое полотно

Использование тканого полотна для армирования слабых грунтов с низкой несущей способностью исключает необходимость в проведении работ по извлечению грунта, традиционной его стабилизации или длительном периоде консолидации при полной остановке строительных работ. При сооружении безопасных подпорных конструкций совместно с геотканью может применяться даже грунт с низкой прочностью на сдвиг.

Тканое полотно является отличным армирующим материалом при возведении высоких насыпей из сыпучих материалов с крутыми склонами или подпорных конструкций. В таких случаях необходимая устойчивость конструкции может быть достигнута путем армирования насыпи горизонтальными слоями геоткани. Шаг армирования рассчитывается и может изменяться от 0,3 до 0,8 м. Поверхность откоса можно озеленять или облицовывать бетонно-каменными блоками. Таким образом, армогрунтовая конструкция, угол заложения которой может достигать 90˚, становится абсолютно стабильной.

Тканое полотно – это хорошая защита прибрежных территорий от оползней, оно используется при устройстве гидротехнических сооружений: волнорезов, дамб, пристаней.

В зависимости от поставленной задачи, оно может быть изготовлено в виде больших армирующих мешков, матов или труб, которые заполняются песком и укладываются на дно или вдоль побережья. Применение геоткани позволяет решать задачу сооружения набережных на нестабильных грунтах.

ЭФФЕКТ ОТ ПРИМЕНЕНИЯ МАТЕРИАЛА:

- *Экономически эффективная альтернатива традиционным подпорным стенам из железобетона;*
- *Уменьшение площади отвода при возведении высоких насыпей;*
- *Возможность использования местного грунта для земляного полотна при обеспечении общей и местной устойчивости;*
- *Значительное снижение финансовых затрат на строительство искусственных сооружений по сравнению с традиционными решениями.*

3. Объемная решетка

- **Объемная решетка БГК ОР**

Материал марки БГК ОР производится из полиэтиленовых лент, полученных методом экструзии, путем сварки в сотовый (объемный) каркас скрепленных в шахматном порядке, с образованием ромбовидных ячеек.

Георешетка используется, в основном, для фиксации в своих ячейках заполнителя на откосах земляного полотна, с целью предотвращения водно-ветровой эрозии. В качестве заполнителя используются различные материалы, согласно проектным решениям, обусловленным требованиями объекта строительства: плодородный грунт, песок, щебень, ПГС, возможно использование бетона, а так же сочетания данных материалов.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ОБЪЁМНЫХ ГЕОРЕШЁТОК БГК ОР:

- *Укрепление слабых грунтовых оснований*
- *Строительство автомобильных дорог, взлётных полос аэродромов, вертолётных площадок, парковок;*
- *Придание дополнительной прочности железнодорожному полотну;*
- *Создание армированной грунтовой обоймы для трубопроводов;*
- *Защита слабых грунтов от эрозии и вымывания при строительстве и благоустройстве;*
- *Укрепление откосов, мостовых конусов и подпорных стен путём создания геоячеек заполненных щебнем или бетоном;*
- *Организация спортивных площадок, стадионов, конноспортивных манежей, горнолыжных склонов;*
- *Укрепление берега природных и искусственных водоёмов, каналов и водотоков;*
- *Обустройство промышленных площадок, нефтяных месторождений;*
- *Строительство временных и промысловых дорог;*
- *Террасирование участка.*

ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГЕОРЕШЕТОК БГК ОР

- *Сокращение сроков строительства за счёт быстрого монтажа;*
- *Уменьшение толщины дорожных одежд на 30-50% за счёт снижения количества необходимого сыпучего материала;*
- *Обеспечение равномерного распределения нагрузок на дорожное полотно за счёт создания упругой "подушки", образованной ячейками георешетки и наполнителем;*
- *Повышение несущей способности временных грунтовых дорог и зимников, позволяющее использовать их для прохождения тяжёлого транспорта;*
- *Снижение риска возникновения колейности, провалов и других дефектов дорожного полотна;*
- *Более тесное сцепление слоёв дорожных одежд за счёт перфорированной поверхности георешетки;*
- *Повышение безопасности дорожных объектов и увеличение сроков их межремонтной эксплуатации;*
- *Эффективная защита дорожных земляных сооружений (насыпи, мостовые конусы и др.) от эрозии, вымывания и других воздействий внешней среды.*

3. Объемная решетка

ЭФФЕКТ ОТ ПРИМЕНЕНИЯ МАТЕРИАЛА

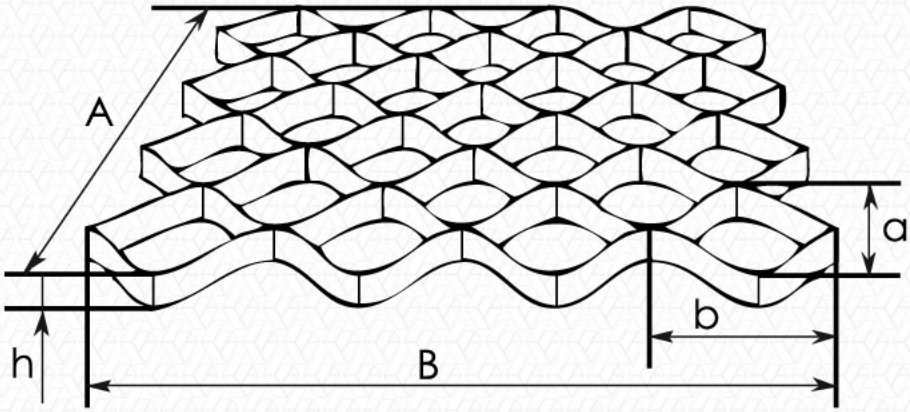
- *Обеспечение стабилизированной структуры на откосных частях земляного полотна и геосооружений с целью фиксации материала наполнителя.*
- *Создание несущего объемного слоя, армированного георешеткой, в конструкции покрытия, позволяющего осуществлять проезд тяжелой автомобильной техники к труднодоступным местам.*

Георешетка обладает исключительным набором физико-химических свойств. Она не гниет, не разрушается при воздействии агрессивных сред, в т.ч. щелочных и кислотных, отличается хорошей упругостью, а также высокой прочностью.

Для улучшения ряда показателей изготавливают георешетку с нанесенной на ребра ячеек перфорацией БГК ОР/П, что делает конструкцию проницаемой для воды, что облегчает процесс дренажа грунтовых и атмосферных вод.

Георешётки с перфорированными ячейками применяются при использовании относительно крупнозернистых заполнителей, например, щебня. Водопроницаемость снимает угрозы возникновения излишних напряжений от воздействия, например, грунтовых вод, и значительно продлевает срок службы.

