



Светът на покривните системи
Технология и концепции
Sikarplan® Sarnafil®





Sika Roofing

Фразата «да имаш покрив над главата си» означава да разполагаш с надежен подслон, който осигурява удобство и защита. Покривът защитава надежно хората, вещите и самата сграда от негативното въздействие на околната среда, от валежите, слънчевата радиация, загубата на топлина и др.

Защита и надеждност - това са главните идеи на Sika Roofing. С продуктите гами Sikarlan® и Sarnafil®, Sika Roofing предлага пазарно-ориентирани, висококачествени, еднопластови покривни системи. С над 45 годишен опит в производството на полимерни хидроизолационни мембрани и разработването на покривни системи, с глобално покритие (над 70 държави), нашите доказани качества са предимство за Вас, когато се нуждаете от покрив над главата си.





Централа на „Sika Roofing“, Сарнен, Швейцария

Съдържание

Sika Roofing	2
Сфери на приложение	4/5
Форми и начини на ползване на покривите	6/7
Еднослойни покривни мембрани; технология	8/9
Сравнение на полимерните покриви с битумните и метални покриви	
Производство; Методи на обработка	10/11
Каландриране. Екструдирание. Нанасяне на покритие чрез разстилане	
Лакиране. Текстилна кашировка. Текстура на повърхността	
Видове мембранни системи	
Покривни конструкции	12
Изчисления на ветровото натоварване	13
Системи за заковвяне	14/15
Механично заковвяна система	
Баластна система	
Залепена система	
Техники за монтаж	16/17
Машинно заваряване	
Ръчно заваряване	
Акcesoари	18 / 19 / 20 / 21
Цветове, форми, ефекти	22 / 23
Изисквания за покривните мембрани	24 / 25
Нови сгради	26 / 27
Проекти за обновяване	28 / 29
Услуги и сервиз за клиенти	30 / 31

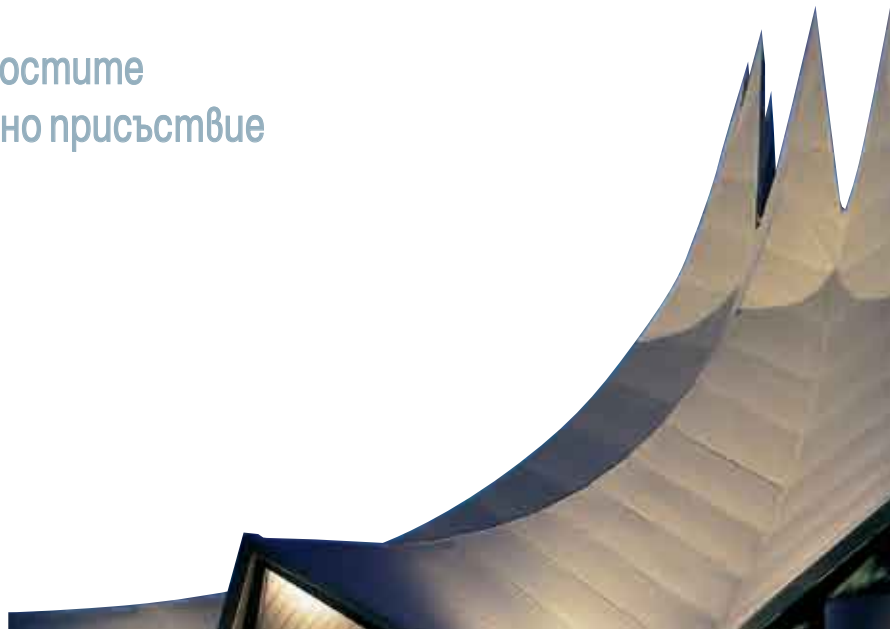


Производствен център Дюдингген, Швейцария



Sika Roofing

Разнородни приложения
Разнообразие на възможностите
Глобални дейности, местно присъствие





Склад на DSC,
„Colonial Heights“, Вирджиния, САЩ

Търговски центрове, молове, паркинги, гаражи



„Bluewater Center“, Кент, Великобритания



„Соор Вау & Hobby“, Винтертур, Швейцария

Обществени учреждения, болници, училища, музеи



Президентска библиотека и музей „JFK“,
Дарчестър, САЩ



„Rudolfinum“, Прага, Чехия

Дистрибуторски центрове, фабрики



Летище „Stansted“, Лондон, Великобритания



„IAMS Petfood“, Coevorden, Холандия

Развлекателни и спортни съоръжения



„Convention Center“, Putrajaya, Малайзия



„Tempodrom“, Берлин, Германия

Търговски и жилищни сгради



„Commercial Building Enterprise“, Швейцария



„Nahrin“, Сарнен, Швейцария



Форми и начини на ползване на покривите

Еднослойните покривни системи са подходящи за обикновени плоски покриви, гъбовидни покриви и покриви с на практика всякакъв наклон. Конструкцията на системата се избира така, че да съответства на основата и формата на покрива.





Площад „Jinan Quancheng“, Jinan, Кумаї



Покрив без защитен и покриващ слой (без преминаване на хора и автомобили)

- Покривната конструкция обикновено е лека.
- Покривната система обикновено е с топлоизолация.
- Покривната мембрана е на повърхността.



Покривна система за ограничено преминаване

- Покривната конструкция е проектирана така, че да понася ограничени натоварвания - възникващи при дейности по обслужване и поддръжка. Пътеките за преминаване по покрива са специално обозначени, напр. с плочи за преминаване.



Покриви, предназначени за преминаване

- Покривната конструкция е предназначена за постоянно ползване - да понася натоварване от пешеходци и автомобили.
- Теплоизолацията трябва да е с достатъчна якост на натиск, за да понася предвиденото натоварване.
- Покривната мембрана трябва да е защитена от повреда.

Традиционни плоски покриви



Дъговидни покриви



Наклонени покриви





Еднослойни покривни мембрани; Технология

PVC

Хидроизолационните мембрани от PVC се използват от над петдесет години. Първоначално считани за тайна достъпна само за посветените, днес милиони квадратни метра се произвеждат и монтират всяка година.

