

ГАБИОНЫ

Габионы Massaferrі - это конструкции различной формы из металлической сетки двойного кручения. Состоят из шестиугольных ячеек заводской готовности, которые собираются в объемную конструкцию. По краям габионы усиливаются проволокой, имеющей более крупный диаметр, чем проволока сетки.

Основные разновидности габионных конструкций: коробчатые габионы (объемные конструкции) и габионные матрацы (плоскостные конструкции малой высоты с большой площадью поверхности). И те и другие конструкции разделены на секции при помощи диафрагм, которые устанавливаются внутри через каждый метр по длине.

Габионные конструкции заполняются камнем вручную или механизировано на строительной площадке. В итоге формируются гибкие, проницаемые структуры в виде подпорных стенок, облицовок водосливных плотин и др. Со временем конструкции сливаются с окружающей средой и становятся частью природного ландшафта. Они приобретают максимальную прочность и устойчивость за счет природных процессов, поскольку с течением времени происходит аккумуляция частиц грунта между камнями.

Габионы характеризуются конструктивной целостностью в течении длительного срока эксплуатации. Они отличаются высокой прочностью, гибкостью, проницаемостью, универсальностью применения и экологичностью. Все эти характеристики делают габионные конструкции выгодной альтернативой железобетонным конструкциям. Функцию подпорной стены габион выполняет за счет своего веса (заполненный камнем габион размерами 2х1х1м весит около 4000 кг), при этом не нуждается в устройстве контрфорса, гидроизоляции и внешней облицовке.

Основными преимуществами габионных конструкций являются:

Гибкость. Наши конструкции способны противостоять внешним нагрузкам без разрыва. Габионные структуры поглощают возможные осадки грунта без разрушения самого сооружения. В условиях нестабильных грунтов, а также в зонах их размыва это качество является особенно важным.

Прочность. Сетка, из которой изготовлены наши конструкции, имеет переменную разрывную нагрузку от 3500 до 5000 кг на погонный метр. Благодаря этому конструкции из габионов могут противостоять любому типу нагрузок.

Проницаемость. Высокая проницаемость габионных конструкций исключает возникновение гидростатических нагрузок. Дренажность и устойчивость делают их идеальными для защиты склонов от эрозии.

Долговечность. Эффективность габионных конструкций не уменьшается, а возрастает с годами, так как со временем происходит уплотнение наносов грунта в пустотах габионов и начинается рост растительности на их поверхности. Таким образом габионы превращаются в дружественные природе строительные блоки.

Экономичность. Наши конструкции являются более экономичными, чем жесткие или полужесткие конструкции, так как имеют следующие преимущества: малые затраты на эксплуатацию; минимальные объемы работ по подготовке основания сооружения; простота конструкций не требует квалифицированной рабочей силы при монтаже; не нужны затраты на устройство дренажных систем, так как габионные конструкции являются проницаемыми.

Экологичность. Благодаря тому, что габионные конструкции не препятствуют росту растительности и сливаются с окружающей средой, они представляют собой естественные строительные блоки для украшения ландшафта.

Габионные конструкции прекрасно вписываются в окружающую среду, нередко почти полностью сливаясь с ней. Благодаря этому габионы нашли широкое применение в ландшафтной архитектуре.

Рассматриваемые технологии имеют также ряд других особенностей, которые доказывают существенное преимущество габионных конструкций по сравнению с традиционными инженерными решениями. Это:

- отсутствие необходимости оборудования специальных дренажных устройств;
- использование геотекстильных материалов вместо традиционных песчано-гравийных фильтров;
- незначительный объем работ по подготовке основания габионных сооружений (достаточно простого выравнивания поверхности);
- использование обычной строительной техники без применения дорогостоящих специальных механизмов;
- снижение расходов на эксплуатацию и ремонт.

В последние годы габионы широко используются на крупных транспортных магистралях, берегоукрепительных конструкциях на крупных реках, очистительных сооружениях ливневых стоков и т. п. Кроме этого, они используются для обустройства территорий частной загородной застройки: для возведения подпорных стенок, водоотведения, берего- и руслоукрепления водоемов и водотоков, а также для других работ по инженерной защите и благоустройству территорий.