A – длина модуля
B – ширина модуля
a – длина ячейки
в – ширина ячейки
h – высота решетки



Физико-механические показатели полимерной георешетки БГК ОР

Размер ячейки, мм	Высота ячейки, мм	Размеры модуля		Рабочий температурный диапазон, 'С	Цвет
		Ширина,мм	Длина,мм		
160 x 160	50, 75 100, 150 200, 300	2300	6800	от -60 до +60	Черный
210 x 210		3400 3100	5300 6000		
320 x 320		3600	5850		
420 x 420		2300	9000		

Сырье: ПНД/ПВД
Толщина ленты (по ТУ): 1,5 ± 0,1 мм.
Химическая стойкость: 4 – 9 PH
Разрывная нагрузка ленты: ≥ 20 кН/м.пог.
Разрывная нагрузка шва: ≥ 12 кН/м.пог.
Относительное удлинение при разрыве: ≥ 250%

**Возможно изготовление полимерной георешетки БГК ОР с техническими характеристиками индивидуально, по Вашему заказу.*

4. Геосетки полиэфирные для грунта

- **Одноосноориентированная БГК ПГ-1**
- **Двуосноориентированная БГК ПГ-2**

Геосетки полиэфирные армирующие марки "БГК" производятся путем сшивки прошивной нитью системы полиэфирных нитей, расположенных в продольном и поперечном направлениях, с образованием ячеек с последующим пропитыванием особыми составами из специально подобранного соединения, содержащего ПВХ. Покрытие полностью заполняет и обволакивает узлы сплетений полиэфирных волокон, в результате чего повышается размерная стабильность геосетки, устойчивость к повреждениям при укладке и устойчивость к разрушающим факторам внешней среды, в целом повышая эксплутационные качества геосеток .

Одноосноориентированные геосетки БГК ПГ-1.

Моноориентированные геосетки – это плоские сетки с длинными вытянутыми ячейками, которые имеют повышенные показатели механических свойств в одном направлении - продольном (основа), что обеспечивает высокую прочность на растяжение в этом направлении. Стандартные параметры прочности на разрыв в продольном направлении от 40 до 800 кН/м.кв., по индивидуальному заказу возможно изготовление геосетки с прочностью до 1000кН/м.кв.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ОДНООСНООРИЕНТИРОВАННЫХ ГЕОСЕТОК БГК ПГ-1.

- *Строительство подпорных стен, устоев мостов, земляных дамб.*
- *Устройство грунтовых сооружений с крутыми откосами.*
- *Возведение насыпей на слабых основаниях.*
- *Укрепление шумовых валов и дамб.*
- *Восстановление оползневых склонов.*

Технические параметры одноосноориентированных геосеток БГК ПГ-1.

Характеристики	Единицы	40/20	60/20	80/30	100/30	150/30
		вдоль/поперек	вдоль/поперек	вдоль/поперек	вдоль/поперек	вдоль/поперек
Максимальная прочность на разрыв	кН/м	40/20	60/20	80/30	100/30	150/30
Максимальное удлинение при разрыве	%	(≥12,5)				
Прочность при 2% удлинении	кН/м	8/4	12/4	15/6	18/6	28/6
Прочность при 5% удлинении	кН/м	14/7	20/7	20/10	33/10	49/10
Размер ячейки +/- 2мм	мм	20, 30, 35, 40, 50				
Длина/ширина рулона	М	5х100	5х100	5х100	5х100	5х50
Поверхностная плотность	Гр/м2	290	410	440	490	600
Тип полимера	полиэфир					
Тип покрытия	полимерное					
Цвет	черный					

4. Геосетки полиэфирные для грунта

Двуосноориентированные геосетки БГК ПГ-2.
Геосетка , имеющая равные по значению механические свойства в продольном и поперечном направлениях, с одинаковыми ячейками фиксированного размера. Применяется для конструкций, требующих укрепления в обоих направлениях. Данный материал изготавливается с показателями прочности на разрыв до 800 кН/м.кв. Требования к прочностным характеристикам геосетки и размеру ее ячеек определяются областью ее применения.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ДВУОСНООРИЕНТИРОВАННЫЕХ ГЕОСЕТОК БГК ПГ-2.

- *Строительство оснований автомобильных и железных дорог.*
- *Свайные основания для ростверков.*
- *Усиление слабых оснований, на которых предполагается поместить насыпи.*
- *Сооружение площадок, рассчитанных на большие нагрузки.*
- *Армирование балластной призмы.*

Технические параметры двуосноориентированных геосеток БГК ПГ-2.

Характеристики	Единицы	20/20	40/40	60/60	80/80	100/100
		вдоль/поперек	вдоль/поперек	вдоль/поперек	вдоль/поперек	вдоль/поперек
Максимальная прочность на разрыв	кН/м	20/20	40/40	60/60	80/80	100/100
Максимальное удлинение при разрыве	%	(≥12,5)				
Прочность при 2% удлинении	кН/м	4/4	8/8	11/11	15/15	19/19
Прочность при 5% удлинении	кН/м	7/7	20/20	24/24	27/27	34/34
Размер ячейки +/- 2мм	мм	20, 30, 35, 40, 50				
Длина/ширина рулона	М	5х100	5х100	5х100	5х100	5х50
Поверхностная плотность	Гр/м2	230	330	430	530	600
Тип полимера	полиэфир					
Тип покрытия	полимерное					
Цвет	черный					

ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГЕОМАТЕРИАЛА ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В СЛЕДУЮЩЕМ:

- *Оптимальный эффект сцепления с крупно-зернистыми грунтами.*
- *Низкий коэффициент ползучести обеспечивает долговременную устойчивость конструктива.*
- *Увеличение безопасности и устойчивости насыпи.*
- *Ускорение работ и сокращение времени строительства.*
- *Уменьшение объема земляных работ.*
- *Низкая повреждаемость материала в процессе укладки.*
- *Простота строительства даже в зимнее время.*
- *Уменьшение затрат на строительство и сокращение времени на производство работ.*

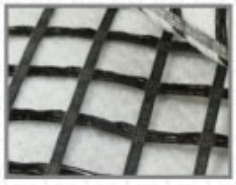
Полиэфирная геосетка имеет длительный и положительный опыт применения во всем мире. Полиэфирные нити, лежащие в основе геосетки, являются надежным и долговечным материалом, не подвержены гниению и деструкции в процессе всего срока эксплуатации. Геосетки БГК ПГ имеют широкий диапазон показателей прочности, кроме того, мы изготавливаем материал с ячейками различного размера. Сетка устойчива к воздействию агрессивных сред и влиянию отрицательных температур.

4. Геосетки полиэфирные для грунта

- **Геосетка композитная БГК ПГ-Д**
- **Геосетка композитная БГК ПГ-И**

КОМПОЗИТНЫЙ МАТЕРИАЛ

На основе полиэфирной геосетки БГК ПГ и нетканого геотекстильного полотна, были разработаны геокомпозиты БГК ПГ-Д и БГК ПГ-И, которые используются при возведении конструкций на грунтах с низкой несущей способностью.