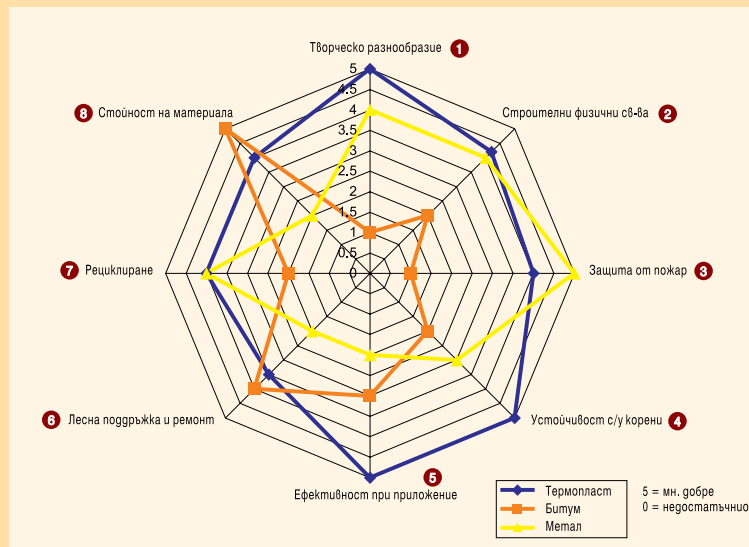
PVC е открит случайно. През 1835 г. френският химик Анри Виктор Реньо открива, че виниловия хлорид, след продължително излагане на слънчева светлина, образува бял прах - поливинил хлорид. Почти сто години минават преди немския химик Фриц Клате, при проучванията си да синтезира винилов хлорид от ацетилен

и хлороводород през 1912 г. Това полага основите за промишленото производство на PVC.

Днес PVC мембраните са основна част от хидроизолационната технология. Изключителни физични характеристики и добро съотношение цена/качество правят PVC основния избор при различни приложения. Лесен за обработка, подходящ във всички климатични зони, самозагасящ се и паропропусклив (това са само някои от свойствата му) - PVC е изключителен материал за хидроизолационни приложения.



