

# InorBlock®

ПРОСТО ТВЕРДЫЙ СТАБИЛЬНЫЙ

АРМОГРУНТОВЫЕ ПОДПОРНЫЕ КОНСТРУКЦИИ



## ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

InorBlock® представляет собой усиленную систему подпорных стенок, разработанную INORA®, которая работает в геотехнической промышленности с 1991 года. Система состоит из вибропрессованных блоков, геосинтетических материалов (георешетки или геоткани), дренажного слоя и обратной засыпки. В зависимости от типа облицовочных конструкций – имеются две доступные системы: активная система облицовки, в которой, геосинтетические материалы закреплены между бетонными блоками; система пассивной облицовки, где бетонные блоки закреплены специальными геосинтетическими выпусками в армированный грунтовый массив. Более подробную информацию Вы можете найти на нашем сайте [www.inorblock.com](http://www.inorblock.com).

Детали системы стены InorBlock®:

- вибропрессованные бетонные блоки InorBlock®,
- дренажный слой
- геосинтетические подкрепления.



## ПРИМЕНЕНИЕ

- съезды и подъездные дороги к инженерным сооружениям,
- мостовые устои и стены с падающим уклоном (снятие активного давления грунта – частично или полностью заменяет традиционные железобетонные подпорные стены),
- армирование откосов повышенной крутизны и защита оползневых участков.

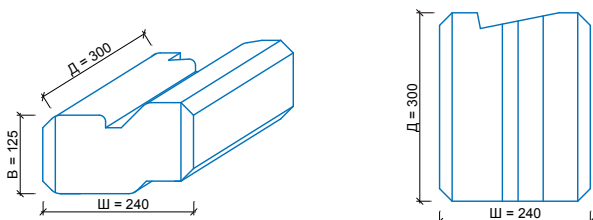
## ДЕТАЛИ ПРОДУКТА

Размеры блока (Д x В x Ш): 300 x 125 x 240 [мм]

Прочность на сжатие:  $\geq 30/37$  [МПа]

Масса: 18,50 [килограмм]

Количество на 1 м<sup>2</sup> облицовки: 27 [штук]



## РАЗВИТИЕ

Блоки и система InorBlock® являются следствием многолетнего опыта INORA® в геотехнических и геосинтетических конструкциях. Форма блока обеспечивает стабильность и высокий угол трения между блоком и геосинтетическим материалом, позволяя строить очень высокие армогрунтовые конструкции. Благодаря размеру и простоте блоков процесс строительства очень прост в эксплуатации. Программа испытаний была проведена в лаборатории Kiwa Deutschland GmbH (ранее tVu), предоставляя подробные данные для дизайнеров.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

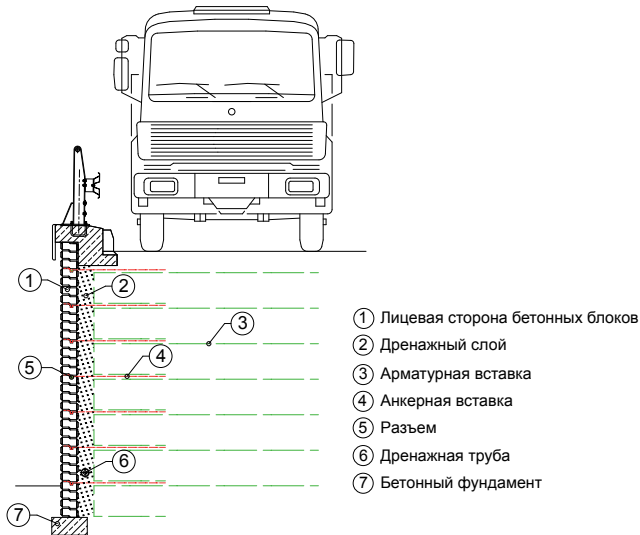
- возможность строительства вертикальных стен (экономия пространства),
- эстетическая облицовка (поверхность имитирующая текстуру измельченного камня),
- геометрическая гибкость конструкции,
- совместим со многими материалами геосинтетических материалов (георешетками, тканями),
- экологически безопасный.