«ПГ-Д» - в композитном исполнении полиэфирная геосетка с пропиткой (состав с содержанием ПВХ) соединенная с геотекстильным полотном, предел прочности при разрыве в диапазоне от 20 до 600 кН/м. Геотекстильное полотно плотностью 200гр/м2, по согласованию с потребителем возможно использование геотекстиля другой плотности.

«ПГ- И» - в композитном исполнении полиэфирная геосетка без пропитки с пришивной подложкой из геотекстильного полотна, предел прочности геосетки при разрыве в диапазоне от 50 до 1000 кН/м

ГЕОКОМПОЗИТЫ БГК ПГ-Д И БГК ПГ-И ПРИМЕНЯЮТСЯ ПРИ:

- *Сооружении и восстановлении несущих слоев полотна дороги;*
- *Перекрытии участков обрушения грунта;*
- *Армировании оснований под трубопроводы.*

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА:

- *Гибкий и устойчивый к внешним воздействиям;*
- *Отсутствие «эффекта памяти»;*
- *Высокая прочность на разрыв в сочетании с низкой деформацией;*
- *Хороший эффект сцепления, благодаря оптимальному соотношению; размеров ячеек георешетки и максимального размера частиц армируемого слоя.*

Особенность материалов состоит в способности мгновенно реагировать на растяжение: благодаря этому геокомпозит приводит к резкому повышению несущей способности уже при минимальных просадках грунта.

Материалы также являются отличным фильтром, обеспечивая отток воды без дополнительного гидростатического давления.

Удобство и легкость в укладке, а также высокая сопротивляемость к механическим повреждениям на стадии возведения, делает данные материалы незаменимыми в современном строительстве.

4. Геосетки полиэфирные для грунта

Технические характеристики дренажных геокомпозитов БГК ПГ-Д

Наименование	Прочность на разрыв, кН/м		Размер ячеек, мм	Подложка	Усилие вызывающее 2% удлинение F2%, кНм (по основе)	Относительное удлинение при разрыве,%	Пропитка
	вдоль	поперек					
20/20	20	20	10*10 20*20 25*25 30*30 35*35 40*40 50*50 60*60	Геотекстильная с плотностью от 150 до 300 гр/м	4,0	12,5	ПВХ
30/30	30	30			5,4		
40/40	40	40			7,1		
50/50	50	50			9,0		
60/60	60	60			9,5		
80/80	80	80			11,0		
100/50	100	30			18,0		
100/100	100	100			18,0		
150/50	150	30			27,0		
150/150	150	150			27,0		
200/50	200	50			35,0		
200/200	200	200			35,0		
300/100	300	50			52,0		
300/300	300	300			52,0		
400/100	400	50			72,0		
400/400	400	400			72,0		
500/100	500	50			88,0		
500/500	500	500			88,0		
600/100	600	50			106,0		
600/600	600	400			106,0		

*Прочность вдоль и поперек может быть различной по согласованию.

Технические характеристики дренажных композитов БГК ПГ-И

Наименование	Прочность на разрыв		Размер ячеек, мм	Подложка	Усилие вызывающее 2% удлинение F2%, кНм (по основе)	Относительное удлинение при разрыве, %
	вдоль	поперек				
20/20	20	20	10*10 20*20 25*25 30*30 35*35 40*40 50*50 60*60	Геотекстильная с плотностью от 150 до 300 гр/м	4,0	
30/30	30	30			5,4	
40/40	40	40			7,1	
50/50	50	50			9,0	
60/60	60	60			9,5	
80/80	80	80			11,0	
100/50	100	50			18,0	
100/100	100	100			18,0	
150/50	150	50			27,0	
150/150	150	150			27,0	
200/50	200	50			35,0	
200/200	200	200			35,0	
300/100	300	100			52,0	
300/300	300	300			52,0	
400/100	400	100			72,0	
400/400	400	400			72,0	
500/100	500	100			88,0	
500/500	500	500			88,0	
600/100	600	100			106,0	
600/600	600	600			106,0	

*Прочность вдоль и поперек может быть различной по согласованию.

+7 (812) 648-50-95

5. Геосетка полиэфирная для асфальта

- **Геосетка БГК ПА**
- **Геосетка композитная БГК ПА/П**

Геосетка полиэфирная для армирования асфальтобетона производится из высокомодульных полимерных волокон с последующей битумной пропиткой - БГК ПА и скреплением с нетканой перфорированной подложкой, также пропитанной битумным составом БГК ПА/П, что обеспечивает высокое сцепление со слоями асфальтобетона.

За счет высокого сцепления геосетка хорошо противостоит растягивающим напряжениям, благодаря чему удается эффективно предотвращать или значительно замедлять образование отраженных трещин в асфальтобетонных покрытиях.

ОСОБЕННОСТИ МАТЕРИАЛА:

- *Близкие к модулям асфальтобетона показатели упругости при растяжении;*
- *Высокая устойчивость к температурным колебаниям;*
- *Высокая устойчивость к механическим повреждениям во время укладки;*
- *Простота укладки;*
- *Долговременное увеличение несущей способности покрытия*

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ:

- *армирование конструкций автомобильных дорог общего пользования;*
- *армирование асфальтобетонных слоев дорог магистрального и районного значения;*
- *армирование асфальтобетонных покрытий при строительстве и ремонте взлетно-посадочных полос аэродромов и вертолетных площадок.*
- *армирование асфальтобетонных покрытий площадных объектов различного назначения под высокие нагрузки (контейнерные терминалы, складские зоны и т.д.).*
- *армирование асфальтобетонных покрытий поверх старых бетонных дорог.*

ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ:

- *Предотвращение или уменьшение образования трещин различного типа.*
- *Увеличение максимально допустимых нагрузок на асфальтобетонное покрытие.*
- *Уменьшение деформаций дорожного покрытия, предотвращение возникновения сдвигов наплывов в покрытии, образования колейности.*
- *Возможность снижения толщины асфальтобетонного покрытия.*

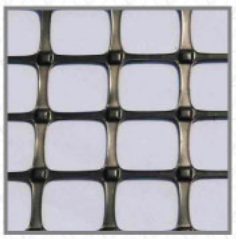
Получаемый в результате армирования асфальтобетонных покрытий эффект выражается в продлении сроков службы, повышении эксплуатационной надёжности дорожных конструкций, снижении эксплуатационных затрат, улучшении транспортно-эксплуатационных показателей автомобильных дорог.

