
**Общество с ограниченной ответственностью
«ТехноНИКОЛЬ – Строительные Системы»**



ТЕХНОНИКОЛЬ

ТИ-ПОЛ-26

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ

по устройству бетонных и железобетонных полов системой
ТИ-ПОЛ ТАЙКОР Лайт
на основе материалов ТАКОР

№ ТИ-ПОЛ-26

Москва
2020

РАЗРАБОТАНО

ООО «ТехноНИКОЛЬ-Строительные Системы»

Издание 01, июнь 2020 г.

Корпорация ТехноНИКОЛЬ,

Служба Технической Поддержки

Тел. 8-800-200-05-65

www.tn.ru, www.taikor.tn.ru

УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель ТН-Инжиниринг
ООО «ТехноНИКОЛЬ-
Строительные Системы»



С.Н Дубляженко

25» июня 2020 г.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ

по устройству бетонных и железобетонных полов системой
ТН-ПОЛ ТАЙКОР Лайт
на основе материала ТАIKOR Primer 210

№ ТИ-ПОЛ-26

РАЗРАБОТАНО

ООО «ТехноНИКОЛЬ-
Строительные Системы»

Руководитель направления ТАIKOR
ТН-Инжиниринг

Е.В. Никиткова

Технический специалист
ТН-Инжиниринг

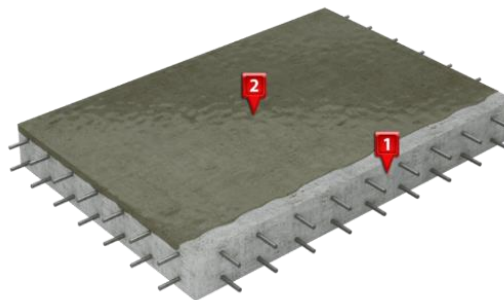
С.А. Куваев

Содержание

1 Общие указания.....	2
2 Основные сведения о применяемых материалах	3
3 Требования к выполнению работ.....	3
3.1 Требования к условиям окружающей среды.....	3
3.2 Оборудование и средства измерения для производства работ.....	4
4 Требования к подготовке поверхности.....	6
5 Нарезка швов (деформационные швы).....	7
6 Технология нанесения грунтовки TAIKOR Primer 210	8
7 Контроль качества и приемка работ	10
8 Требования безопасности	11
8.1 Общие положения.....	11
8.2 Требования к персоналу.....	12
8.3 Требования безопасности при подготовке и окраске поверхности.....	12
8.4 Правила обращения с токсичными веществами.....	13
8.5 Противопожарные мероприятия	14
Приложение А Основные характеристики TAIKOR Primer 210	15

1 Общие указания

1.1 Настоящая технологическая инструкция определяет организацию, требования и порядок проведения работ по защите и обустройству бетонных и железобетонных полов Системой на основе материала TAIKOR Primer 210.



Система ТН-ПОЛ ТАЙКОР Лайт предназначена для обеспыливания поверхности минеральных оснований, бетонных и железобетонных полов. Применяется в качестве подготовки основания полов эксплуатирующийся внутри общественных и коммерческих помещений с незначительными перепадами температур, «сухими» и «влажными» производственными процессами, и испытывающие умеренные эксплуатационные нагрузки.

Система рекомендуется к применению в качестве самостоятельного покрытия для второстепенных помещений, не предназначенных для постоянного пребывания людей.

При нанесении грунт TAIKOR Primer 210 проникает в основание, образуя после отверждения слой полимера в теле бетона. Обеспечивает обеспыливание и упрочнение поверхности основания.

Т а б л и ц а 1 - Параметры (характеристики) системы покрытия

Наименование слоя	Теоретический расход, кг/м ²	Номер техлиста
Система ТН-ПОЛ ТАЙКОР Лайт		
Бетонное основание с прочностью на сжатие не менее 15 МПа или минеральное основание	-	-
Грунт TAIKOR Primer 210	0,20-0,60 ¹	9.09

¹ Уточненный расход необходимо определить на пробном участке. Нанесение производить до появления легкого глянца на поверхности. Расход зависит от качества поверхности, типа основания, его пористости. Цвет покрытия TAIKOR Primer 210 – прозрачно-желтый, оттенок не нормируется.

1.2 Требования к нанесению защитных покрытий, приведенные в настоящей инструкции, обязательны для выполнения при нанесении, приемке и контроле покрытия. Настоящая технологическая инструкция может являться основанием для разработки технологической карты с последующим согласованием с заказчиком.

1.3 Разработчик оставляет за собой право внесения изменений в технологическую инструкцию.

2 Основные сведения о применяемых материалах

2.1 **ТАIKOR Primer 210** - однокомпонентный грунт глубокого проникновения на основе органического преполимера.

Грунт ТАIKOR Primer 210 соответствует требованиям СТО 72746455-3.6.1-2015. Характеристики материала приведены в таблице А.1 приложения А.

2.2 Защитные лакокрасочные материалы (ЛКМ) поставляются в герметично закрытой таре. Сопроводительные документы (свидетельство о государственной регистрации, паспорт качества) предоставляются по запросу.

Паспорт качества должен содержать следующие данные:

- наименование производителя;
- наименование и марку материала (продукции);
- обозначение СТО;
- условия хранения материала;
- номер партии;
- дату изготовления и гарантийный срок хранения;
- массу нетто.