Сравнение на полимерните покривни системи с битумните и метални покриви

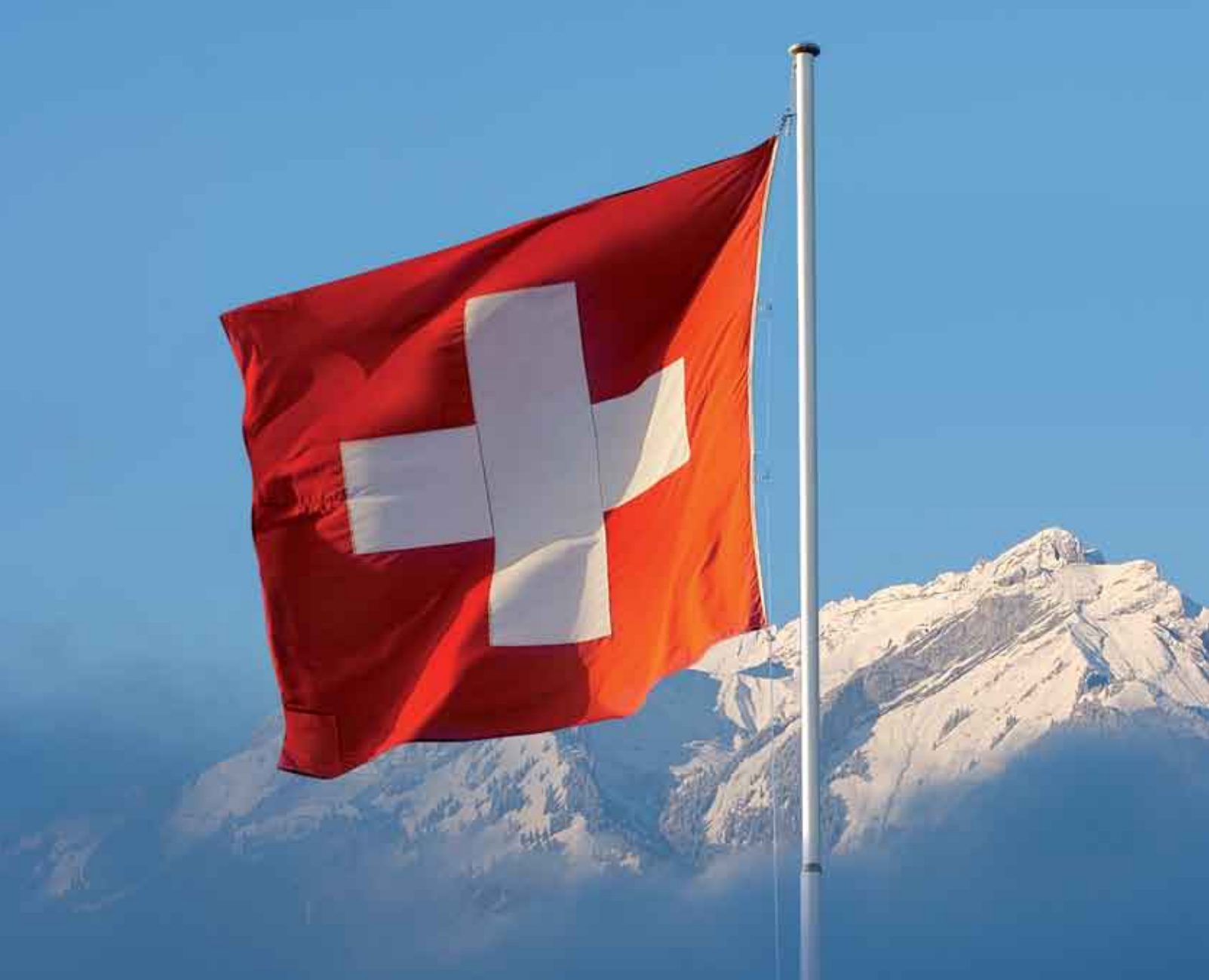


- 1. Творческо разнообразие:** Еднослойните мембрани предлагат на практика неограничени възможности при проектирането на покриви. Гъвкавите листове лесно приемат формата на всеки покрив, дори и най-сложните форми. Проектантските възможности се разширяват още повече от гамата специфични аксесоари, цветовата гама, имитацията на «метални покриви с шев», и графика върху покрива.
- 2. Строителни физични свойства:** Високата паропропускливост на полимерните мембрани (PVC), подходяща за покривни конструкции с добри строителни физични характеристики (дори при особено тежки атмосферни условия), например обновяване на покриви с остатъчна влажност.
- 3. Защита от пожар:** Монтажът без открит пламък прави изграждането на покриви с мембрана един от най-безопасните варианти. Покривните конструкции отговарят на официалните противопожарни изисквания.
- 4. Устойчивост срещу корени:** Полимерните хидроизолационни мембрани са устойчиви срещу прорастване на корени и тревни коренни системи, което е важно за зелени покриви и покриви с баласт.
- 5. Ефективност на приложението:** Оценка в процентно изражение на това колко материали, труд и енергия се спестяват в крайния продукт. Следните фактори допринасят значително за високата степен на ефективност на приложението на еднослойните покривни системи: работи се само с един слой, широки листове (необходими са по-малко заварки), бързо и надеждно заваряване с подходящи автоматични заваръчни машини и широка гама готови части за изпълнение на детайлите.
- 6. Лесна поддръжка и ремонт:** Полимерните покривни мембрани остават годни за заваряване през целия си експлоатационен живот. За нови сгради или обновяване на стари, детайлите могат да бъдат лесно и надеждно изпълнени.
- 7. Рециклиране:** Полимерните мембрани подлежат на рециклиране. Свободно положените листове могат да бъдат отделени лесно от другите покривни материали и да бъдат събирани за рециклиране.
- 8. Стойност на материала:** При сравняване на стойността на полимерните покривни мембрани, с тази на други материали, може да се установи, че стойността е в горната част на средния ценови диапазон. Но ако се вземе предвид цената за целия жизнен цикъл на мембранните покривни системи (включително тяхната трайност) картината се изменя значително. Ефективността на обслужване и приложение значително подобрява общото съотношение цена/качество на еднослойните покривни системи.

FPO

FPO, най-новото откритие в областта на мембраните от 80-те години на 20-и век е съкращение от термина гъвкав полиолефин (flexible polyolefin). Полиолефините са полу-кристални термопластични продукти, които притежават висока химическа устойчивост.

FPO се произвежда чрез въвеждане в полимера на втори строителен блок (ко-мономер), който функционира като дистанционер в молекулярната верига. Той е известен като вътрешен пластификатор. Този втори гъвкав блок се свързва здраво с молекулярната верига, като осигурява на материала добра гъвкавост. Хидроизолационните мембрани от FPO притежават изключителен екологичен профил, устойчиви са на облъчване с ултравиолетови лъчи и излагане на озон и са съвместими с масла, полистирен и битум. Поради тази причина те представляват алтернатива за обновяването на стари покриви и са високоустойчиви на атмосферни влияния и стареене.



Методи на производство

Каландриране

Каландриране (френски: *calandre*-ролка, валяк) означава разточване с топлина. Производствената машина се състои от няколко двойки нагрети валяци, които притискат полимерния материал, като го превръщат в лист. Технологията е известна от 60-те години на миналия век и често се използва за производството на мембрани, единични или в няколко слоя. Произвеждат се и по-дебели листове с армировка. Това позволява производството на широка гама мембрани с различни характеристики за различни приложения.

Екструдирание

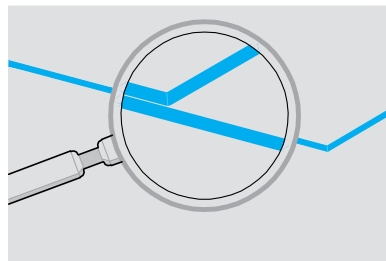
Екструдиранието (латински: *extrudere*-изтеглям) е процес, при който полимерно съединение под формата на тесто се прокарва през плоча с широка цепнатина чрез бавно и непрекъснато въртящ се шнек, като се появява като непрекъснат лист. Машината за екструдирание се състои от екструдер и серия свързани с него устройства. През 80-те години Sika Roofing усъвършенства този метод на обработка, като го превърна в процес на екструдирание и нанасяне на покритие за производството на полимерни мембрани. В обработка само в един етап еднослойните мембрани могат да бъдат произведени съгласно нуждите и с исканата дебелина, с армировка от стъклена тъкан и/или текстилна кашировка. Крайният продукт се характеризира с еднородна матрица с ниско вътрешно напрежение.

Разстилане

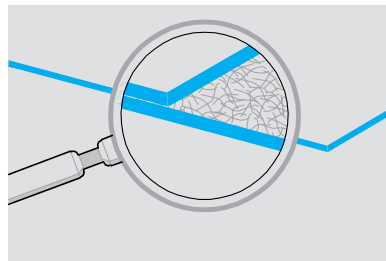
Нанасянето (латински: *stringere*-четкам) е метод на обработка, при който полимерно съединение са разстила върху поддържащ слой. За поддържащ или армиращ слой се използва стъклена тъкан или текстилна кашировка. Чрез възраждането на поддържащия слой в течна полимерна маса се постига оптимално слепване, което води до създаването на здраво свързана матрица, която осигурява на мембраната добра стабилност на размерите. Допълнителни изисквания като цвят, лакиране на повърхността или текстура на повърхността, могат да бъдат осъществени в един и същ етап от производството, което дава възможност за голямо разнообразие.



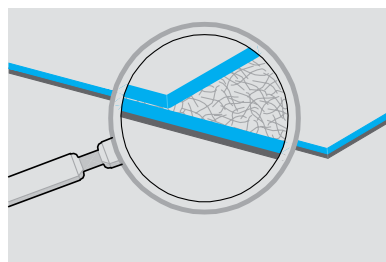
Хомогенните мембрани притежават висока гъвкавост и са идеални за изпълнение на детайли.



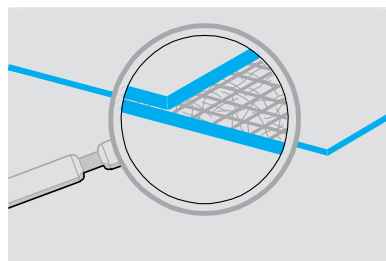
Мембраните с вградена тъкан от фибростъкло са с висока стабилност на размерите и претърпяват незначително свиване. Ниският коефициент на температурно удължение прави мембраната подходяща дори и за приложенията с най-високи изисквания.



Мембраните с вградена стъклена тъкан и геотекстил могат да служат и за изравнителен или разделящ слой и да осигурят основа за нанасяне на лепила. Обикновено те се използват при залепени системи или покриви, при които естетиката е особено важна.



Армираните мембрани с изцяло вградена текстилна тъкан или мрежа имат висока якост на опън. Вградената армировка пренася ветровото натоварване към механичните крепежи, монтирани към покривната основа.



Лакиране. Текстил. Текстура на повърхността

Лак

Лакирането на повърхността запечатва повърхността на мембраната и я защитава от външно въздействие. Лакът предотвратява полепването на замърсявания, защитава от атмосферното влияние и доказано удължава експлоатационния срок на покрива.

