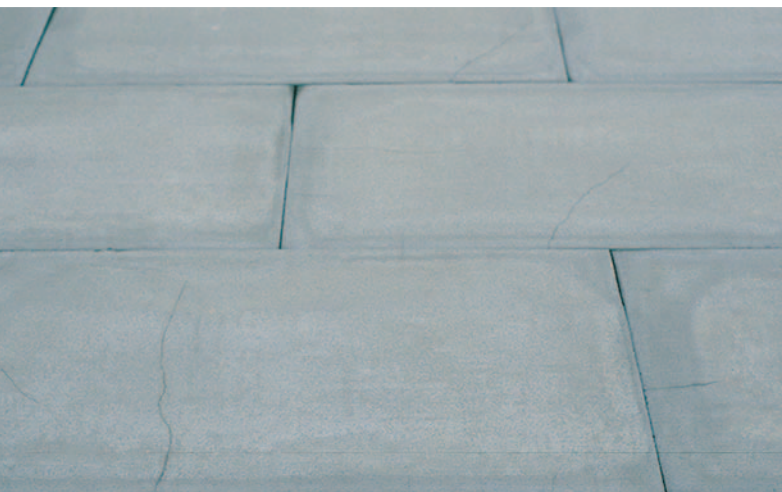


СТУРОФОАМ КОМПЛЕКСНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

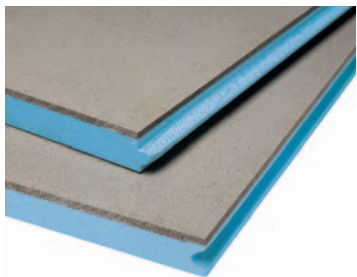


Двухслойная система ROOFMATE +

Москва, 2007



ДВУХСЛОЙНАЯ СИСТЕМА ROOFMATE +



Плиты **ROOFMATE™** + были разработаны для расширения возможностей строительства плоских инверсионных кровель. Они состоят из теплоизоляции **STYROFOAM™** и защитного слоя модифицированного строительного раствора номинальной толщиной 10 мм на лицевой поверхности.

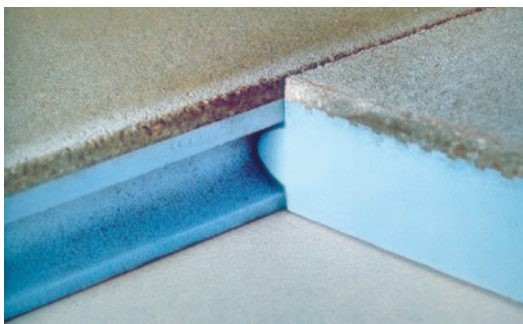
Концепция плит **ROOFMATE +** была создана и разработана в Соединенных Штатах Америки. Именно в США было начато производство этих изделий. Со времени их появления в 1977 году плиты **ROOFMATE +** были установлены на площади в несколько миллионов квадратных метров. Плиты **ROOFMATE +** были применены на самых разнообразных зданиях и сооружениях при устройстве инверсионных кровель с различными типами гидроизоляционных мембран. Плиты нашли свое применение при строительстве новых объектов и реконструкции существующих зданий.

В Европе плиты **ROOFMATE +** впервые были применены в 1980 году и с тех пор они широко используются в строительстве. Большинство этих проектов было связано с усовершенствованием теплоизоляции существующих легких перекрытий.

Плиты **ROOFMATE +** были созданы, когда у строительных компаний возникла потребность в использовании инверсионной кровли на объектах, где допустимы только небольшие дополнительные статические нагрузки. В каждом конкретном проекте необходимо рассматривать несущую способность крыши, устройство ее кромок и подверженность воздействию ветров. Исключая необходимость в засыпке изоляции по всей поверхности крыши, плиты **ROOFMATE +** позволяют использовать инверсионную кровлю гораздо более широко, чем было возможно ранее. В зависимости от интенсивности воздействия ветров иногда возникает необходимость в фиксации плит по периметру крыши. Конкретная площадь фиксации может изменяться в зависимости от конкретного проекта. Фиксация может осуществляться путем укладки тротуарной плитки или путем приклеивания, например клеевым составом **INSTA-STIK™** производства компании DOW. Помимо этого, проектировщик может сам выбрать метод механического крепления.

ОТРЫВ ВЕТРОМ. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Важной отличительной особенностью плит **ROOFMATE +** является наличие на их длинных сторонах выступов и пазов специальной конструкции: они обеспечивают надежное соединение плит между собой при монтаже и дальнейшей эксплуатации.