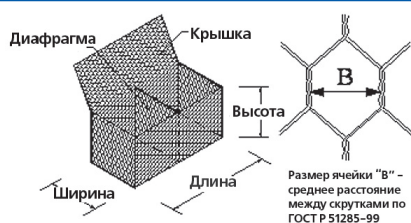


ООО "ВиаКон Украина"

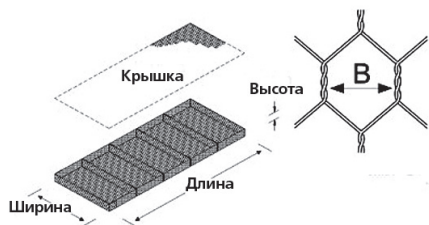
тел./факс: 044 426-39-58

www.viacon.com.ua

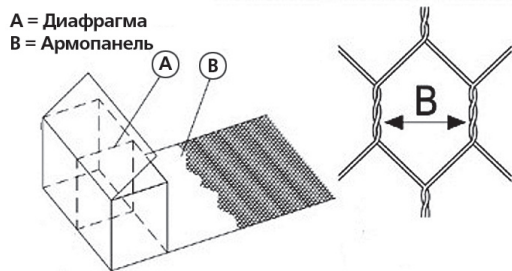
Технические характеристики



Коробчатые габионы представляют собой объемные конструкции заводского изготовления. Они выполнены из металлической сетки двойного кручения с шестиугольными ячейками, которые разделены на секции при помощи диафрагм, установленных внутри габионов через каждый метр по длине. Для усиления габионов, проволока кромок панелей имеет более крупный диаметр, чем основная проволока сетки. Высота конструкций из коробчатых габионов не должна быть более 7-8 м.



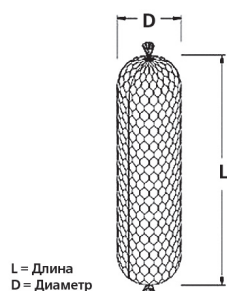
Матрацы Рено представляют собой плоскостные конструкции малой высоты и большой площади поверхности. Они выполнены из металлической сетки двойного кручения с шестиугольными ячейками, разделенные на секции при помощи диафрагм, установленных внутри баз матрацев Рено через каждый метр по длине. Матрацы Рено применяются в основании подпорных стенок из габионов, для крепления конусов мостов, защиты трубопроводов, ландшафтных работ, речного и морского берегоукрепления, для защиты от различных видов эрозии и склоновых процессов и др. За счёт очень хороших гидравлических характеристик они применяются для укрепления берегов и дна рек, в конструкциях шпор, водосбросов, облицовок. Матрацы Рено с покрытием из ПВХ используются для защиты морских берегов и дна от размыва.



Система Террамеш - это экологическая модульная система армирования грунта. Используется для крепления неустойчивых массивов грунта вместо гравитационных стен, для крепления склонов и откосов насыпей. При формировании конструкций, модули Системы Террамеш располагаются горизонтальными слоями. Шаг армирования определяется в соответствии с проектом для обеспечения устойчивости массива грунта.

Проволочная сетка, используемая для Системы Террамеш, изготавливается из стальной проволоки плотного оцинкования или проволоки с покрытием GALFAN. После процесса оцинкования проволока дополнительно покрывается оболочкой из ПВХ (поливинилхлорид). Покрытие ПВХ защищает проволоку и обеспечивает большую устойчивость к химическим, механическим и коррозионным повреждениям.

Характеристики модулей Системы Террамеш обеспечивают конструктивную целостность в течение длительного срока эксплуатации. Системы Террамеш могут быть естественно объединены с окружающей средой при помощи различных биоинженерных технологий, с течением времени эти конструкции становятся частью естественного ландшафта.



Цилиндрические габионы - конструкции заводского изготовления из сетки двойного кручения диаметром 0,65 или 0,95 метра и длиной от 2 до 4 метров. Они заполняются камнем и используются для срочных работ при ликвидации аварий на реках, в основании берегоукреплений при наличии высокой воды или большой глубины необходимого укрепления. Они используются также для возведения фундаментов дамб при наличии высокой волновой и ледовой нагрузки. Для усиления цилиндрических габионов, проволока кромок панелей имеет более крупный диаметр, чем основная проволока сетки. Цилиндрические габионы незаменимы при создании подводных фундаментов, устройств из коробчатых габионов, а также при проведении аварийных работ на акваториях.