Геотекстил

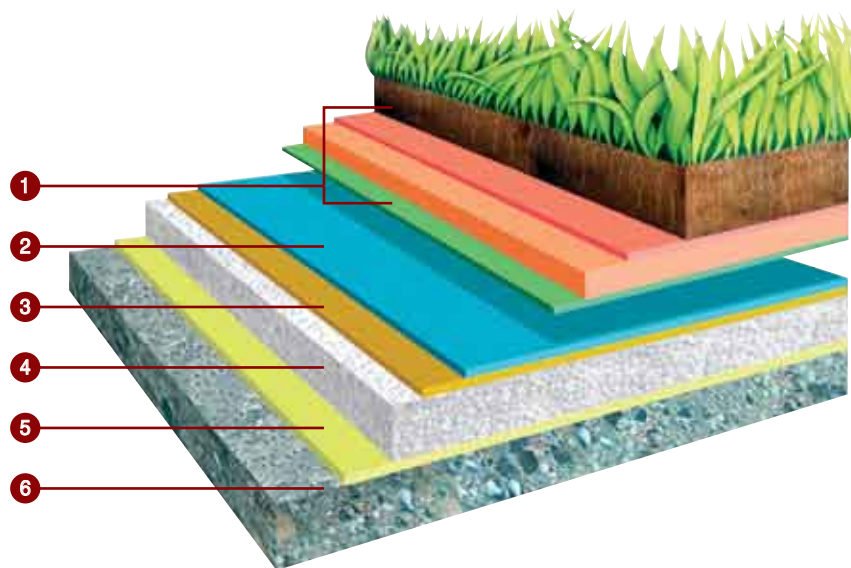
Мембраните с геотекстил се използват при проекти за обновяване или в залепени системи. Геотекстилт действа като разделителен и изравнителен слой, или, при залепената система, като средство за подобряване на сцепването.

Релефна повърхност

Релефната повърхност на мембраните служи за различни цели. Тя може да придаде матов вид и да осигури безопасна повърхност със защита от подхлъзване. Релефното покритие, комбинирано с подходящ цвят, може да придаде изтънчен и впечатляващ вид.



Производствена линия, Сарнен, Швейцария

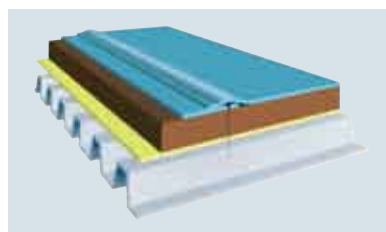


- 1 Защитен слой и покритие на баластовите покривни системи - различните слоеве се определят от предназначението на системата
- 2 Еднослойна мембрана
- 3 Разделящ слой, ако е необходим
- 4 Топлоизолация
- 5 Паропреграда
- 6 Покривна плоча



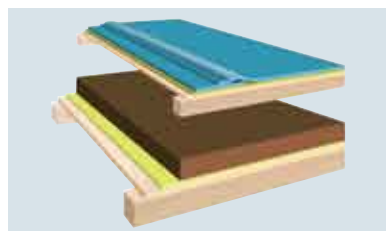
Покривни конструкции

Покривните системи се състоят от няколко слоя, като всеки от тях изпълнява специфична функция. За правилното и трайно функциониране на системата, слоевете трябва да бъдат съгласувани един с друг, с покривната система и предназначението - да функционират като едно цяло.



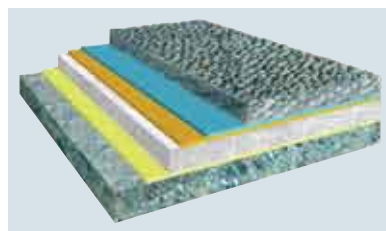
Основа от гофрирана ламарина

- Еднослойна мембрана
- Топлоизолация
- Паропреграда
- Покривна плоча



Дървена основа

- Еднослойна мембрана
- Разделящ слой, ако е необходим
- Обшивка (напр. гървена подложка)
- Пространство за вентилация
- Топлоизолация
- Паропреграда
- Покривна плоча



Бетонна основа

- Покритие (баласт)
- Еднослойна мембрана
- Разделящ слой, ако е необходим
- Топлоизолация
- Паропреграда
- Покривна плоча



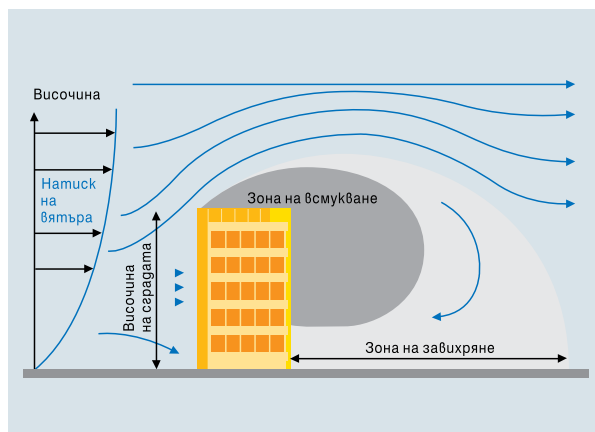


Стадион „Мир и приятелство“, (SEF), Атина, Гърция

Изчисления за ветровото натоварване

Вятърът създава силни повдигащи сили, които действат върху плоските и наклонените покриви. Натоварванията в ъглите и по крайщата могат да бъдат два до три пъти по-високи от тези в средата на покрива.

При изчисляване на натоварванията от повдигащата сила на вятъра, трябва да се отчетат специфични характеристики на сградата, като размер, височина, форма, етажно разпределение и тип конструкция, съгласно местните стандарти. Sika Roofing предлага изчисляване на натоварванията от повдигащата сила на вятъра за своите клиенти, като използва софтуера Jet Stream, който показва участъците от покрива, подложени на големи натоварвания от повдигащата сила на вятъра. Софтуерът изчислява количествата и разположението на мембранните листове и крепежните елементи.





