

## Техническая информация

### TUREX-HF Терраццо

Высоконаполненное цементно-полиуретановое покрытие пола

ТУ 2253-001-17123391-2013

### Общая характеристика покрытий TUREX

Сверхпрочные цементно-полиуретановые полы **TUREX** на основе водных смол, разработаны для помещений с влажными режимами эксплуатации, где присутствует комплекс нагрузок: удары, потоки воды, продуктов производства, абразивные нагрузки, химикаты, термоудары и горячая вода, пар.

Все эти нагрузки одновременно на протяжении длительного времени способны выдерживать только цементно-полиуретановые покрытия. Особенно хорошо покрытия **TUREX** зарекомендовали себя на предприятиях пищевой промышленности, мясокомбинатах, в цехах розлива напитков и соков, скотобойнях. Нетоксичность полов **TUREX** позволяет наносить материал без прерывания процесса производства.

Покрытие **TUREX-HF Терраццо** представляет собой трехкомпонентный, цветной водно-дисперсионный самонивелирующийся состав на основе модифицированного полиуретана, цемента и заполнителя, пригодный к использованию для устройства полов в зонах повышенной нагрузки и химического воздействия.

Гладкое (либо текстурное) сплошное покрытие пола, препятствующее скольжению, обычно укладывается слоем толщиной от 8 до 10 мм, обладающее хорошей износостойкостью, высокой стойкостью к химическому воздействию и простое с точки зрения уборки и обслуживания.

### Применение

Рекомендованные области применения высоконаполненных цементно-полиуретановых покрытий полов:

Пищевые производства, в сухих и влажных зонах, холодильниках, зонах подверженных термическому шоку

Заводы по производству напитков и пива

Химические предприятия

Медицинские и ветеринарные учреждения

Торговые центры

Лаборатории, мастерские

Механические производства с тяжелыми механическими нагрузками

## Преимущества

- Отличная химическая стойкость. Продукт стоек к широкому ряду органических и неорганических кислот, щелочей, аминов, солей и растворителей.
- Коэффициент теплового расширения покрытия близок соответствующему показателю бетона, что обеспечивает одинаковую температурную деформацию основания и покрытия при нормальном температурном цикле.
- Физические характеристики сохраняются в широком спектре температур от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $+120^{\circ}\text{C}$
- Адгезионная прочность выше прочности бетона на разрыв. Бетон разрушается первым
- При толщине слоя 9 мм возможна чистка пола перегретым паром.
- Без запаха
- Не содержит летучих органических веществ (ЛОВ)
- Высокая механическая прочность.
- Высокая ударная вязкость. При ударных нагрузках деформируется, но не трескается и не отрывается
- Высокая износостойкость за счет наличия кремниевого заполнителя
- Отсутствие швов. Не требует прорезки дополнительных усадочных швов; просто повторите существующие усадочные швы бетонного основания на напольном покрытии.
- Прост в обслуживании.

## Характеристики

<b>Соппротивление скольжению</b>	сухо >80 влажно >40 Маятниковый метод измерения скольжения, описанный в документе BS 7976-2 (зависит от текстуры, полученной во время устройства покрытия)
<b>Прочность на сжатие</b>	> 50 Н/мм <sup>2</sup> на 28 день при +23°C / 50% отн. вл. (BS EN 13892-2)
<b>Предел прочности на изгиб</b>	>10 Н/мм <sup>2</sup> на 28 день при +23°C / 50% отн. вл. (BS EN 13892-2)
<b>Адгезионная прочность</b>	> 1.75 Н/мм <sup>2</sup> (разрушение бетона) (EN 1542)
<b>Паропроницаемость</b>	ASTM E96:90 3 г/м <sup>2</sup> /24 часа (при толщине 9 мм)
<b>Прочность на истирание</b>	D4060 Taber Abrader: 25 мг потери на 1000 циклов (1кг нагрузки, используя колеса H22); BS 8204-2: Класс AR2
<b>Прочность на растяжение</b>	10 Н/мм <sup>2</sup> (BS 6319)
<b>Водонепроницаемость</b>	ноль – тест Карстена (непроницаемо)
<b>Стойкость к ударным нагрузкам</b>	BS 8204-1 Категория: A (< 0,5 мм); ISO 6272 вес 1 кг >1,8 м; вес 2 кг >1,5 м
<b>Химическая стойкость</b>	Пожалуйста, запросите таблицу химической стойкости

Поверхность основания должна быть прочной, шероховатой, сухой, обеспыленной и обезжиренной, и не должна содержать цементного (известкового) молока. Прочность на отрыв подготовленного бетонного основания должна быть не менее 1,5 МПа. Прочность основания на сжатие должна быть не менее 20 МПа. Отклонение поверхности основания от горизонтальной плоскости не более 2 мм на длине 2 метра.

