

Современные технологии армирования грунта насыпи — система Террамеш и система Зелёный Террамеш

В последние годы в практике строительства во многих странах мира, в том числе и в России, нашли широкое применение сооружения с использованием армированного грунта, которые позволяют успешно решать задачи по возведению подпорных стенок в инженерно-геологических условиях любой сложности.

Александр Иншаков,
технический директор ООО «Габионы Маккаферри СНГ»



Компания «Габионы Маккаферри СНГ» — признанный лидер на рынке габионных технологий, внесла свой вклад в решение подобных задач и предложила использовать конструкции системы Террамеш для возведения армированных насыпей.

Эти конструкции представляют собой объёмные металлические каркасы с анкерной панелью, изготовленные в заводских условиях по ГОСТ Р 52 132–2003 из сетки двойного кручения с шестигранной ячейкой. Проволока для изготовления конструкций имеет плотное цинковое или гальфановое покрытие и дополнительно защищена слоем из поливинилхлорида толщиной 0.5 мм. Такая защита предохраняет проволоку от коррозии не менее 70 лет, что позволяет возводить сооружения любого класса капитальности.

При проектировании армогрунтовых конструкций системы Террамеш расчёты выполняются с помощью компьютерной программы MacStARS 2000, разработанной специально для проверки устойчивости подобных сооружений. Одним из примеров практического использования этой программы явился проект подпорной стенки на юге России в районе Геленджика на автомобильной дороге Прасковеевка — Молоканова Щель.

Трасса дороги была проложена через глубокий овраг, и устройство естественной насыпи потребовало бы отсыпки колоссального объёма грунта. Для решения поставленной задачи специалисты института «Севкавгипродорнии» совместно с инженерами компании «Габионы Маккаферри СНГ» и ЗАО «Экотерра» разработали конструкцию подпорной стенки, максимальная высота которой составила 21,7 метра. В практике строительства подобных сооружений в России армогрунтовая конструкция такой высоты была возведена впервые.

В тех случаях, когда в районе строительства армогрунтовых сооружений из системы Террамеш для заполнения габиона лицевой грани отсутствует камень требуемого качества, компания ООО «Габионы Маккаферри СНГ» предлагает использовать армогрунтовую конструкцию системы Зелёный Террамеш. Конструкции изготавливаются заводским способом по СТО 42873191–001-2009, согласованным с Росавтодором.

Система Зелёный Террамеш — это экологичная модульная система армирования грунта, используемая для крепления неустойчивых

массивов грунта склонов и откосов насыпей. Лицевая грань системы выполнена из сетки двойного кручения, к которой прикреплено кокосовое биополотно типа C-100 J или полипропиленовое полотно МакМат-L. Эти материалы предотвращают высыпание грунта обратной засыпки сквозь ячейки сетки, создают идеальные условия для скорейшего прорастания семян и образования растительного покрова на поверхности конструкции.

Выбор типа материала для лицевой грани зависит от условий эксплуатации сооружения. Кокосовое полотно типа C-100 J используется в условиях, когда исключается контакт с водной средой, тогда как полипропиленовое полотно МакМат-L используется в условиях водной среды. Зелёный Террамеш возводится под углом 50–60–70 к горизонтали. Внутри этой системы устанавливается арматурный каркас и металлические угольники, предназначенные для придания лицевой грани проектного угла наклона. Такая конструкция обладает достаточной прочностью, чтобы выдерживать значительные нагрузки без изменения формы. В мировой практике известен случай возведения армогрунтовых насыпей системы Зелёный Террамеш высотой до 30 м.

Компанией «Габионы Маккаферри СНГ» постоянно уделяется большое внимание совершенствованию армогрунтовых конструкций — систем Террамеш и Зелёный Террамеш, что способствует снижению их себестоимости и повышению конкурентоспособности на рынке строительных материалов и конструкций. n-dv.ru

MACCAFERRI

ООО «Габионы Маккаферри СНГ»

115088, Москва

ул. Шарикоподшипниковская, дом 13, строение 62
тел./факс: (495) 937-58-84, 775-19-93
info@maccaferri.ru www.maccaferri.ru

Представительство по Дальневосточному региону
Тел./факс: +7 (4232) 30-26-89
vladivostok@maccaferri.ru