IWM „Американски авиационен музей“, Дъксфорд, Великобритания

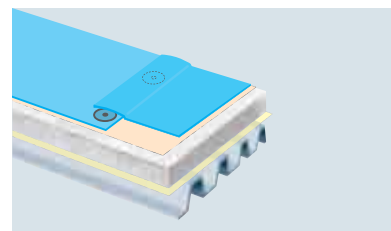
Системи за заковвяне

Механично заковвени системи

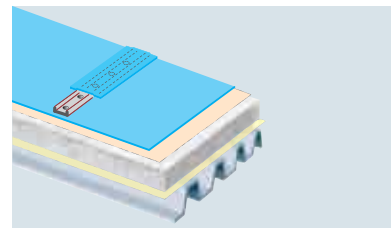
През последните години, изискванията за бързо строителство, доведе до създаването на по-леки и икономични строителни методи. Леките покриви са обичаен резултат от тази тенденция. Мембраната може да бъде механично закрепена към покривната основа, чрез използване на единични крепежни елементи или заковвящи лайсни.

При **точковата заковвяща система** мембраните се заковвяват, като се използват планки и крепежители, заковвени към покривната основа. Съседните листове се застъпват и снадките се заваряват с горещ въздух. Тази система предлага бърз и икономичен монтаж.

При системата **Sarnabar** (заковвящи лайсни), листовите се полагат свободно и се закрепват посредством крепежни лайсни, заковвени към основата със крепежители. След това лайсните се покриват и заваряват с мембранни ленти. Тази заковвяща система предлага висока устойчивост срещу повдигащите натоварвания от вятъра, които се предават през лентите върху покривната основа.



Система с точково заковвяне



Sarnabar (заковвящи лайсни)





„Phoenix-Zeppelin“, Doubravice-Modletice, Чехия

чувстват, че градската среда, прекъсва контакта им с природата. Зеленият покрив е начин да се комбинира архитектурата с природата, да се смесят строителните материали с живи растения, суровите форми да се превърнат в меки и раздвижени. Независимо дали покрива целия покрив или част от него – той придава на сградата приветлив външен вид.

Покривите с настилка за движение на пешеходци или автомобили, предлагат допълнително разнообразие на формите на покривните тераси, покривните градини, игрища или паркинги.

Най-старите примери за покривни градини са висящите градини във Вавилон, които се нареждат сред Седемте чудеса на света. През 20-и век, използваемите зелени покриви се свързват с водещия архитект Льо Корбюзие, който твърди: «Не е ли против всякаква логика да се оставя градско пространство неизползвано и да се игнорира диалога със звездите?» Той е първият архитект, който систематично ползва зелени покриви, като ги включва в много от своите проекти.

Залепенa система

Полагането на покривната мембрана чрез залепване, частично или цялостно, е вариант за почти всички покриви. Тази система е подходяща за много широк диапазон и геометрични решения. С възможностите за избор на цетове и дизайнерски профил, залепената покривна система удовлетворява най-строгите естетически изисквания и предлага максимална свобода на проектирането. С икономичния си и точен монтаж, залепените покриви предлагат дълъг експлоатационен период.

Система с баласт

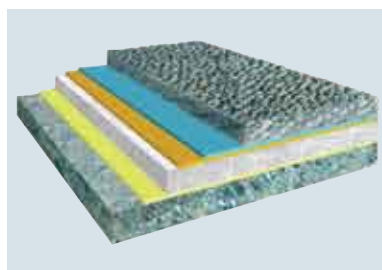
Плоските покриви с различни видове баласт предлагат разнообразни приложения и характеристики.

При конвенционалната **баластова система**, чакъл предпазва покривната мембрана от влиянието на околната среда, образува огнезащитен слой и предотвратява повдигането от силата на вятъра. Системата изисква малко поддръжка.

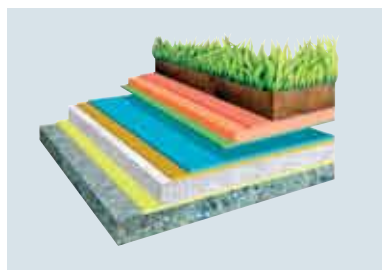
Поради ниските разходи за поддръжка и монтаж, тази система е особено икономична.

Особено през лятото, **зеленият покрив** може да подобри вътрешния климат на жилищни, търговски и обществени сгради. Покривът облагородява микроатмосферата на сградата, чрез произвеждане на кислород и филтриране на въздуха.

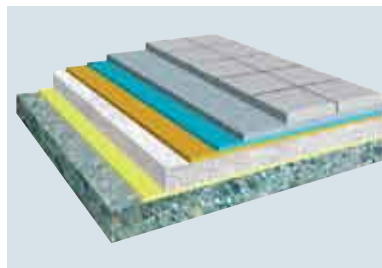
Простите зелени покриви и по-сложните **покривни градини** имат психологическа и социологическа стойност за хората, тъй като много от живеещите в градовете



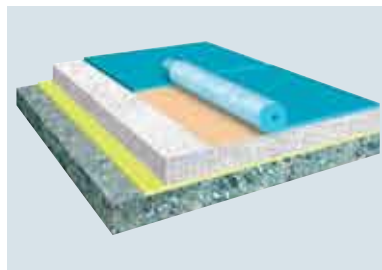
Конвенционална баластова система



Зелен покрив



Покрив с плочи за пешеходци и автомобили



Залепенa система



Техники за монтаж

Sika Roofing осигурява пълни указания за монтажа на мембранните покривни системи. Тези наръчници са малки, компактни и удобни за използване на покрива. Те съдържат подробна информация за методите за монтаж и за изпълнението на детайли, като завършващи елементи и ъгли. В тях се съдържат и препоръки за процедурите на работното място, безопасността и контрола на качеството.



Sarnamatic 661





Приложение на еднослойната мембрана в „Тетродрот“, Германия

Машинно заваряване

За ефективно заваряване на снажките, Sika Roofing препоръчва използването на автоматични машини за заваряване с електронно управление. С дигитален дисплей за температурата, въздушния обем и скоростта на заваряване, автоматичните машини осигуряват най-добрата възможна надеждност.



Ръчно заваряване

Заварените детайли и снажки, които не могат да бъдат изпълнени с машина, трябва да се изпълнят като се използват ръчни заваръчни инструменти. В указанията за монтаж се съдържа подробна информация, стъпка-по-стъпка за процедурите и изпълнението на детайлите.





Компоненти на системата

При планиране на покрив, най-голямо внимание трябва да се обърне на проекта за покривната система и изпълнението на строителните работи. Аксесоарите имат основна роля в системата, като осигуряват или нарушават функционирането на покрива. Аксесоарите са два вида - съществени компоненти на системата - като крепежни елементи, разделителни слоеве и готови елементи, или допълнителни продукти. Sika Roofing предлага широка гама аксесоари за продуктите линии SikaPlan® и SarnaFil®. Всеки от тях е създаден така, че да съответства идеално на покривната система и съответното предназначение. За обща информация в списъка по-долу е представена информация за няколко аксесоара от широката гама продукти.