При ветрах значительной силы устойчивость плит **ROOFMATE +** обеспечивается указанной специальной формой соединений плит и рисунком укладки (перевязка). Измерения на крышах, проведенные организацией Building Research Establishment (Великобритания) показали, что, когда здание подвергается воздействию ветра, вызывающего возникновение ожидаемых усилий всасывания, давление воздуха под плитами **ROOFMATE +** быстро начинает уравниваться с давлением над ними, что сильно снижает эффект отрыва плит ветром.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Плиты **ROOFMATE +**:

- ◆ Могут монтироваться одновременно, без засыпки гравием, что снижает трудозатраты
- ◆ Обеспечивают доступ на кровлю без необходимости использования большого количества тротуарной плитки
- ◆ Могут устанавливаться независимо от погодных условий
- ◆ Могут сниматься и использоваться повторно.

ОБЛЕГЧЕННАЯ ИНВЕРСИОННАЯ КРОВЛЯ

Устройство теплоизоляционного слоя инверсионной кровли с помощью плит **ROOFMATE +** позволяет отказаться от последующей засыпки гравием, вес которого примерно 50кг/м² при толщине 5 см. Плиты обеспечивают все преимущества инверсионной кровли при номинальной нагрузке всего 25 кг/м².



Это актуально при монтаже кровель там, где раньше это было затруднительно:

- ◆ при кровельных пролетах большой длины, например, в случае применения профилированного настила;
- ◆ при малых запасах перекрытий или подлежащих конструкций по прочности или прогибу;
- ◆ в районах с большими снеговыми нагрузками (250-300кг/м²).

Экономия при применении плит **ROOFMATE +** достигается за счет:

- ◆ уменьшения веса кровли, а, как следствие, подлежащих конструкций и фундаментов;
- ◆ снижения трудозатрат при монтаже и эксплуатации кровли.

ЭКСПЛУАТИРУЕМАЯ КРОВЛЯ

Прочный и морозостойкий (см. табл. «Технические характеристики») поверхностный слой из модифицированного цемента позволяет использовать изоляционные плиты **ROOFMATE +** для устройства эксплуатируемых площадок на кровлях в качестве:

- ◆ пешеходных зон;
 - ◆ зон отдыха;
 - ◆ спортивных площадок и теннисных кортов с искусственным покрытием;
 - ◆ летних кафе и т.п.
- Экономия при применении плит **ROOFMATE +** достигается за счет:
- ◆ отказа от использования гравия, тротуарной плитки, разделительного слоя из геотекстиля;
 - ◆ снижения трудозатрат при монтаже и эксплуатации кровли.

СКАТНАЯ ИНВЕРСИОННАЯ КРОВЛЯ

Физические свойства плит **ROOFMATE +** позволяют монтировать инверсионные системы на скатных (плоско-наклонных) крышах, что раньше было невозможно из-за необходимости применения гравийного защитно-пригрузочного слоя.



Экономия при применении плит **ROOFMATE +** достигается за счет:

- ♦ устройства инверсионной кровли, что повышает долговечность конструкции.

ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КРОВЛИ

Зачастую, для предотвращения образования «мостиков холода» требуется изоляция вертикальных элементов на крыше: парапетов, аттиков, цоколей и т.п. С помощью плит **ROOFMATE +** можно легко и быстро изолировать такие проблемные места: плиты можно установить с помощью дюбелей (они легко сверлятся без образования трещин) или приклеить, например, при помощи полиуретанового клеевого состава **INSTASTIK**.



Экономия при применении плит **ROOFMATE +** достигается за счет:

- ♦ отказа от выполнения защиты (оштукатуривания) вертикальных элементов кровли, изолированных другими видами утеплителя;
- ♦ снижения трудозатрат при монтаже кровли.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ КРОВЛИ, «КРОВЛЯ +»

В существующих зданиях, где теплоизоляция кровли недостаточна, а доутепление невозможно из-за предельных нагрузок/прогибов или невыгодно из-за необходимости полного переустройства кровли, плиты **ROOFMATE +** позволяют быстро, недорого и вне зависимости от погодных условий решить эту задачу: необходимо просто уложить плиты поверх существующего гидроизоляционного ковра.



Экономия при применении плит **ROOFMATE +** достигается за счет:

- ♦ сохранения существующей конструкции кровли;
- ♦ малых трудозатрат при доутеплении кровли.

ВРЕМЕННАЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ

Если необходимо временно теплоизолировать здание, плиты **ROOFMATE +** позволят сделать это просто, быстро и экономично. При аккуратном обращении плиты многократно оборачиваемы и могут повторно использоваться.

Экономия при применении плит **ROOFMATE +** достигается за счет:

- ♦ оборачиваемости теплоизоляции/защиты кровли.