На подготовленной для нанесения поверхности недопустимо наличие загрязнений, таких как: следы ГСМ, различных масел, жиров, различных отделочных материалов, пыли и т.п.

В конструкции основания пола по грунту должен быть предусмотрен гидроизоляционный слой. Так же наличие гидроизоляционного слоя необходимо в конструкции основания по плите перекрытия, в том случае если в нижерасположенных помещениях имеют место влажные процессы или перепады температур. Капиллярный подъем влаги в основаниях недопустим – это может привести к отслоению полимерного покрытия.

### Подготовка основания

Бетонные основания следует подготавливать методом дробеструйной очистки или фрезерования для удаления цементного молочка и получения открытой шероховатой поверхности и соответствующей стандарту CSP 3-6 согласно требованиям Международного Института по ремонту бетона. Участки слабого бетона необходимо удалять; дефекты поверхности, такие как пустоты и раковины должны быть полностью открыты. Ремонт основания, заполнение пустот (раковин) и выравнивание поверхности должны осуществляться с использованием соответствующих продуктов.

Бетонная или штукатурная поверхность основания должна обрабатываться грунтовкой или выравниваться для достижения ровной поверхности. Выступы следует удалять, например, шлифовкой. Вся пыль, рыхлый материал должен полностью удаляться с поверхности перед нанесением продукта, желательна щеткой или промышленным пылесосом.

## Нанесение

### Условия применения

Температура основания в процессе нанесения материала должна быть не менее +8°C и не более +25°C (необходимо помнить, что иногда температура основания может быть ниже температуры воздуха на 3-4 градуса).

Недопустимо в рамках одной рабочей зоны наличие участков с большой разницей по температуре основания (некоторые факторы могут привести к данному явлению, например, солнечные лучи, различное оборудование в помещении, температурные процессы в смежных помещениях и т.п.).

Температуру основания проще всего измерить с помощью пирометра (инфракрасный бесконтактный термометр). Температура основания должна быть на 3°C выше «точки росы». «Точка росы» - это температура воздуха, при которой в помещении образуется конденсат.

# TUREX

Температура воздуха на строительной площадке должна быть не менее +8°C и не более +25°C. Крайне нежелательно наличие сквозняков – это может привести к дефектам поверхности: пузыри, рябь, шагрень, липкие участки.

Влажность воздуха на объекте должна быть не менее 45% и не более 80%. Влажность воздуха, температуру воздуха и «точку росы» удобнее всего измерять с помощью термогигрометра.

Температура компонентов материала должна быть около +20°C. При высокой температуре на объекте желательно иметь температуру материала около +15°C, а при низкой температуре на объекте, наоборот, желательно иметь температуру материала около +23°C.

Необходимо помнить, что температура материала и основания, влажность и температура воздуха напрямую влияют на такие свойства материалов как вязкость (текучесть), время жизни, сроки полимеризации, внешний вид поверхности и наличие/отсутствие различных дефектов.

## **Техника выполнения краев.**

Все свободные края и швы, выполненные в течение дня, по периметру, вдоль лотков или вокруг трапов, требуют дополнительной анкеровки для распределения механического и температурного напряжения. Лучше всего это сделать путем устройства штроб в бетоне. Штробы должны иметь глубину и ширину, равную двойной толщине слоя **TUREX-HF Терраццо**. При необходимости защитить все свободные края механически закрепленными металлическими полосами.

## **Деформационные швы.**

Необходимо устраивать деформационные швы в основаниях на пересечении несходных материалов. Следует изолировать зоны, подверженные температурному нагружению, вибрации и участки вокруг несущих колонн и на герметизирующих кольцах резервуаров.

