

ТЕХНОПОЛ - Н

наливной эпоксидный пол
ТУ 2312-001-98614053-2007

Двухкомпонентный эпоксидный наливной пол для бетонных и металлических поверхностей ТЕХНОПОЛ-Н является наиболее износостойким полимерным покрытием среди серии ТЕХНОПОЛ.

К областям ее применения относятся поверхности, которые должны быть непылящими, износостойкими, плотными и легко очищаемыми. К ним можно отнести новые бетонные и уже ранее окрашенные промышленные полы и металлические поверхности. Материал ТЕХНОПОЛ-Н применяется также для устройства наливных полов по железобетону, цементно-песчаным стяжкам, металлическим поверхностям и твердым строительным плитам.

ТЕХНОПОЛ-Н рекомендуется к нанесению в складских, производственных помещениях, торговых залах, подземных гаражах, предприятиях пищевой, медицинской промышленности, учебных заведениях, и т.д.

Наливной пол ТЕХНОПОЛ-Н хорошо выдерживает механические нагрузки и противостоит периодическому воздействию воды, бензина, масел, жиров, и даже крепких щелочных растворов, брызг растворителей и кратковременному воздействию слабых кислот. Готовая поверхность пола получается глянцевая, твердая, эластичная и износостойкая. Для увеличения создания нескользящего верхнего слоя рекомендуется промежуточное нанесение кварцевого песка на еще не полимеризовавшуюся поверхность слоя. ТЕХНОПОЛ-Н не придает вкуса или запаха продуктам питания.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ :

Температура применения	+10 - +40 С°
Внешний вид пленки	Ровное, однородное покрытие без посторонних включений
Массовая доля нелетучих веществ, %, не менее	90
Прочность пленки при ударе, см, не менее	50
Твердость пленки, отн. ед. не менее	0,1
Жизнеспособность, часов	0,5-1
Расход материала на один слой, кг (в зависимости от толщины слоя)	1-4
Прочность покрытия к истиранию, кг/мкм, не менее	10
Время высыхания (до степени 3), ч, не более	24
Выдерживает ходьбу	10 часов
Следующий слой	через 24 часа
Полная полимеризация	Через 72 часа
Адгезия готового покрытия (МРН) в мм	1
Выдерживаемая нагрузка, кг/см ²	250-300
Стойкость пленки к статическому воздействию жидкостей при (20±2) °С, ч., не менее	
Воды	72
3 % р-ра NaCl	72
3% р-ра NaOH	72
Разбавитель, очистка инструментов	646, Р-4, Сольвент
Глянец	Глянцевый

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ

проведения работ по устройству полов эпоксидным материалом «Технопол-Н»

Настоящая технологическая инструкция распространяется на покраску бетонных поверхностей полов материалом «Технопол-Н»

Применяется для получения износостойких полов по бетону, железобетону, цементной стяжки или металлу в промышленных и общественных зданиях, на предприятиях общественного питания, складских и сельскохозяйственных постройках, вспомогательных и санитарно-бытовых помещениях учебных заведений (гардеробы, туалеты). Технопол, в случае необходимости, изготавливают с пониженной электризуемостью.

Материал имеет Гигиеническое заключение ЦГСЭН С Петербурга, действующее на всей территории России.

Особенности:

Покрытие этими материалами обладает гидроизолирующими свойствами, стойко к периодическому действию воды, машинного масла, бензина, моющих растворов.

По желанию потребителей может выпускаться материал «Технопол-Н» с пониженной горючестью, а также антистатичностью, который имеет удельное объемное электрическое сопротивление не более 10^9 Ом*м. Нанесенное наливом покрытие после полного отверждения гладкое, ровное, без запаха, выдерживает нагрузку 200 - 250 кг/см².

1. ОБОРУДОВАНИЕ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

Для подготовки поверхности применяется следующее оборудование:

Электрические шлифовальные машины

Щетка угловая пневматическая реверсионная

Пылесос промышленный электрический ПП-3М или ПП-4М

Противогазы промышленные

Очки герметичные защитные

Респиратор типа ШБ-1 «Лепесток»

ГОСТ 12.4.028.-76

Респиратор фильтрующий универсальный

ГОСТ 17269-71

Для приготовления и нанесения материала «Технопол-Н» применяется следующее оборудование и приспособления:

Игольчатые валики

Приспособление выравнивающее типа «Ракля»

Кисти и щетки малярные

ГОСТ 10597-87

Секундомер

ТУ 25 – 1894.003-90 или ТУ 25 – 1819.0021 – 90

Шкурка шлифовальная тканевая

ГОСТ 5009-82

Шпатели малярные

ГОСТ 10778-83

Перчатки резиновые

Огнетушители пенные

Спецодежда

ГОСТ 12.4.103-83

2. ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. К работе по подготовке поверхности и к окрасочным работам допускаются лица в возрасте не моложе 18 лет, годные по состоянию здоровья для проведения указанных работ, обученные правилам и приемам работ и прошедшие инструктаж по технике безопасности.