Подложки за пътеки

С бързо полагане, защитени срещу подхлъзване и неизискващи никаква поддръжка, подложките за пътеки образуват пешеходни пътеки, които могат да бъдат използвани за инспекция и поддръжка, като защитават както хората, така и покрива.





„Ricola“ AG, Лауфен, Швейцария

Готови елементи

Различните готови елементи улесняват бързото изпълнение на здрави и надеждни детайли. Те гарантират съвместимост със системата и надеждно заваряване към покривната мембрана.



1. Облицовки за стълбове
2. Облицовки за тръби за отдушници
3. Външни ъгли
4. Ламинирани метални ланси
5. Вътрешни ъгли
6. Задържаща шина за чакъл (неръжд. стомана)
7. Пластици за шини за чакъл
8. Гнездо за кабел за осветление
9. Фланец за гнездо за кабел за осветление
10. Облицовка за кабел за осветление



Разделителни листове, листове против подхлъзване, защитни и изравнителни слоеве

Разделителните листове, листове против подхлъзване и защитните и изравнителни слоеве изпълняват редица функции в зависимост от приложението. Разделителните листове, ако са необходими, се поставят между несъвместими слоеве на покривната система. Листове против подхлъзване и защитните слоеве служат за защита на хидроизолационната мембрана, а изравнителните подложки служат за загладяване на груби или неравни основи.

Лепила, уплътнители и вещества за подготовка на снажките

Съгласувана гама компоненти на системата позволява надеждната подготовка и ефективното изпълнение на детайли и заварени снажки. Sika Roofing осигурява подходящи грундове, лепила и почистващи средства за всеки вид мембрана.



1. Различни лепила за залепените покривни системи и завършващите елементи
2. Вещество за подготовка на снажките и почистващи вещества за инструментите и оборудването
3. Силиконов уплътнител за детайли при връзките и завършващите елементи



Компоненти на системата

Отточни елементи за покрива

Акcesoарите за отточните елементи на покрива трябва да отговарят на строги изисквания.

Гамата отточни акcesoари на Sika Roofing е проектирана за посрещане на натоварването на покрива, вкл. горещина, стуг, термични цикли и ултравиолетово лъчение.



1. Покривна отточна тръба
2. Отточни отвори - кръгли и квадратни
3. Решетка и рамка
4. Съединение „Duoseal“
5. Решетка (цегка) за чакъл





Олимпийски стадион, „Saddledome“, Калгари, Канада

Крепежни елементи

Крепежните елементи са особено важни компоненти, особени при механично закрепените покривни системи. Повдигащата сила на вятъра и корозията са две от многото въздействия, които налагат строги изисквания за крепежните материали. В сътрудничество със специалисти Sika Roofing усъвършенства множество крепежни елементи и профили и ги изпробва при голямо натоварване.

Над 45 години опит в изграждането на покриви е вложен в проектирането на тези усъвършенствани крепежи и технологии. Резултатът: стандартите за качество на Sika Roofing. Например използването на заваръчна ивица на всички завършващи елементи на продуктите Sarnafil® осигурява ненадмината надеждност.

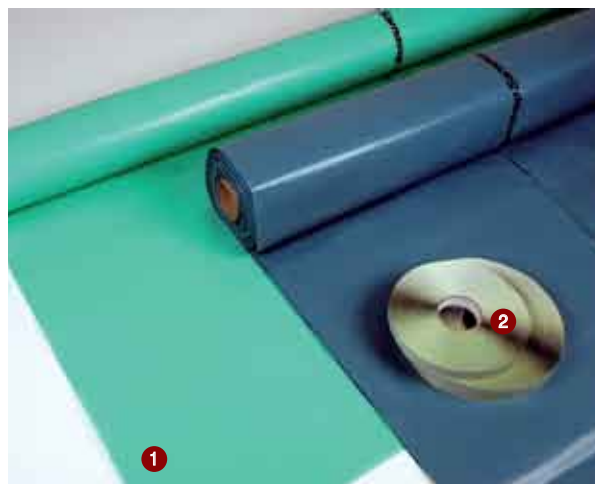


1. Топлоизолационна шайба
2. Опорна планка
3. Шайби за завършване на регици
4. Винтове Sarnafast, предлагани в насипно състояние или в пълнителни за винтови пистолети
5. Заваръчен шнур
6. Sarnabar (закотвящи лайсни)

Паропреграда

Слоеве за паропреграждане на Sika Roofing са изработени от полиетилен.

Тези химически устойчиви мембрани се характеризират с изключителна гъвкавост при ниски температури и постоянно високо съпротивление на дифузия на водни пари.



1. Паропреграда
2. Уплътнителна лента



„Exploration First Place“, Уичита, САЩ

Цветовете, Форми, Ефекти

Използването на цветовете е отличен начин за акцентизиране върху форми, подчертаване на архитектурата или интегриране на сградата в околната среда - особено при нови сгради в квартал с характерно строителство или в селски райони. При монолитни конструкции, където покривът и стените се сливат, цветът е средството за постигане на желания ефект.

Sika Roofing дава цвят на покрива

Sika Roofing предлага широка гама стандартни цветове. Осигуряваме и специални цветове по поръчка, когато това е възможно и необходимо за постигане на съответствие с фирмени цветове или с конкретен детайл.





„Utah Olympic Oval“, Солт Лејк Сити, САЩ

Графика на покрива

Използвайте покривното си пространство! Графиките на покрива извличат максимална полза от тази обширна площ като предават посланието Ви по внушителен начин.

Дизайнерски профил - свършен стил, когато видът има значение

Дизайнерският профил е своеобразна „магическа пръчка“. Особено при наклонени покриви с висока видимост, дизайнерските профили са начин за „разчупване“ на големите площи, подчертаване на формите и декориране на покриви, които трябва да изглеждат добре. Те допринасят еднослойния покрив да изглежда като метален покрив с шевове. С подобен вид, покривът може да бъде изграден като лека конструкция, което струва значително по-малко от металния покрив.