## **Приготовление и нанесение материала**

Температура воздуха и материала оказывают влияние на процесс смешивания. При необходимости нагрейте или охладите материалы до температуры 15° С – 21° С.

Материал имеет три компонента: компонент «1» - ведро (канистра), компонент «2» - ведро (канистра), компонент «3» - пакет сухой части, которые находятся в тщательно подобранном соотношении. **Не допускается частичное использование упаковки.** При несоблюдении этого правила возможно появление разноцвета, шагрени, жирной пленки на поверхности, остаточной липкости или изменение физико-механических свойств.

1. Тщательно перемешать компонент «1» и компонент «2» с помощью низкооборотного смесителя (300-400 об/мин) в течение 2 минут (до равномерного распределения пигмента),
2. При перемешивании к смеси компонентов «1» и «2» добавить компонент «3»(сухая часть),
3. Полученную смесь компонентов тщательно перемешать в течение минимум 3 минут до полностью однородного состояния,

# TUREX

Во время перемешивания следует провести соскабливание смеси со стенок и дна контейнера с помощью кельмы, по меньшей мере, один раз (компоненты 1+2+3) для обеспечения полного перемешивания. Смешивать только полные комплекты материала.

Нанесение материала следует начинать от стены противоположной выходу. В помещениях со сложной геометрией рекомендуем заранее продумать график и план работ по укладке.

## Замечания/ограничения по нанесению

Конструкционные швы необходимо предварительно заполнить во избежание потерь материала покрытия из-за утечки через эти швы. При использовании в закрытых пространствах следует обеспечить хорошую вентиляцию. Свежеуложенный **TUREX-HF Терраццо** необходимо защищать от влаги, конденсата и воды в течение, по меньшей мере, 24 часов.

Очистка горячим паром может привести к расслоению покрытия, вызываемому тепловым ударом. Не укладывать при температурах ниже +9°C или выше +31°C или при относительной влажности воздуха выше 85%.

Не применять по неармированной песчано-цементной стяжке, асфальтовым или битумным основаниям, глазурированной плитке или по беспористому кирпичу, плитке и магнезиту, меди, алюминию, мягкому дереву, уретановым составам, эластомерным мембранам и фиброармированному полиэстеру (FRP).

Не применять по мокрому или зеленому бетону или по заплатам из полимер-цементных материалов, если их влажность выше 10%. Не применять по бетону, если температура основания или воздуха выше точки росы менее, чем на +3°C.

Во время нанесения защищать основание от капель конденсата с труб или другого оборудования расположенного над полом.

Не смешивать продукты **TUREX-HF Терраццо** руками. Использовать только механические приспособления.

Не укладывать на непрочные основания и основания с трещинами.

Различные партии материала могут дать незначительную разницу оттенка цвета. Старайтесь на одном объекте использовать продукты **TUREX-HF Терраццо** из одной партии.

Не следует смешивать материалы из разных партий на одном участке пола.

Перед началом эксплуатации и контактом с продуктами питания всегда следует выдержать минимум 48 часов после нанесения продукта.

## Меры безопасности

При работе необходимо использовать специальную одежду и обувь, защитные очки и перчатки. Не допускать попадания материала на открытые участки кожи. При попадании в глаза или рот промыть большим количеством воды и немедленно обратиться к врачу. Не глотать.

# **TUREX**

## **Очистка и гигиена**

Регулярная очистка и поддержание пола в чистоте продлит срок эксплуатации и сохранит хороший внешний вид покрытия. Полы **TUREX** легко очищаются с использованием стандартных моющих средств и оборудования, применяющегося в промышленности.

## **Условия хранения и транспортировки**

Транспортировка и хранение рекомендуется осуществлять при температурах не ниже +5°C и не выше +30°C.

После транспортировки или хранения при отрицательных температурах материал следует выдержать в теплом сухом помещении перед применением не менее 24 часов.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ хранить для последующего применения открытую упаковку с остатками компонентов материала.**

**Внимание! TUREX-HF Терраццо относится к классу бетонополимеров и не является декоративным покрытием. Возможные различия оттенков цвета готового покрытия не являются дефектом либо признаком ухудшения его эксплуатационных свойств.**

За дополнительной информацией обращайтесь к представителям компании **TUREX**  
по телефонам: 8(495)532-66-72, 8(495)532-66-73.