УКЛАДКА ПЛИТ ROOFMATE +

- ♦ Подняв полный поддон плит **ROOFMATE +** на крышу, распределите их равномерно во избежание чрезмерной нагрузки.
- ♦ В процессе укладки плит **ROOFMATE +** удаляйте весь мусор с гидроизоляционной мембраны.
- ♦ При укладке на основной части крыши следите за расположением плит. Их следует укладывать со сдвигом наполовину длины, подобно перевязке кирпичной кладки. Как правило, проще всего начинать с укладки первого ряда плит вдоль длинной стороны крыши.
- ♦ Уложите ряд плит вплотную к парапету, следя за тем, чтобы торцы панелей плотно прилегали друг к другу. Для обеспечения хорошего прилегания к угловым уплотнениям снимайте у плит фаску, если необходимо. Обрежьте последнюю плиту по размеру, но имейте в виду, что куски плит размером меньше половины ее длины не следует использовать по периметру крыши, но их можно использовать в ее средней части.
- ♦ Начните следующий ряд со сдвигом на половину длины плиты, обеспечивая полное совмещение кромок с выступами и пазами.
- ♦ При установке плит **ROOFMATE +** вокруг проемов разрежьте плиту поперек ее ширины и аккуратно прорежьте отступ во всех деталях. При таком способе резки сохраняется совмещение кромок плит.
- ♦ Как правило, следует оставлять зазор величиной примерно 5 мм между плитами **ROOFMATE +** и отгибами гидроизоляции, бордюрами и проемами (в некоторых случаях вокруг проемов и около бордюров и отгибов может потребоваться дренажный зазор не менее 50 мм, который заполняется гравием).
- ♦ Если плиты **ROOFMATE +** укладываются на неровную поверхность крыши, они будут прогибаться под нагрузкой, что приведет к растрескиванию защитного слоя. В тех местах, где плиты **ROOFMATE +** укладываются над линией изменения угла наклона крыши, защитный слой следует прорезать камнерезной пилой по линии изменения наклона. Этим устраняется риск растрескивания. Линию разреза следует оставлять открытой.



ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

Случайные повреждения плит **ROOFMATE +** чаще всего ограничиваются повреждениями внешней отделки, которые следует устранять при помощи модифицированного цемента.

В общем случае, на большинстве плит **ROOFMATE +** образуются микротрещины в защитном слое. Такие трещины не влияют на эксплуатационные качества изделия. Они не распространяются и имеют тенденцию к самоликвидации благодаря продолжению процесса гидратации цемента.

™ – торговая марка компании DOW Chemical

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЛИТ ROOFMATE +

Параметр	Размерность	Стандарт	Показатель
Адгезионная прочность к пенополистиролу	МПа	Hercules	0,44 (по основанию)
Прочность на изгиб, 28 суток	Krc/cm ²	ГОСТ 5802-86	116,3
Прочность на сжатие, 28 суток	Krc/cm ²	ГОСТ 5802-86	470
Марка по морозостойкости		ГОСТ 10602-95	F200
Марка по водонепроницаемости		ГОСТ 5802-86	W8
Группа горючести		ГОСТ 30244	Г1
Группа воспламеняемости		ГОСТ 30402	B2
Степень распространения пламени по поверхности		ГОСТ 30444	РП1



Веб-страница

Текущая информация о **STYROFOAM** и других продуктах компании DOW:
www.styrofoam.ru

CD-ROM

Все проспекты, информацию об эксплуатации и деталях вы можете получить в электронном виде.

Литература

Мы готовы направить вам брошюры:

- Основные применения
- Подтвержденная долговечность
- Изоляция плоских кровель
- Изоляция скатных кровель
- Изоляция стен
- Изоляция подземных частей зданий
- **STYROFOAM** в инженерных сооружениях
- Двухслойная система **ROOFMATE +**
- Система строительных панелей **STYRODOM**
- Звукоизоляция **ETNAFOAM 222**
- **ETNAFOAM** – материал, защищающий от морозов
- Геотекстиль **ROOFMATE R**
- Диффузионная мембрана **ROOFMATE VP-N**
- Полиуретановый клеевой состав **INSTA-STIK**
- Стандарт организации «Альбом типовых узлов и конструктивных решений для проектирования и строительства с применением экструдированного пенополистирола **STYROFOAM**» – **введен впервые**
- Стандарт организации «Проектирование и устройство теплоизолирующих слоев из экструдированного пенополистирола **STYROFOAM** на автомобильных дорогах России» – **введен впервые**

Указания:

Приведенные здесь рекомендации по методам применения и использования продукта основаны на опыте и знаниях фирмы Dow о качествах плит ROOFMATE™+. Вместе с тем изготовитель не несет ответственности, не дает гарантии на системы или способы применения с включением в них плит ROOFMATE+. Данное положение не является освобождением от претензий по патентным спорам. Настоящий документ не является спецификацией продукции. Данные в настоящем проспекте не являются гарантийным заявлением о свойствах продукта в юридическом смысле и не являются содержанием договора купли-продажи. Обязанности и ответственности фирмы Dow в отношении продажи продукта ROOFMATE+ определяются исключительно на основании договора купли-продажи.



ООО «Дай Кемикал», Отдел комплексных строительных решений

Россия, 109147, Москва,
ул. Таганская, 17/23
тел.: (495) 258 56 90,
факс: (495) 258 56 91/92
www.styrofoam.ru

Украина, 01004, Киев,
ул. Красноармейская, 9/2
тел.: (044) 490 69 26
факс: (044) 247 57 80
www.styrofoam.com.ua