Технические характеристики БГК ПА

Наименование	Вес, гр/м 2	Прочность на разрыв, %		Относительное удлинение при разрыве, %		Материал + покрытие	Температурный диапазон tC	Стандартный размер рулона, м		Размер ячеек, мм
		вдоль	поперек	вдоль	поперек			ширина	длина	
БГК ПА 50/50	250	50	50	12	12	Полиэфир+ битумное	От -60 до +190	100; 150; 200	4; 5; 5,3	20*20 25*25 35*35 40*40
БГК ПА 80/80	370	80	80							
БГК ПА 100/100	500	100	100							
БГК ПА 50/50П	370	50	50			Геотекстиль				

6. Геосетка полипропиленовая

- **Двуосноориентированная БГК СД**
- **Георешетка композитная БГК СД/П**



Георешетка двуосноориентированная БГК СД – это рулонный, полимерный материал, имеющий жесткую сетчатую структуру, с прямоугольными ячейками. Изготавливается из высококачественного полипропилена методом экструзии и обладает высокой прочностью, как в продольном, так и в поперечном направлении, а так же имеет близкие (отличающиеся не более чем на 20 %) механические свойства в обоих направлениях. Обладая большой жёсткостью, материал позволяет при устройстве оснований выдерживать высокие нагрузки при малых деформациях.

Основной принцип работы георешеток БГК СД состоит в исключении взаимопроникновения конструктивных слоев и фиксации заполнителя за счет расклинивания его частиц в ячейках георешетки. При заполнении и уплотнении инертным материалом ячеек георешетки, частицы материала фиксируются в ячейках, и создается эффект "механической стабилизации". Слой, армированный таким методом, будет равномерно распределять нагрузку, усиливая несущую способность грунта.

Георешетка композитная БГК СД/П - представляет собой сочетание жесткой решетчатой структуры георешетки и фильтрующего элемента из геотекстиля, соединенными способом термоскрепления. Материал предназначен для комплексного применения в качестве разделяющей, фильтрующей и армирующей прослойки в конструкциях земляного полотна линейных транспортных сооружений (автомобильных, железнодорожных, трубопроводных) и в других геотехнических сооружениях.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ГЕОРЕШЕТОК БГК СД

- *Усиление конструкции дорожных одежд постоянных и временных автомобильных дорог;*
- *Усиление конструкции дорожных одежд технологических дорог и проездов (строительство нефте - и газопроводов, карьерных и лесовозных автодорог и т.п.)*
- *Усиление основания железнодорожных насыпей путем армирования подбалластного и балластного слоя железнодорожного полотна при строительстве и капитальном ремонте*
- *Укрепление оснований насыпей на слабых грунтах;*
- *Укрепление оснований при строительстве высоконагруженных площадок (контейнерные терминалы, портовые сооружения, аэродромы, складские комплексы, стоянки большегрузных автомобилей);*
- *Усиление оснований при строительстве и рекультивации полигонов ТБО*
- *Устройство искусственных оснований под промышленные полы*

ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ:

- *Невозможность взаимопроникновения слабосвязных слоев дорожной одежды;*
- *Возможность использования местных строительных материалов, не удовлетворяющих некоторым требованиям ведущегося строительства;*
- *Уменьшение объемов земляных работ;*
- *Уменьшение толщины конструктивных слоев дорожных одежд;*
- *Улучшение «работы» дорожной конструкции под действием динамических нагрузок;*
- *Увеличение скорости производства земляных работ в сложных гидрогеологических условиях;*
- *Повышение технологичности и качества строительных работ;*
- *Существенное снижение затрат на строительство и поддержание дорог.*

Технические характеристики БГК СД

Характеристики	Единицы	СД 20/20 Вдоль/поперек	СД 30/30 Вдоль/поперек	СД 40/40 Вдоль/поперек
Макс. прочность на разрыв	кН/м	20/20	30/30	40/40
Макс. Удлинение при разрыве	%	10/10	10/10	10/10
Прочность при 2% удлинении	кН/м	7,4/7,4	10,8/10,8	14/14
Прочность при 5% удлинении	кН/м	14,8/14,8	21,6/21,6	28/28
Размер ячейки +/-4мм	мм	40*40	40*40	33*33
Длина/ширина рулона	м	4/50	4/50	4/50
Прочность узлового соединения	%	≥90	≥90	≥90
Поверхностная прочность	гр/м2	200	300	500
Тип полимера		Полипропилен		
Цвет		черный		

+7 (812) 648-50-95

7. Стеклосетка

• Геосетка ССВ

Геосетка ССВ- это нитепрошивная сетка ячеистой структуры, изготовленная из прочных и эластичных обработанных полимерно-битумным составом стекловолоконных нитей, узлы которых скреплены прошивной нитью. Полимерно-битумный состав, прекрасно адаптируется к различным дорожно-строительным материалам, таким как асфальт и асфальтобетон. Размер ячеек имеет несколько стандартных вариантов.

Стекловолоконные нити геосетки БГК ССВ изготовлены из прочных ровингов, за счет чего материал способен обеспечить повышенную износоустойчивость дорожной конструкции при вертикальных и горизонтальных статических и динамических напряжениях.
Таким образом, стеклосетка дорожная находит широкое применение в дорожном проектировании и строительстве в качестве функционального конструкционного слоя для распределения нагрузок и повышения качества готового дорожного покрытия со значительным увеличением срока его службы.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНИЯ ГЕОСЕТОК БГК ССВ

- *Армирование конструкций автомобильных дорог общего пользования;*
- *Армирование асфальтобетонных покрытий рулежных дорожек, мест стоянок, а также других вспомогательных сооружений инфраструктуры аэропортов;*
- *Армирование асфальтобетонных слоёв проездов дворовых территорий, мест стоянок автомобильного транспорта.*

ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ:

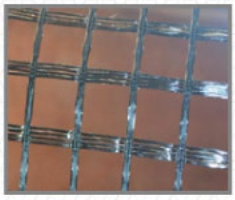
- *Увеличивает несущие характеристики дорожных покрытий.*
- *Перераспределяет нагрузки, снижая величину деформаций слоёв дорожного покрытия.*
- *Предотвращает возникновения сдвигов и наплывов в покрытии.*
- *Блокирует распространение трещин, образование выбоин.*
- *Снижает колейность.*
- *Уменьшает толщину асфальтобетонного слоя до 20%.*
- *Повышает стойкость полотна к действию внешних факторов.*
- *Продлевает временный интервал между проведением ремонтных работ – в 2-3 раза.*

Технические характеристики геосетки БГК ССВ

Наименование		БГК ССВ 50/50	БГК ССВ 80/80	БГК ССВ 100/100	БГК ССВ/П
Прочность на разрыв кН/м	вдоль	50	80	100	50
	поперек	50	80	100	50
Относительное удлинение при разрыве, %	вдоль	3			
	поперек	3			
Вес полотна, гр/м2		300	430	500	325
Материал+покрытия		Стеклоровинг+битумное			
Температурный диапазон, tС		От - 100 до + 280			
Стандартные размеры рулона, м	ширина	4			
	длина	100			
Размер ячеек, мм		25*25			
Геотекстильная подложка		нет			есть

8. Базальтовая сетка

• Геосетка СБВА



Базальтовая сетка СБВА – плоское полотно, выполненное из синтетических материалов, которое имеет ячеистую структуру. Это полотно изготавливается при помощи базальтового ровинга, который обладает повышенной прочностью. Для дополнительной прочности и адгезии с асфальтовым полотном геосетка обрабатывается составом на битумной основе.

