

ГЕОРЕШЕТКИ ТЕНСАР TriAx™

Компания Tensar International – разработчик и ведущий мировой производитель в сфере геосинтетических материалов, используемых для механической стабилизации грунта. Тридцатилетний опыт успешной работы на этом узкоспециализированном рынке в сочетании с непрерывными научными исследованиями, внедрением самых современных технологий позволили реализовать десятки тысяч инженерно-технических проектов по всему миру.

Основная цель компании – предложить оптимальное инженерное решение, которое будет в полной мере соответствовать поставленным техническим задачам, а также позволит сэкономить и время, и деньги.

Тенсар TriAx™ – это высокотехнологичные, эффективные трехосные георешетки. Их поведение намного превосходит по своим эксплуатационным характеристикам двuosные георешетки предыдущего поколения, выпущенные по данной технологии. Георешетки Тенсар TriAx™ не имеют аналогов. Применение Тенсар TriAx™ позволяет эффективно решать следующие задачи:

Безопасность на строительной площадке

Высокие транспортные нагрузки

Неравномерные осадки

Рекультивация свалок

Увеличение несущей способности

Уменьшение толщин конструктивных слоев

Участки переменной жесткости

Перекрытие потенциальных карстовых зон



Как работает георешетка TriAx™?

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Основной принцип действия георешетки Тенсар TriAx™ прост – ограничение боковых перемещений гранул зернистого заполнителя, проникающих в отверстия. Такое механическое заклинивание создает жесткую платформу, в которой георешетка Тенсар TriAx™ предотвращает горизонтальный сдвиг частиц инертного материала. Армированный таким образом слой равномерно перераспределет нагрузку на большую площадь и, тем самым, максимально мобилизует несущую способность слабого подстилающего грунта.

ИЗОМЕТРИЯ

Трехосные георешетки Тенсар TriAx™ отличаются своей регулярной треугольной структурой – инновация, применяемая в области технологий георешеток впервые. Нетрудно заметить, что основной структурной единицей является правильный шестиугольник, который, в свою очередь, представляет собой оптимальное соотношение структурной устойчивости и эффективного использования материала. Последнее доказано самой природой (например, пчелиные соты) и широко применяется в строительстве для сооружения несущих конструкций. Изометрическая структура имеет целый ряд преимуществ, среди них – способность равномерно воспринимать растягивающие усилия во всех направлениях на 360°.

Благодаря изометрической структуре георешетки нагрузка воспринимается и перераспределяется равномерно на 360°

При этом требования, предъявляемые к самой георешетке и ее техническим характеристикам, чрезвычайно высоки.

- Жесткость всей структуры георешетки
- Прочность ребер и узловых соединений
- Геометрия ребра
- Форма и размер ячейки
- Качество используемого сырья

СТРУКТУРНОЕ ЕДИНСТВО

Технология производства георешеток Тенсар TriAx™ предусматривает перфорирование сплошного листа полипропилена с дальнейшим растяжением в продольном и поперечном направлениях под воздействием высокой (свыше 120°C) температуры. При этом хаотично ориентированные длинноцепные молекулы вытягиваются в упорядоченное состояние и создают прочные связи. Этот технологический процесс существенно повышает жесткость георешетки при растяжении, задавая необходимые инженерные свойства.



Прочность узлового соединения – 100%.

*По отношению к прочности ребра.

АРМИРОВАНИЕ ИНЕРТНОГО МАТЕРИАЛА.

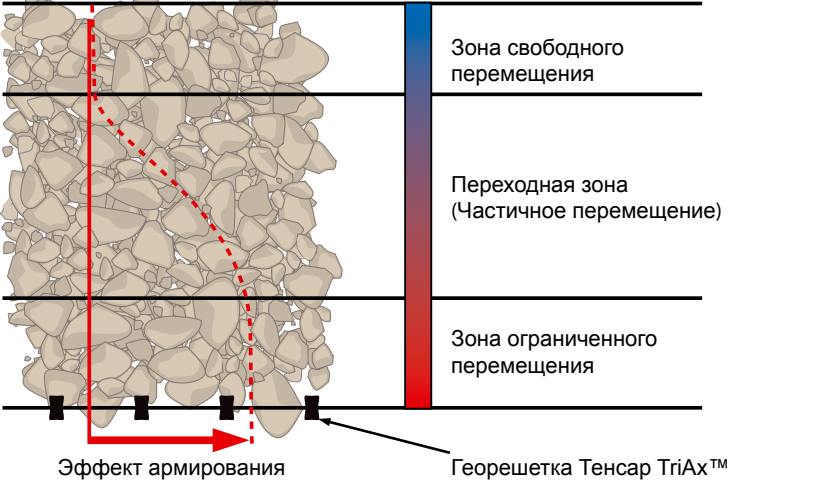
При механической стабилизации грунта частицы зернистого заполнителя, удерживаемые георешеткой, взаимодействуют друг с другом и создают качественно другой, более совершенный материал с улучшенными прочностными характеристиками. Структурные свойства армированного слоя зависят от величины нагрузки и гранулометрического состава инертного материала. Благодаря правильному соотношению различных фракций эффект заклинивания усиливается, предотвращая горизонтальное движение частиц искусственного основания. При динамическом воздействии это препятствует перемещению вверх мелких частиц грунтового основания и повышает сдвигоустойчивость нижележащего грунтового слоя.