Университет Абърдийн, Великобритания



„Detail Exploration Place“



Колеж Кеймбридж, Великобритания



„Alpina Cristallina“, Бегрето, Швейцария - надморска височина 2,600 метра

Изисквания за покривните мембрани

Еднослойната мембрана е „piece de resistance“ – най-важната част от покривната конструкция. Затова не е изненада, че техническите изисквания за материалите са много високи. Продуктите на Sika Roofing имат CE сертификация, съгласно EN 13956 и се произвеждат в завод, който отговаря на стандарта за качество ISO 9001. Списъкът с национални одобрения за износ на продуктите се разширява постоянно. Стандартите са едно нещо, а опитът, придобит чрез проекти по целия свят - друго. Sika Roofing разчита на над 45 години практика, проучвания и практически изпитания, които дават възможност за постоянно развитие на продуктите и системите. Партньорството с кли-

ентите подпомага развитието на продукти със специални изисквания, като приложение при изключително ниски температури или постоянно излагане на висока концентрация на озон.

Sika Roofing разчита и на богатия опит на Sika Group. Опитът от хидроизолациите на тунели и общо строителство осигурява познания, които дават възможност за усъвършенстване на покривните технологии, например оптимизирането на стабилността на материала при екстремни условия. Не е изненадващо, че EMPA (Швейцарски федерален институт за материали, наука и технология) избира покрив Sika за една от основните си сгради.





Резюме на техническите изисквания, според EN 13956.



Устойчивост на атмосферните влияния - включва всички форми на климатични въздействия, които могат да повлияят на покривната мембрана: горещина/студ, вода, влага, сняг/лед/градушка, ултравиолетово облъчване и излагане на въздействието на озон.



Пожароустойчивите качества на мембраната се определят от степента на горимост при пряко излагане на открит пламък и външен огън.



Устойчивостта срещу прорастване на корени показва способността на мембраната да издържи на пробиване, причинено от коренните системи на растенията.



Устойчивостта на натоварване от вятър включва якост на скрепителите, якост срещу деляминиране и якост срещу срязване на заварените шевове, якост на разкъсване и якост на опън на мембраната при механично закотвените системи.



Стабилността на размерите включва два основни аспекта: уължаване и свиване, причинено от термични цикли, както и възможността за еднократно свиване при топлинно въздействие.



Химическата устойчивост показва устойчивостта на мембраната при контакт с битум и други алкални строителни материали и на химикали, като киселини и вода.



Устойчивостта на механично натоварване включва основно устойчивост на натиск и удар (статични и динамични натоварвания), податливостта на пластична обработка и заваряване на мембраните.



Устойчивостта на микроорганизми описва способността на мембраната да издържи на плесени, бактерии и други подобни.



„Erie Intermodal Center“, Ери, САЩ

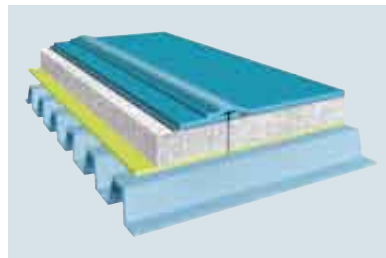
Нови сгради

Открита покривна система
(без защитен слой или настилка)

Механично заковвяне

Свободно положена мембрана, механично закрепена към лека покривна основа

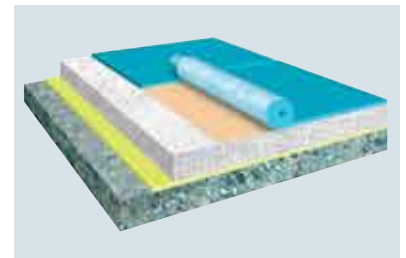
Покривна основа:
Гофрирана ламарина, бетон или дърво



Залепена система

Мембраната е залепена към топлоизолацията

Покривна основа:
Гофрирана ламарина, бетон или дърво



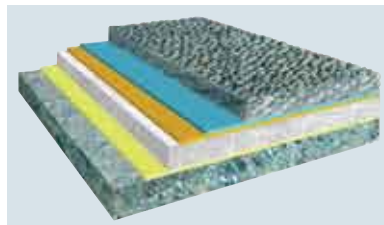


Баластни покривни системи

Конвенционален баластен покрив

Мембраната е свободно положена върху топлоизолацията

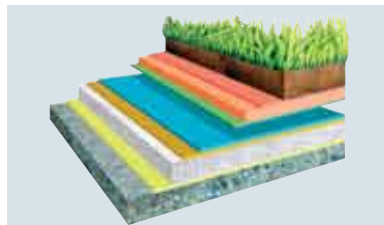
Баласт: чакъл



Зелен покрив

Мембраната е свободно положена върху топлоизолацията

Баласт: зелен слой



Еднопластова покривна система	Технически изисквания							
	Устойчивост на атм. условия	Пожароустойчивост	Устойчивост срещу прорастване на корени	Устойчивост на ветрово натоварване	Постоянство на размерите	Химическа устойчивост	Устойчивост на механично въздействие	Устойчивост срещу микроорганизми
Открита покривна система								
Механично закована покривна система	●	●		●		●	●	
Залепен покривна система	●	●		●	●	●	●	
Баластна покривна система								
Чакъл			●	●	●	●	●	●
Растителност			●	●	●	●	●	●
Съоръжения / движение			●		●	●	●	●



„Uberseemuseum“, Бремен, Германия

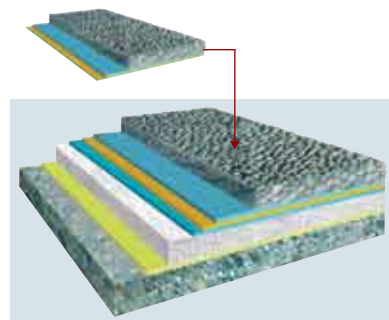
Проекти по обновяване на покриви

Обновяване на баластна покривна система

Подновяване на покрив
Мембрана с или без добавена
топлоизолация

Баласт: напр. чакъл

Покривна основа:
Гофрирана ламарина, бетон или дърво



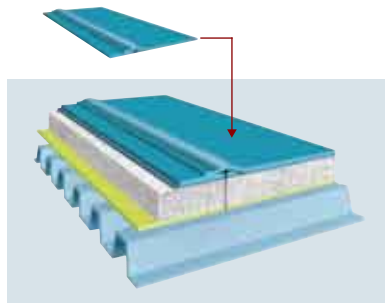


Обновяване на открита покривна система (без защитен слой или настилка)