2.2. При работах по подготовке поверхности и нанесению напольного покрытия на основе материала «Технопол-Н» необходимо руководствоваться: ГОСТ 12.1.019-79, ГОСТ 12.3.002-75, ГОСТ 12.3.005-75, ГОСТ 12.3.016-87, ГОСТ 12.4.011-89, ГОСТ 12.4.021-75;

«Санитарными нормами и правилами по технике безопасности в строительстве» (часть III, раздел А, глава II);

«Санитарными правилами при окрасочных работах с применением ручных краскораспылителей № 991-72»;

«Правилами и нормами техники безопасности и промышленной санитарии для окрасочных цехов».

2.3. Материал «Технопол-Н» взрывобезопасен и менее токсичен при применении по сравнению с применяемыми эмалями на органических растворителях.

2.4. При производстве окрасочных работ не требуется взрывобезопасного исполнения вентиляции и освещения.

2.5. При работе с материалом «Технопол-Н» необходимо пользоваться комплектом спецодежды или средствами индивидуальной защиты в зависимости от характера выполненных работ.

2.6. Все работы материала «Технопол-Н» в помещениях должны проводиться при работающей общеобменной вентиляции, обеспечивающей чистоту воздуха рабочей зоны производственных помещений, содержание вредных веществ в которой не должно превышать предельно допустимые концентрации (ПДК, см. табл.1).

Таблица 1

Наименование компонента краски	ПДК, мг/м ³	Класс опасности	Воздействие на организм человека
Смола эпоксидная	1 (по эпихлоргидрину)	2	Обладает аллергическим действием, проникает через кожу
Отвердитель аминного типа	2 (полиэтилендиамид)	3	Проникает через кожу, вызывает дерматит
Двуокись титана	10	3	Пыль при длительном вдыхании может вызвать пневмофиброз
Углерод технический	3	3	Пыль при длительном вдыхании вызывает изменения в легких

2.7. Приготавливать и хранить материал «Технопол-Н» необходимо в отдельном помещении, оборудованном приточно-вытяжной вентиляцией.

2.8. Все работы краской должны проводиться при наличии исправного и заземленного оборудования. Все электрошнуры должны быть в резиновой изоляции.

2.9. При работе с краской следует тщательно мыть руки во время перерывов, и после окончания работы. Работать обязательно в резиновых перчатках. При случайном попадании лакокрасочного материала в глаза необходимо немедленно промыть их чистой водой, а затем свежеприготовленным физиологическим раствором (0,6 ÷ 0,9% раствором хлористого натрия), после чего направить пострадавшего к врачу. При случайном попадании краски на кожу лица и рук следует промыть кожу большим количеством воды.

2.10. Помещения, в которых производятся работы по приготовлению и нанесению материала «Технопол-Н», должны быть обеспечены противопожарным оборудованием и инвентарем.

2.11. Обтирочный материал, загрязненный компаундом, следует хранить в специальных металлических ящиках, содержимое которых должно в конце каждой смены удаляться.

3. ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ ПОД ОКРАСКУ

3.1. Требования, предъявляемые к бетонной поверхности

Бетонные конструкции и полы зданий, подлежащие отделке, должны соответствовать по качеству выполнения требованиям, предусмотренным в строительных нормах и правилах «Бетонные и железобетонные конструкции сборные. Правила производства и приемки работ» СНиП III-16-80.

3.2. Подготовку поверхности под нанесение производят в соответствии с СНиП 3.0403-85. Нанесение материал «Технопол-Н» на загрязненные поверхности не допускается.

3.3. Подготовка бетонной поверхности под покрытия заключается в очистке ее от пыли, грязи и масляных пятен, старой плохо держащейся краски. Очистку производят металлическими щетками, скребками, механизированным инструментом; пыль удаляют с помощью промышленного пылесоса.

Масляно-жировые загрязнения удаляют растворителями (хлористым метилом, трихлорэтиленом). Поверхность пола должна быть полностью очищена от грязи и старой краски с помощью скребков, щеток, шлифовальных машин. Жировые загрязнения удаляются вместе с верхним слоем поверхности. Поверхность очищают от пыли промышленным пылесосом.

Свежая цементная стяжка должна быть выдержана не менее месяца до влажности не более 4%.

3.4. Поверхностный слой бетона должен быть прочным и иметь температуру не ниже 10⁰С.

4. ПОДГОТОВКА МАТЕРИАЛА К НАНЕСЕНИЮ

4.1. Материал должен поступать в раздаточную кладовую не позднее, чем за 8 часов до использования его в работе, с тем, чтобы он мог принять температуру помещения (не ниже 15⁰С).

Пропорции при смешивании основы материала «Технопол-Н» с отвердителем:

На 1 кг основы – 200 гр. отвердителя

в расчете на безрастворительный вариант.

Срок годности ЛКМ после смешения основы с отвердителем - 15-30 минут, при 20⁰С, поэтому материал следует готовить в количестве, которое может быть использовано в течение этого времени.

4.2. При приготовлении материала «Технопол-Н» отвердитель смешать с основой в указанной выше пропорции и

тщательно перемешать в течение 10 минут.

В случае плохого перемешивания будет происходить не полная полимеризация (высыхание) материала.