ГЕОСЕТКА СБВА ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ:

- *Восприятия нагрузок и напряжений, которые возникают в результате нагрузок транспорта и любой другой колесной техники. В данном случае главной функцией, за которую отвечает базальтовая сетка, является равномерное перераспределение нагрузок, растягивая их в горизонтальном положении. Это позволяет избежать деформации нижнего дорожного слоя во время его изгиба;*
- *Восприятие нагрузок, которые могут возникать на отдельных сечениях дорожного полотна от долговременного напряжения, которое может стать результатом перепада температур, как земляного полотна, так и дорожной одежды. В этом случае базальтовая геосетка также выполняет функцию горизонтального распределения нагрузок, что позволяет предотвратить деформацию всех дорожных слоев в конструкции*

ПРЕИМУЩЕСТВА АРМИРОВАНИЯ АСФАЛЬТОБЕТОНА БАЗАЛЬТОВОЙ ГЕОСЕТКОЙ :

- *Снижение расходов на материалы в период жизненного цикла;*
- *Увеличение межремонтных сроков;*
- *Базальтовая сетка отличается большей стойкостью к химическим агрессивным средам по сравнению с сетками, которые изготавливаются из специальных стекол;*
- *Если сравнить с сетками из стекловолокна, базальтовые геосетки обладают более высокими химическими свойствами;*
- *Укладка асфальтобетона с помощью базальтовой сетки может проходить при любой температуре, без риска повреждений, в отличие от стеклосеток;*
- *Базальтовая сетка не утрачивает своих механических и физических свойств даже при низких температурах, сохраняя при этом свою эластичность;*
- *Толщина асфальтобетонного покрытия меньше при максимально длительном сроке службы;*
- *Возможность увеличить межремонтные сроки от 10 до 15%. При этом срок службы самого покрытия также увеличивается на срок от 3 до 6 лет (ОДМ 218.5.001-2009).*

Характеристики геосеток СБВА

Условное обозначение геосеток на основе базальтоволокна		СБВА - 50(25)-400	СБВА - 100(40)-400
Масса на единицу площади, г/м^2		250	500
Разрывная нагрузка не менее, кН/м	Вдоль	50	100
	поперек	50	100
Удлинение при разрыве не более, %	Вдоль	4	4
	поперек	4	4
Допустимая потеря прочности на растяжение после 25 циклов промораживания-оттаивания не более, %		5	5
Массовая доля веществ, удаляемых при прокаливании не менее, %		18	18
Размеры стороны ячеек по просвету (±2%),мм		25	40
Максимальная ширина рулона (±2%), см		540	540

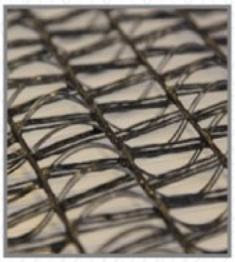
9. Геоматы

- **Геомат БГК ТСМ**
- **Геомат БГК 3Д**
- **Геомат усиленный ТСМ/ПС**

Геомат БГК ТСМ - гибкий и легкий противоэрозийный материал, трёхмерной, водопроницаемой, хаотичной структуры из полимерных материалов, термически скрепленных между собой. Трехмерная открытая структура геомата гарантирует защиту от эрозии верхних слоев почвы до появления растительного покрова, затем продолжает обеспечивать надежную фиксацию корневой системы растений и частиц почвы. Материал эффективно удерживает мелкие частицы почвы с семенами и создает благоприятные условия для роста растений, обеспечивая защиту склонов от эрозии.

Технические характеристики Геомата БГК ТСМ

Наименование	Вес, гр/м2	Предел прочности при разрыве, кН/м		Материал	Толщина, мм	Стандартные размеры рулона	
		вдоль	поперек			ширина	длина
ТСМ 300	300	1,1	1	полипропилен	15	4,15	От 30 до 60
ТСМ 400	400	1,2	1,1				
ТСМ 500	500	1,4	1,2				
ТСМ 550	550	1,5	1,3				
ТСМ 600	600	1,8	1,5				



Геомат БГК 3Д – это противоэрозийная геосетка, из полиэфирных волокон с ПВХ пропиткой. Материал имеет полимерное покрытие для защиты от ультрафиолетовых лучей, механических повреждений и агрессивных сред. Геомат БГК 3Д обладает высокой прочностью, имеет низкую деформацию в условиях длительных нагрузок, устойчив к низким температурам, воздействию ультрафиолетом и агрессивным средам, имеет значительный эксплутационный ресурс. После прорастания естественной корневой системы, геомат интегрируется с ней, образуя единое целое.

Технические характеристики Геомата БГК 3Д

Наименование	Вес, гр/м2	Предел прочности при разрыве кН/м2		Материал	Толщина, мм	Стандартные размеры рулона, м	
		вдоль	поперек			ширина	длина
БГК-3Д 30	280	30	20	Полиэфир	12	4,85	100
БГК-3Д 40	340	40	40				
БГК-3Д 60	450	60	60				
БГК-3Д 80	580	80	80				
БГК-3Д 100	640	100	100				50
БГК-3Д 120	680	120	120				
БГК-3Д 150	950	150	150				

9. Геоматы

Геомат усиленный БГК ТСМ/ПС - представляет из себя рулонный геокомпозит, состоящий из комбинации полимерного геомата усиленного прослойкой из полиэфирной сетки с различными разрывными характеристиками.

Технические характеристики геомата усиленного БГК ТСМ/ПС

Наименование	Вес, гр/м2	Предел прочности при разрыве кН/м2		Материал	Толщина, мм	Стандартные размеры рулона, м	
		вдоль	поперек			ширина	длина
ТСМ/ПС 20	400	20	20	Полипропилен+ геосетка из полиэфира	15	4,15	От 30 до 60
ТСМ/ПС 40	440	40	40				
ТСМ/ПС 60	480	60	60				
ТСМ/ПС 90	500	90	90				
ТСМ/ПС 100	530	100	100				
ТСМ/ПС 120	590	120	120				
ТСМ/ПС 150	700	150	150				
ТСМ/ПС 200	800	200	200				

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ:

- *Защита от гидроэрозии, выветривания и оползней;*
- *Укрепление береговой линии, откосов, кюветов, насыпей;*
- *Противоэрозионная защита поверхностей, находящихся в области наводнений;*
- *Укрепление крутых откосов (на скалистых или гладких поверхностях);*
- *Удержание грунта и растительного слоя на скалистых склонах и гладких поверхностях;*
- *Строительство площадок с естественным растительным слоем.*
- *Ландшафтный дизайн, озеленение территории*

ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИМЕНЕНИЯ:

- *Защита семян и корневой системы растений в почве;*
- *Озеленение скалистых и гладких склонов;*
- *Не препятствует попаданию атмосферных осадков в почву;*
- *материал нетоксичен, химически нейтрален; устойчив к ультрафиолету, жаре и морозам, а также к резкому перепаду температур и агрессивным средам;*
- *противоэрозионный мат легок и компактен;*
- *просто и оперативно укладывается, отдельные фрагменты материала прочно скрепляются между собой.*

+7 (812) 648-50-95

10. Дренаж

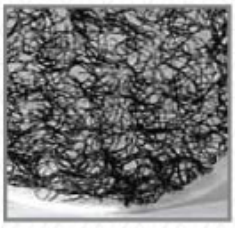
- **Дренажный композит БГК ДР/П-1**
- **Дренажный композит БГК ДР/П-2**
- **Дренажный композит БГК ТСМ/П-1**
- **Дренажный композит БГК ТСМ/П-2**

Дренаж - способы освобождения грунта от излишка заключающейся в нем воды.

При этом, цель заключается не только в отведении избытка влаги для первоначальной осушки местности, но вместе с тем принимаются меры к непрерывному удалению из почвы вновь притекающей воды, для устранения вредного влияния ее на свойства почвы и развитие растений.

Наша компания предлагает дренажные материалы и композиты, как наиболее экономически выгодную и продуктивную альтернативу существующим дренажным системам, устройство которых является достаточно трудоемким и дорогостоящим производством.

Рулонный дренажный композит БГК ДР - представляет собой материал с многослойной структурой. Одним из элементов, составляющим конструкцию, является пластиковая решетка, которая служит направляющим проводником влаги. Другим- фильтрующий нетканый слой геотекстиля, скрепленный с одной (БГК ДР/П-1) или двух сторон (БГК ДР/П-2) с пластиковой решеткой. Слой геотекстиля хорошо пропускает воду, но при этом задерживает частицы грунта . Независимо от количества фильтров , дренажный композит обеспечивает неизменно стабильную и высокую водопропускную способность. Главным преимуществом дренажных композитов БГК ДР является низкая деформация при сжатии, даже при высоких нагрузках.



Дренажный композит БГК ТСМ - это геоматериал, состоящий из геомата БГК ТСМ, скрепленного с одной (БГК ТСМ/П-1) или двух сторон (БГК ТСМ/П-2) с фильтрующим нетканым слоем геотекстиля. При высоких нагрузках дренажный геокомпозит БГК ТСМ подвержен сжатию, поэтому рекомендуется использовать материал при нагрузках до 50 кПа. Ввиду своей высокой гибкости материал отлично укладывается на неровных поверхностях, например, при ландшафтных работах.

НАЗНАЧЕНИЕ ДРЕНАЖНЫХ КОМПОЗИТОВ БГК:

- *Сбор и отвод поверхностных, грунтовых вод;*
- *Сбор капиллярной влаги из строительных конструкций;*
- *Защита гидроизоляционных прослоек от повреждений.*

Конструкции с применением геокомпозитов повышают эксплуатационную надежность и срок службы дорожных сооружений, снижают расходы на дорожно-строительный материал.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ:

- *Для возведения вертикального дренажа при конструкции подпорных стен, осушении участков;*
- *Для обустройства горизонтального дренажа на крышах (для создания садов, газонов, клумб), на парковочных участках, спортивных полях, в подвалах;*
- *Устройство дренажа при строительстве основания автомобильных дорог;*
- *Подбалластный слой железнодорожных путей;*
- *Возведение туннелей и подземных сооружений;*
- *Балластировка трубопроводов, защита изоляции трубопроводов;*
- *Дренирующие слои в насыпях, армогрунтовых конструкциях;*
- *Для осушения склонов, строительства откосов;*
- *Армирующие прослойки в системах фильтрации;*
- *При строительстве полигонов для хранения мусора;*

10. Дренаж

ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИМЕНЕНИЯ ДРЕНАЖНОГО КОМПОЗИТА:

- *Высокая стойкость к деформации композита при больших нагрузках;*
- *Высокая химическая и биологическая стойкость;*
- *Экономия средств - небольшая толщина композита и идентичная дренажному щебню водопропускная способность, позволяет сократить затраты по выемке грунта и укладке щебня;*
- *Высокая водопропускная способность - водопропускная способность дренажных композитов соответствует слою щебня высотой 10-15 см;*
- *Удобство и легкость в использование - раскатанные рулоны закрепляются по краям материала хомутами или проволокой, фиксируются и затем засыпаются грунтом;*
- *Прочная конструкция, за счет надежного соединения полотен крепежом.*

Технические характеристики дренажного композита БГК ДР

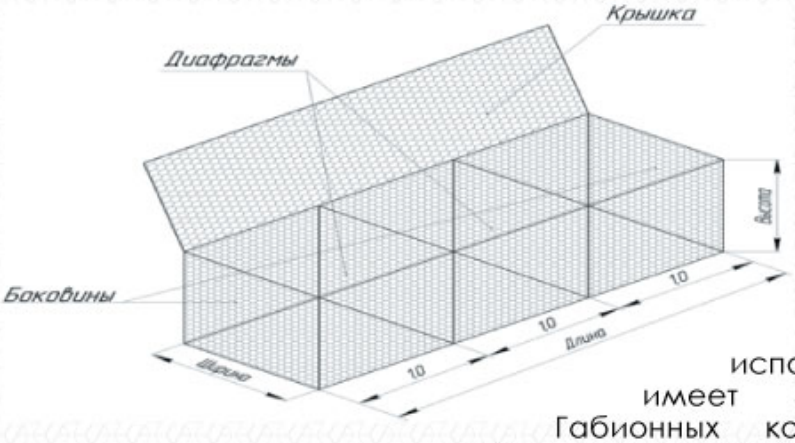
Наименование		БГК ДР 10/1	БГК ДР 10/2	БГК ДР 15/1	БГК ДР 15/2
Прочность на разрыв, кН/м	вдоль	12	19	15	21
	поперек	9	17	10	17
Идеальное удлинение при разрыве, %	вдоль	50			
	поперек	50			
Толщина при давлении, мм	2 кПа	4,8	5,3	6,8	7,2
	20 кПа	4,5	4,8	6,3	6,6
	200 кПа	4,0	4,2	5,9	6,1
i=1 водопроницаемость в плане при л/мс i=0,1	20 кПа	1,26	0,62	1,91	1,60
	50кПа	1,11	0,51	1,71	1,45
	200 кпа	0,83	0,35	1,40	1,21
	20 кПа	0,30	0,13	0,51	0,38
	50 кПа	0,26	0,09	0,42	0,31
	200 кПа	0,16	0,07	0,34	0,22
Размер ячеек	ширина	10		15	
	длина	10		15	