## ВЫГОДЫ

- запатентованный продукт,
- комплексное решение «под ключ» от надежного поставщика (проектирование, статические расчеты, поставка, надзор),
- простая установка, которая экономит время и деньги по сравнению с традиционными бетонными конструкциями,
- экономичное решение среди других укрепленных опорных стен.

## InorBlock® - ПАССИВНАЯ СИСТЕМА (ПС)

Главным несущим элементом (воспринимающий горизонтальные растягивающие напряжения и вертикальные) является армированный грунтовой массив (армогрунт), который в первую очередь возведен с использованием геосинтетических материалов (георешетки, геоткани). Одновременно короткие геосинтетические выпуски размещаются между слоями геосинтетики для последующего закрепления элементов облицовки (блоков).



В пассивной системе лицевая часть является лишь элементом отделки, придающей окончательный вид и форму конструкции. Блок из армогрунта образует независимую несущую конструкцию, благодаря отделению от лицевой части с помощью гибких геосинтетических выпусков.

Формирование геометрически правильного послойного армогрунтового блока возможно с помощью передвижной опалубки. Пространство между лицевой поверхностью армированного грунта и внутренней частью облицовки заполнено легким, хорошо проницаемым материалом (например, гравием или легкими инертными материалами), чтобы свести к минимуму давление на лицевую часть стены и обеспечить надежный дренаж.

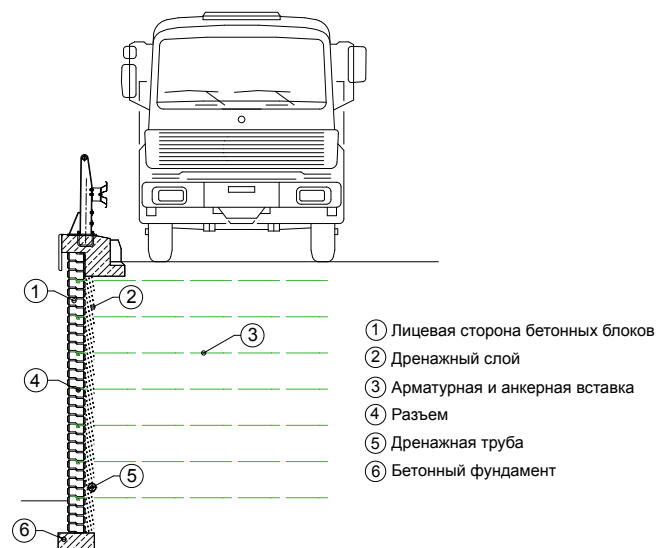
Облицовка и армогрунтовой блок образуют независимые конструкции, что является неоспоримым преимуществом этой системы. Подрядчик может сначала построить грунтовую насыпь, армированную геосинтетикой (блок из армогрунта), а затем установить облицовочные блоки, после стабилизации грунта и окончании осадки (уплотнение грунта), зафиксировав их на геосинтетических выпусках, предварительно установленных в армоблоке.

Еще одним преимуществом этой технологии является возможность уплотнения материала тяжелым оборудованием (например, катком) до самой лицевой части подпорной стенки, за счет использования запатентованной регулируемой опалубки, которую мы сдаем в аренду нашим Клиентам. Это позволяет получить высокий коэффициент уплотнения, что снижает риск деформации лицевой части после строительства.



## InorBlock® - АКТИВНАЯ СИСТЕМА (АС)

В конструкциях стен с активной системой, геосинтетический материал (георешетки, геоткани) укладываются в тело насыпи и закрепляются непосредственно в облицовочном элементе (без дополнительных геосинтетических выпусков). Конструкция блока из армогрунта и лицевая часть образуют неразделимую структуру в сочетании с одним армирующим элементом.



В случае подпорных стен с активной системой - геосинтетический материал, укрепляющий насыпь, соединяется непосредственно с облицовочным элементом - создавая неразрывную структуру.