4.3. Для первого грунтовочного слоя в материал «Технопол-Н» вводят растворители – 646, Р-4 в соотношении:

На 1 массовую часть готового материала – 15-20 % растворителя.

Грунтовочный слой наносится методом окраски при помощи синтетического валика с мелким ворсом (длина ворса 2 – 4 мм) из расчета 100-150 г/ на 1 м.кв.

После высыхания грунтовочного слоя (не менее 24 часов при 20⁰С) наносят последующие слои материала «Технопол-Н» методом налива с применением ракля (игольчатого валика) до требуемой толщины покрытия.

4.4. Для промывки инструмента и разбавления материалов можно использовать растворители: 646, Р-4 и др. Для увеличения прочности покрытия и его экономичности в материал можно добавить до 20% кварцевого песка. Перед началом эксплуатации покрытие выдерживают при температуре выше 15⁰С в течение не менее 3 суток.

4.5. Материал необходимо периодически перемешивать в течение всего периода нанесения.

5. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС НАНЕСЕНИЯ МАТЕРИАЛА «ТЕХНОПОЛ-Н»

5.1. Технологический процесс нанесения материала «Технопол-Н» на бетонные поверхности состоит из следующих операций:

обеспыливание подготовленной бетонной поверхности;
нанесение пропиточного выявительного слоя;

5.2. Для создания хорошего сцепления покрытия с бетоном производят обеспыливание поверхности, подлежащей окраске. Обеспыливание производят пылесосом.

5.3. Пропиточно-выявительный слой необходим для обеспечения лучшего сцепления между бетоном и последующими слоями покрытия, выявления дефектов покрываемой поверхности (трещины, раковины, поры и т.д.), подлежащих устранению шпатлеванием.

5.4. Нанесенный пропиточно-выявительный слой праймера следует сушить при температуре $16 \div 20^{\circ}\text{C}$ в течение 24 часов.

5.5. Шпатлевка (местная или сплошная) служит для устранения дефектов покрываемой поверхности: небольших трещин, раковин, пор и неровностей, а также участков, где при выявлении не образовалось лакокрасочной пленки.

5.6. Сушку шпатлевочного слоя следует производить при температуре $18 \div 22^{\circ}\text{C}$ в течение 24 часов.

5.7. При большой шероховатости нанесенной шпатлевки следует зачистить поверхность шкуркой (в случае покрытия пола – обработка машиной) с последующим обеспыливанием.

5.8. Шпатлевку готовят на рабочем месте в количестве, которое можно использовать в течение 3 часов.

Для приготовления шпатлевки на основе материала «Технопол-Н» в материал, приготовленный в соответствии с ТУ, добавляется равное количество (в расчете на безрастворительную основу) портландцемента. Полученную шпатлевку наносят на поверхность слоем $0,5 \div 2,0$ мм.

Нанесение окрасочного слоя производят не ранее, чем через 24 часа после нанесения шпатлевочного.

6. НАНЕСЕНИЕ

6.2. Материал «Технопол-Н» наносится методом налива, толщиной 1 – 3 мм, при температуре не ниже 5°C и относительной влажности воздуха не более 96 % в условиях воздухообмена. Для улучшения растекания финишного слоя материала «Технопол-Н» допускается вводить растворитель 646, в количестве 5-10 %

6.3. Время выдержки покрытия до полной эксплуатации при температуре $18 \div 22^{\circ}\text{C}$ – не менее 7 суток, при температуре $10 \div 12^{\circ}\text{C}$ – не менее 10 суток.

7. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПОКРЫТИЯ

7.1. Для обеспечения качества покрытия необходимо строго соблюдать рабочие параметры лакокрасочного материала и технологические режимы при нанесении, изложенные в настоящей инструкции.

7.2. Окрашенные объекты принимаются путем наружного осмотра.

7.3. На защищаемой поверхности не допускается наличие пропусков, пузырей, отслаивания поверхности (покрытия). Все дефекты должны быть исправлены.

8. ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТА ПОКРЫТИЯ

8.1. Покрытие следует эксплуатировать в точном соответствии с его назначением, указанным в техническом задании или другой нормативной документации. Покрытие моется теплой водой с мыльным раствором. Покрытие позволяет протирать пол ветошью, смоченной в уайт-спирите, керосине, бензине и ацетоне с последующей обработкой пола водой. При разливе кислот, розлив рекомендуется убирать в течение одного часа, так как при длительном контакте с кислотой покрытие теряет свой внешний вид. Выдерживает воздействие 10%-ного растворов щелочей, применяемых для санитарной обработки помещений.

8.2. При наличии дефектных мест (отслоений, царапин, вздутий, подтеков) их исправляют следующим образом: слабоприлегающие участки покрытия удаляют, зашкуривают, покрытие обезжиривают. На дефектное место наносят 1- 2 слоя материала «Технопол-Н». Слои вновь нанесенного покрытия должны перекрывать прилегающие слои основного покрытия.

8.3. В случае полного удаления покрытия в связи с ремонтом, реконструкцией сооружения или по другим причинам, необходимо составлять акт с указанием срока эксплуатации покрытия, его состояния, условий эксплуатации и причин замены или удаления.