Технические характеристики дренажного композита БГК ТСМ

Наименование		БГК ТСМ 650	БГК ТСМ 690	БГК ТСМ 720	БГК ТСМ 800
Прочность на разрыв, кН/м	Вдоль	12	19	15	21
	поперек	9	17	10	17
Относительное удлинение при разрыве, %	Вдоль	4,5			
	поперек	4,5			
Длина при давлении, мм	2 кПа	8,0	10,0	21,0	22,0
	20 кПа	3,4	4,5	18,0	20,0
	200 кПа	2,2	3,2	16,0	18,0
i=1 водопроницаемость в плане при л/мс i=0,1	20	2,00	2,20	2,70	3,20
	50	1,60	1,95	2,20	1,18
	100	-	0,22	1,80	0,50
	20	0,40	0,50	0,69	0,86
	50	0,29	0,38	0,40	0,28
	100	-	0,05	0,52	0,11
Поверхностная плотность, г/м2		650	690	720	800

11. Габионы

- **Коробчатые габионы**
- **Матрасо-тюфячные габионы**
- **Цилиндрический габион**



Габионные конструкции - представляют собой объемную конструкцию, изготовленную из проволочной крученой сетки с шестиугольными ячейками. Заполняются камнем и применяются для защиты грунтов от эрозии. За счет двойного кручения сетки обеспечивается прочность, целостность и равномерность распределения нагрузок. Проволока, используемая для кромок конструкций, имеет больший диаметр. Применение Габионных конструкций является одним из высокоэффективных и универсальных способов не только укрепления откосов, но и усиления, стабилизации и защиты эксплуатируемого земляного полотна, подмостовых конусов, опор мостов, регуляционных дамб, береговых и других сооружений.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Устройство и укрепление:

- *Откосов земляного полотна, подмостовых конусов, дамб обвалований и регуляционных сооружений;*
- *Берегов водоемов, пересекаемых, вдоль расположенных, спрямляемых и канализируемых русел рек и малых водотоков;*
- *Не размываемых подмостовых русел;*
- *Руслорегулирующих сооружений и регуляционных сооружений в бассейнах рек с неустойчивым характером русловых процессов;*
- *Входных и выходных русел малых водопропускных сооружений;*
- *Кюветов, водоотводных канав, водовыпусков из откосных лотков и рассеивающих трамплинов и других водоотводных и водогасящих сооружений;*
- *Периодически затопляемых участков дорог и переходов через водотоки;*
- *Водоотводных и водопропускных фильтрующих и очистных сооружений;*
- *Оврагозащитных и противоэрозионных сооружений;*
- *Сооружений для усиления и стабилизации эксплуатируемых насыпей земляного полотна;*
- *Неотложной защиты подтопляемых насыпей, подмостовых конусов, опор мостов и регуляционных сооружений в период проявления опасных разрушающих воздействий паводков.*

Габионные конструкции представляют собой естественные строительные блоки, они аккумулируют в себе частицы грунта, способствуют росту растительности, со временем приобретают еще большую прочность, становятся частью природного ландшафта и украшают его, безопасны для миграции животных.

Эти особенности и характеристики габионных конструкций предопределяют возможность их более широкого применения на объектах дорожно-мостового строительства.

11. Габионы

ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИМЕНЕНИЯ:

- *Антикоррозийная устойчивость и длительный срок службы;*
- *Гибкость структуры, способной воспринимать возможные осадки грунта и размывы дна русел, реагируя на это прогнозируемыми прогибами;*
- *Возможность комбинирования разных типов конструкций при создании сооружений различного предназначения;*
- *Возможность сопряжения с традиционными и нетрадиционными конструкциями и сооружениями;*
- *Прочность и устойчивость по завершению процессов консолидации с грунтами оснований сооружений и грунтами их внутренних поверхностей;*
- *Проницаемость за счет пористой структуры. Высокие дренажные качества и отказ от дополнительных затрат на устройство дренажных устройств;*
- *Возможность создания непроницаемых структур, используемых в качестве экранов, и других противофильтрационных устройств;*
- *Простота конструкций, не требующих квалифицированной рабочей силы;*
- *Минимальные объемы работ по подготовке основания сооружения;*
- *Независимость применения от климатических или сезонных условий; габионы могут устанавливаться как в сухом месте, так и в воде;*
- *Не нужна специальная техника, достаточно обычных средств строительной площадки;*
- *Экологичность, эстетичность восприятия, надежность функционирования, а также долговременность срока службы.*

ГАБИОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ПОДРАЗДЕЛЯЮТСЯ НА ТРИ ТИПА:

- ***Коробчатые габионы***
- ***Матрасно-тюфячные габионы***
- ***Цилиндрические габионы***

Габионы цилиндрической формы применяются главным образом в тех случаях, когда высокое положение уровней воды или слишком быстрое ее течение не позволяют вести откосно-береговую укладку тюфячных и коробчатых габионов. В этих условиях, а также во время защиты от размывов, габионы сбрасываются (скатываются) в воду после заполнения их камнем на краю откоса или на обочине дороги.

Некоторые размеры и характеристики конструкций:

Обозначение	Длина, Ширина, Высота	Количество диафр, шт/Ф проволоки мм/Класс Zn	Вес 1-й, СК/кг
Коробчатые габионы, Цинк			
КД1 1,5x1x0,5	1,5x1x0,5	1/2,7/3	10,2
КД1 2x1x0,5	2x1x0,5	1/2,7/3	13
КД2 3x1x0,5	3x1x0,5	2/2,7/3	19
КД3 4x1x0,5	4x1x0,5	3/2,7/3	22,9
КД1 1,5x1x1	1,5x1x1	1/2,7/3	15
КД1 2x1x1	2x1x1	1/2,7/3	17,5
КД2 3x1x1	3x1x1	2/2,7/3	25,8
КД3 4x1x1	4x1x1	3/2,7/3	34,3
Матрасо-тюфячные габионы, Цинк			
МД2 3x2x0,17	3x2x0,17	2/2,7/3	25,5
МД2 3x2x0,23	3x2x0,23	2/2,7/3	26
МД2 3x2x0,3	3x2x0,3	2/2,7/3	27,5
МД2 3x2x0,5	3x2x0,5	2/2,7/3	30,9

12. Газонная решетка

Газонная решётка - это система ячеистых модулей, скрепленных между собой при помощи внутренних замков, образуя единую конструкцию. Используется для укрепления грунта и защиты корневой системы растений газона от повреждений, например, для создания зеленых пешеходных и игровых зон, а также, так называемых экопарковок.
Ячейки газонной решётки свободно пропускают извне влагу, модули укладываются в грунт на небольшую глубину, не препятствуя прорастанию травы, способствуют образованию красивого и ровного покрытия с надёжно защищённой ячейками корневой системой.