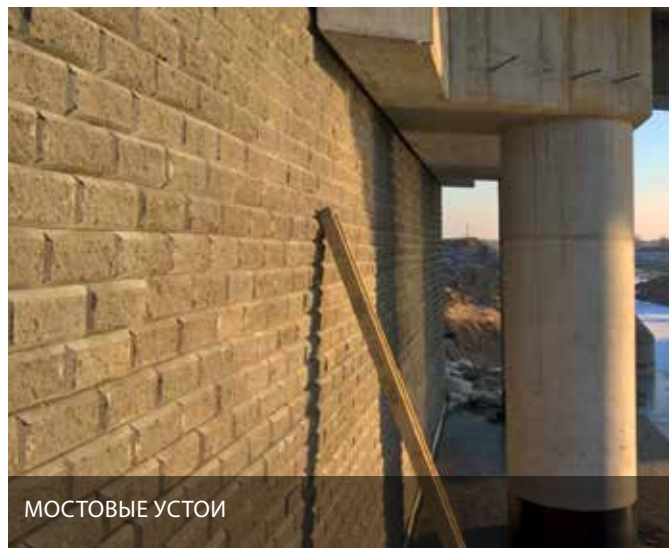
Конструкция такого типа стен строится слой за слоем: параллельно с формированием блока из армогрунта укладывается облицовка, которая выполняет функцию опалубки для последующих слоев грунта засыпки. Это приводит к уплотнению почвы у облицовки исключительно легким оборудованием. Из-за меньшего количества армирующих материалов, конструкции с активной поверхностью дешевле, чем аналогично сконструированные конструкции в пассивной системе. В то же время в активной системе гораздо более высокие требования и более низкие допуски, в частности, грунта и качества изготовления. Конструкции стен с активной поверхностью можно использовать в местах, где риск оседания грунта сводится к минимуму, у грунта засыпки высокие геотехнические характеристики, а также нет конфликта с инфраструктурой, находящейся в зоне армирования.



## ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗАЦИЙ



СЪЕЗДЫ И ПОДЪЕЗДНЫЕ ПУТИ



МОСТОВЫЕ УСТОИ



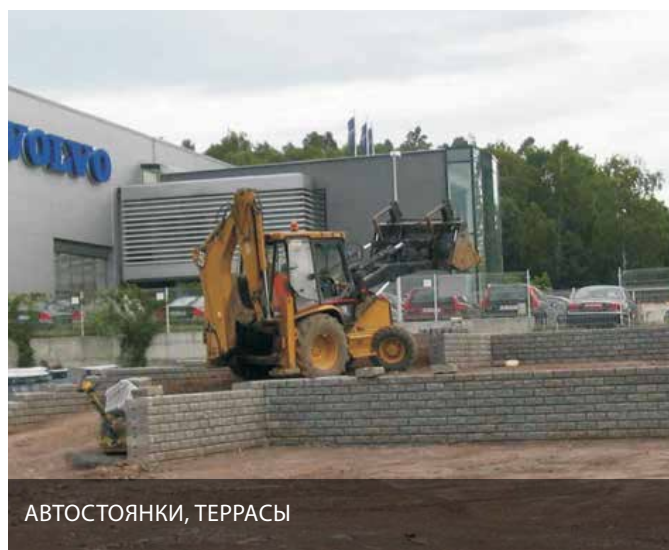
ДОРОЖНЫЕ И ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ НАСЫПИ НАСЫПИ



УСТОИ ДИВАННОГО ТИПА



СТЕНЫ С ПАДАЮЩИМ УКЛОНОМ



АВТОСТОЯНКИ, ТЕРРАСЫ

## ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗАЦИЙ



## ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗАЦИЙ





**ИНЖИНИРИНГ - КОНСАЛТИНГ - МОНИТОРИНГ**  
**ВАШ ПАРТНЕР В ГЕОТЕХНИКЕ**



ООО Реализационная Компания INORA  
44-100 Гливице, Польша  
ул. Прымаса Стефана Вышиньского 11  
тел. +48 32 238 86 23, факс +48 32 230 49 97  
[sales@inorblock.com](mailto:sales@inorblock.com)

[www.inorblock.com](http://www.inorblock.com)