ГЕОМЕТРИЯ РЕБРА

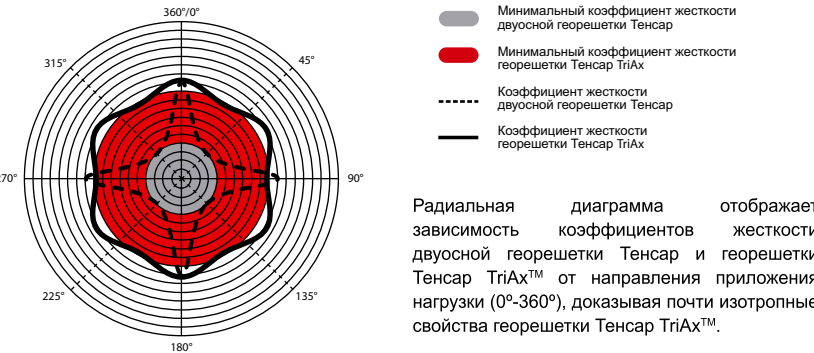
Георешетки Тенсар TriAx™ имеют уникальный профиль ребра, причем соотношение высоты и толщины ребра подобрано оптимально путем лабораторных тестов. Испытания на динамическом колесном стенде и компьютерное моделирование подтвердили преимущества и эффективность данной геометрии при стабилизации инертного материала и распределении нагрузки.



Специально разработанная геометрия ребра значительно повышает эффективность армирующего эффекта



Увеличение зоны ограниченного перемещения частиц при механической стабилизации грунта с помощью георешетки Тенсар TriAx™



ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Результаты лабораторных и натурных испытаний говорят сами за себя – георешетка Тенсар TriAx™ многократно превосходит поведение двuosных георешеток Тенсар. Это в свою очередь делает возможным:

- более чем на 50% сократить толщину конструктивного слоя и расход инертных материалов
- в 14 раз увеличить интенсивность транспортной нагрузки (по сравнению с неармированным слоем)
- сократить количество ремонтных мероприятий и увеличить межремонтные сроки

СЕРТИФИКАЦИЯ

Георешетки Тенсар TriAx™ испытаны целым рядом государственных и иных независимых институтов во всем мире. В результате многочисленных исследований были установлены коэффициенты армирования для различных условий и получены соответствующие документы.

Tensar®

Железные дороги

Автомобильные дороги
и стоянки

Портовые хозяйства,
контейнерные терминалы,
аэродромы

Промысловые дороги
и кустовые площадки

Промышленные полы
и основания зданий

Представительство в России:

ООО "Тенсар Интернэшнл"
197198, г. Санкт-Петербург,
ул. Введенская 21 лит. А, пом. 32Н
Тел/факс: (812) 324 25 60; 327 50 67
info@tensar.ru
www.tensar.ru



Q 05288
BS EN ISO 9001:2000



EMS 86463
BS EN ISO 14001:2004

©Copyright Tensar International Limited.

Информация, содержащаяся в настоящей брошюре, поставляется компанией Tensar International бесплатно. Tensar International не принимает на себя никаких обязательств по соблюдению Ваших интересов и интересов любых третьих сторон. Никакая ответственность за небрежность (исключая смерть или личный вред) не может возникнуть в результате любого использования информации или доверия к информации, содержащейся в настоящей брошюре или использования любой упоминаемой продукции Tensar International. Tensar International не несет ответственность в случае, если настоящая брошюра содержит какую-либо неточную или ошибочную информацию. Определение пригодности информации или любой упоминаемой здесь продукции Tensar International для какого-либо проекта должно производиться Вашим инженером или другим профессиональным консультантом, имеющим полное знание продукции. Вы сами, а также любой такой инженер или консультант, принимаете на себя весь риск любых убытков и любого ущерба, произошедшего по причине использования данной информации или любой продукции Tensar International, исключая риск смерти и личного вреда. Если Вы или любая третья сторона, впоследствии приобретаете продукцию, указанную в данной брошюре, или любую другую продукцию Tensar International, все условия контракта на приобретение и все обязательства Tensar International, относящиеся к продукции, или возникающие в результате использования продукции, будут такими, как указано в стандартных Условиях Tensar International, действующих на момент приобретения, копия которых может быть запрошена у Tensar International.

Tensar, TriAx и TensarPave являются товарными знаками Tensar International Limited.

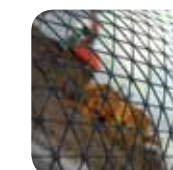
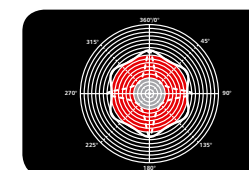
Tensar®

Tensar International Limited
Cunningham Court
Shadsworth Business Park
Blackburn
BB1 2QX
United Kingdom

Tel: +44 (0)1254 266990
Fax: +44 (0)1254 266868
triax@tensar.co.uk
www.tensar-triax.co.uk

TriAx™

ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ
ТЕНСАР



Tensar®