Способность газонной решётки, с уложенным под неё дренажным слоем, эффективно выводить воду в нижние слои почвы позволяет избежать переувлажнения территории.

Газонные решётки изготавливаются из полиэтилена высокого давления – материала нейтрального по отношению к окружающей среде и устойчивого к ультрафиолетовому излучению, обладающего стабильностью при больших перепадах температур, допускающего вторичную переработку.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ:

- *Экопарковки для транспорта;*
- *Строительство подъездных путей, пожарных проездов;*
- *Покрытие для вертолетных площадок;*
- *Обустройство площадок конных манежей;*
- *Создание парковых пешеходных зон;*
- *Защита газона на спортивных площадках, дорожках для гольфа;*
- *Сооружение зелёной эксплуатируемой кровли;*
- *Ландшафтный дизайн*

ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ:

- *Сохранение привлекательности лужайки, создание ровной поверхности;*
- *Защита корневой системы растений;*
- *Общее укрепление грунта;*
- *Поддержание стабильной циркуляции влаги в почве;*
- *Предупреждает разрушение дорожных обочин и образование эрозий;*
- *Препятствует появлению паводков;*
- *Удобная конструкция способствует быстрой сборке прямо на месте укладки.*
- *Высокая морозостойкость (до -40 С).*
- *Экологичность. Производится газонная сетка из экологически чистого материала.*

Технические характеристики газонной решётки:

Наименование	Газонная решетка стандарт	Газонная решетка лайт	Газонная решетка эконом
Длина модуля, мм	640		
Ширина модуля, мм	395		
Высота модуля, мм	5	5	4
Масса модуля, гр	1350	1100	900
Максимальная нагрузка, кН/м	2100	1500	1100
Количество модулей в 1 кв.м, шт	4		
Цвет	Зеленый/чёрный		
Материал	(HDPE) Полиэтилен высокой плотности		

13. Анкер

Анкер - эффективное приспособление для фиксации геосинтетических материалов на грунтах. Применение крепёжных анкеров придает дополнительную устойчивость любой армированной геосинтетиками грунтовой основе, даже в самых неблагоприятных геологических условиях.

МАТЕРИАЛ ДЛЯ КРЕПЕЖА:

- *Объемные георешетки;*
- *Геокомпозитные продукты;*
- *Полиэфирные геосетоки;*
- *Геоматы;*
- *Газонные решетки.*

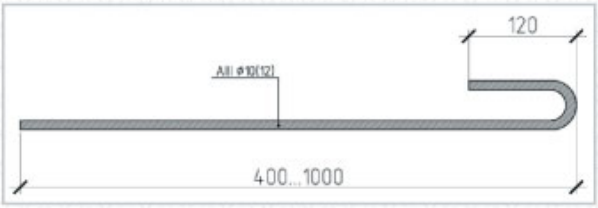
ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ:

- *Укрепление георешеткой почвы с уклоном и слабых грунтов;*
- *Фиксация газонных решёток при создании экопарковок, спортивных стадионов, парковых газонов;*
- *Усиление грунтовой основы промышленных площадок;*
- *Стабилизация дорожных одежд автотрасс и взлётных полос, железнодорожного полотна;*
- *Укрепление берега при благоустройстве территории и создании искусственных водоёмов.*

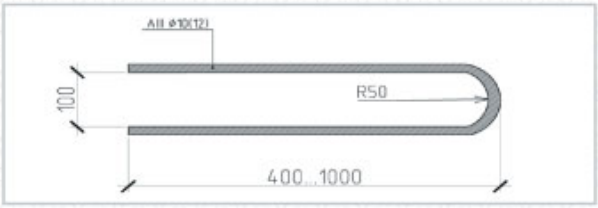
ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИМЕНЕНИЯ:

- *Изготовление анкеров под заказ, обсуждаются различные размеры и конфигурации. Возможная длина анкера – от 400 до 3000 мм., диаметр – от 3 до 17 мм.;*
- *Обеспечивают очень надежную фиксацию*
- *Простота и удобство процесса монтажа*
- *При необходимости анкер легко и просто демонтируется*
- *Долговечность и стойкость к воздействию агрессивных веществ, коррозии, влаги и перепадов температур;*
- *Высокое качество. Анкера изготавливаются на современном оборудовании высокой точности;*

Анкер грунтовой Г – образный для крепления георешётки



Анкер грунтовой П – образный для крепления георешётки и габионов



Характеристики Анкера

Выстота анкера, h мм	Диаметр анкера, d мм	Высота решетки, мм
500	8	50/75
600	10	100
800	10	150
1000	12	200
1200	12	300

13. Анкер

Анкер - эффективное приспособление для фиксации геосинтетических материалов на грунтах. Применение крепёжных анкеров придает дополнительную устойчивость любой армированной геосинтетиками грунтовой основе, даже в самых неблагоприятных геологических условиях.

МАТЕРИАЛ ДЛЯ КРЕПЕЖА:

- *Объемные георешетки;*
- *Геокомпозитные продукты;*
- *Полиэфирные геосетоки;*
- *Геоматы;*
- *Газонные решетки.*

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ:

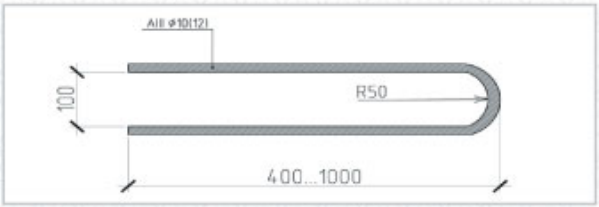
- *Укрепление георешеткой почвы с уклоном и слабых грунтов;*
- *Фиксация газонных решёток при создании экопарковок, спортивных стадионов, парковых газонов;*
- *Усиление грунтовой основы промышленных площадок;*
- *Стабилизация дорожных одежд автотрасс и взлётных полос, железнодорожного полотна;*
- *Укрепление берега при благоустройстве территории и создании искусственных водоёмов.*

ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИМЕНЕНИЯ:

- *Изготовление анкеров под заказ, обсуждаются различные размеры и конфигурации. Возможная длина анкера – от 400 до 3000 мм., диаметр – от 3 до 17 мм.;*
- *Обеспечивают очень надежную фиксацию*
- *Простота и удобство процесса монтажа*
- *При необходимости анкер легко и просто демонтируется*
- *Долговечность и стойкость к воздействию агрессивных веществ, коррозии, влаги и перепадов температур;*
- *Высокое качество. Анкера изготавливаются на современном оборудовании высокой точности;*

Анкер грунтовой Г – образный для крепления георешётки

Анкер грунтовой П – образный для крепления георешётки и габионов



Характеристики Анкера

Выстота анкера, h мм	Диаметр анкера, d мм	Высота решетки, мм
500	8	50/75
600	10	100
800	10	150
1000	12	200
1200	12	300