Замяна на мембрана

Свободно положена мембрана,
без добавена топлоизолация,
механично закрепена

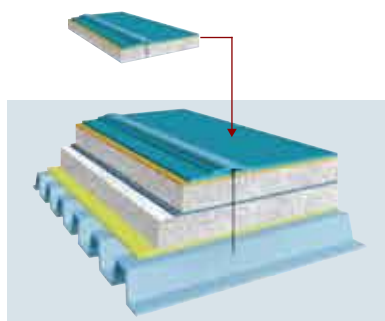
Покривна основа:
Гофрирана ламарина, бетон или дърво



Подновяване на покрив

Свободно положена мембрана,
с добавена топлоизолация,
механично закрепена

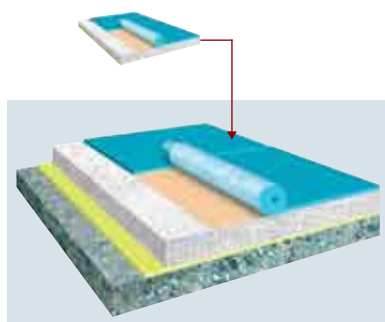
Покривна основа:
Гофрирана ламарина, бетон или дърво



Подновяване на покрив

Покривна мембрана, залепена
към добавената топлоизолация

Покривна основа:
Гофрирана ламарина, бетон или дърво



Еднопластова покривна система	Технически изисквания									Допълнителни изисквания	
	Устойчивост на атм. условия	Пожароустойчивост	Устойчивост срещу прорастане на корени	Устойчивост на ветрово натоварване	Постоянство на размерите	Химическа устойчивост	Устойчивост на механично въздействие	Устойчивост срещу микроорганизми	Когато не е позволено пробиване	Свободно положена	
Обновяване на открита покривна система											
Механично закотвена система	●	●		●		●	●			●	
Механично закотвена система с допълнителна топлоизолация	●	●		●		●	●			●	
Залепена с-ма с доп. топлоизолация	●	●			●	●	●		●		
Обновяване на баластна покривни с-ми											
Свободно положени			●	●	●	●	●	●	●	●	



Услуги и сервиз за клиенти

Sika Roofing предлага широка гама услуги за всяка продуктова линия. В центъра на услугите са нуждите на клиента и изискванията за покрива. Гамата услуги, по продуктови линии, покрива всички стъпки на планирането на мембранната покривна система - от анализа на покрива до експертното съдействие по време на изпълнението навсякъде по света.





Обучение

Гаранци на покривните системи

Пълни гаранции за водонепропускливостта и съвместимостта с други строителни материали, се издават индивидуално за всеки проект, съгласно местното законодателство.

Гаранцията може да се издава, според желанието на клиента, в полза на изпълнителя или на собственика (с изключение на жилищни сгради, обитавани от собствениците).

Sika Roofing: service@customer

Общи услуги за Sikaplan® и Sarnafil®

service@customer: Пълната гама услуги на Sika Roofing е изцяло създадена за да е в полза на клиентите.

Спецификации

service@customer: Спечелете време. Нашите подробни спецификации опростяват задачите Ви по планирането.

Изчисления за ветровото натоварване, включително количествено-стойностна сметка на материалите

service@customer: Разчитайте на професионални изчисления. Изчисленията за ветровото натоварване се използват за определяне на оптималния брой и разположение на крепежните елементи и покривните листове.

Стандартни детайли

service@customer: Инструктирайте работниците си на обекта, като използвате стандартни чертежи, които илюстрират ясно правилното изпълнение на детайлите на металните лайсни, завършващите елементи и точките на проникване в покрива. Водонепропускливостта зависи от детайлите!

Обучение на изпълнителите

service@customer: Обучението на лицата, монтиращи покривните системи е разумна инвестиция. Знанията и опитът Ви осигуряват ефективен монтаж и надеждна покривна система.

Рециклиране на материали, включително събиране на използваната покривна мембрана

service@customer: Нашата бизнес- философия е нашият коз: ангажимент към околната среда.

Експресни доставки се предлагат, съгласно местните условия на доставка

service@customer: Когато е възможно, ще положим допълнителни усилия за да осигурим изпълнение на графика на Вашия проект.

Допълнителни услуги за Sarnafil®

service@customer: За всичко, което изисква повече - услуги и консултации за покривни технологии и архитектурни проекти с високи изисквания.

Анализ на разходите за жизнения цикъл

service@customer: Фактите осигуряват най-добрите аргументи за вземане на решения и Ви помагат да изберете подходящата покривна система и материали.

Анализ на покрива за проекти по обновяване; проучвания на място

service@customer: Компетентни оценки от професионалисти излагат фактите - дълготрайна хидроизолация на покрива. Възползвайте се от нашия опит в областта на физичните характеристики и енергийната ефективност на сградите.

Пълни технически консултации за покривни системи и детайли

service@customer: Когато нещата се усложнят прекалено - свържете се с нашите експерти по покривни системи. Ще се радваме да Ви помогнем с данни, стандарти и специални геометрични характеристики за покривите по цяла свят.

CAD чертежи на детайлите

service@customer: Детайли, специфични за конкретните проекти, включително метални лайсни, завършващи елементи и точки на проникване в покрива. CAD чертежите подпомагат Вашето планиране и трайно документират Вашата работа.

Обучение и специални курсове за изпълнители; инструктаж на място

service@customer: Когато идеалния монтаж на сложен покрив се окаже твърде труден - повикайте експерт на Вашия обект. Професионалист, който обучава работниците Ви на място, гарантира висококачествено изпълнение на работата по покривната система с идеално заварени шевове.

Фабрични размери - нарязване по поръчка

service@customer: Покривната архитектура с високи изисквания, понякога налага специални размери. Свържете се с нас за фабрично нарязани листове. Предварително нарязаните размери могат да Ви спестят време и пари. Попитайте ни - с радост ще Ви консултираме.

Sika - глобално представени, с местно присъствие

Sika е цялостна специализирана химическа фирма с глобална дейност и е водещ доставчик на материали за уплътняване, запечатване, лепене, изолиране, укрепване и защитаване на носещи конструкции в строителството и промишлеността.

Местното присъствие по целия свят с дъщерни фирми в над 70 държави и над 10,000 служители, свързва клиентите директно със Sika и гарантира успех за всички партньори.



Сика България ЕООД

гр. София, 1517
бул. "Ботевградско шосе" № 247
тел.: +359 2 942 45 90
факс: +359 2 942 45 91
info@bg.sika.com
www.sika.bg

Винаги се консултирайте с най-новите Листове с технически данни преди да използвате или прилагате продукти. Важат последните ни условия.