2.3 Полимерную композицию ТАIKOR Primer 210 следует хранить в сухом, защищенном от солнечных лучей месте, в неповрежденной оригинальной упаковке при температуре от плюс 5 °С до плюс 35 °С.

Допускается временное хранение или транспортирование при низких температурах до минус 20 °С в течение не более двух недель. После хранения или транспортирования при низких температурах, необходимо выдержать материал в течение суток при температуре не ниже плюс 18 °С до возвращения в исходное состояние. После вскрытия тары, весь материал необходимо использовать. Хранение полимерной композиции во вскрытой и повторно закрытой таре не допускается.

2.4 Гарантийный срок хранения в герметично закрытой таре изготовителя грунта ТАIKOR Primer 210 - 12 месяцев с даты изготовления.

Поставщик гарантирует сохранность потребительских свойств полимерных материалов в течение указанного времени в нераспечатанной заводской таре при соблюдении условий хранения.

3 Требования к выполнению работ

3.1 Требования к условиям окружающей среды

3.1.1 При проведении работ по подготовке поверхности и нанесению лакокрасочных материалов необходимо контролировать условия окружающей среды, к которым относятся:

- температура воздуха;
- относительная влажность воздуха;
- освещенность поверхности.

3.1.2 Работы по подготовке поверхности и нанесению полимерных материалов рекомендуется выполнять при соблюдении температуры и относительной влажности окружающего воздуха (не выше 80 %).

3.1.3 При проведении работ по нанесению защитных материалов в замкнутых пространствах освещенность должна быть не менее 500 лк.

3.1.4 Для отработки технологии нанесения защитных полимерных материалов и более точного измерения толщины покрытия рекомендуется осуществлять нанесение материалов по утверждённой схеме на образец – свидетель (металлическая пластина) в соответствии с СП 72.13330.2016.

3.2 Оборудование и средства измерения для производства работ

3.2.1 Для производства работ следует применять оборудование, обеспечивающее необходимое качество подготовки поверхности и нанесения материалов. Основные требования к оборудованию для производства работ приведены в таблице 2.

Т а б л и ц а 2 – Основные требования к оборудованию для производства работ

Тип оборудования	Технические характеристики	Значение/интервал значений показателя	Марка оборудования*
1	2	3	4
<i>1 Оборудование для подготовки поверхности</i>			
1.1 Компрессорная установка (станция)	Производительность, м ³ /мин, не менее	5,0-10,0	AIRMAN, Atlas Copco
	Рабочее давление воздуха, МПа, не менее	0,7-1,0	
1.2 Агрегат пневмоабразивно-струйной очистки	Объём бункера для абразива, л, не менее	100	DSG-250-SP, DBS-200, DBS-100
	Рабочее давление воздуха, МПа	0,3-1,2	
	Расход сжатого воздуха, м ³ /мин, не менее	3,5	
	Производительность, м ² /ч	5-28	
1.3 Оборудование для механической обработки поверхности	Диаметр абразивного круга 100-180 мм	-	УПШР №1, ПШМК-100
1.4 Мозаично-шлифовальная машина	Производительность при шлифовании, м ² /ч	44	CO-307, Nodman 500
<i>2 Оборудование для нанесения материалов</i>			
2.1 Аппарат безвоздушного распыления	Передаточное соотношение насоса, не менее	33:1	GRACO Extreme, Mark V (США); «WIWA 1066» (Германия); Wagner 960 (Германия)
	Давление воздуха на входе, МПа	0,35-0,7	

Продолжение таблицы 2

	Давление ЛКМ на выходе, МПа	15-20	
2.2 Кисти	Флейцевые плоские, материал полиэстер	-	-
2.3 Валики	Велюровый с коротким ворсом	-	-
3 Приспособления для приготовления материалов			
3.1 Миксер, мешалка	Частота вращения, об./мин. (привод – эл. или пневматич.)	500-1000	-
3.2 Весы	Предел взвешивания, кг	30	-
* Допускается использование аналогичного оборудования с подобными характеристиками.			

3.2.2 Перечень средств измерений и оборудования для контроля параметров окружающей среды и качества нанесения материалов приведён в таблице 3.

Т а б л и ц а 3 – Перечень средств измерений и испытательного оборудования для контроля качества проведения работ по нанесению материалов

Наименование средств измерений	Диапазон измерения	Основная погрешность и точность измерений
1	2	3
1 Измеритель температуры и влажности типа ИВТМ-7, «Elcometer 319» - зона определения влажности - зона определения температуры	0-99 % от -20 °С до + 60 °С	± 2 % ± 2 °С
2 Толщиномер магнитный с калибровочными эталонами типа: а) «Elcometer 456F» в) «Константа К5»	0-1500 мкм 0-5000 мкм 0-2000 мкм	± 3 % + 1 мкм ± 1 % + 1 мкм
3 Приборы-измерители влажности поверхностного слоя бетона	ВИМС-2 МГ-4	НПП «Интерприбор» СКБ «Стройприбор»
4 Адгезиметр типа «Elcometer 106», «PosiTest AT», «Константа АЦ»: - испытательные упоры («грибки»)	0-20 МПа 20 мм (диаметр)	± 1 %
5 Толщиномер неотвердевшего слоя (гребенка) типа Elcometer 3236, Константа ГУ	25-2000 мкм	3 %, не более
6 Прибор-измеритель прочности бетона	ОНИКС-ОС	По ГОСТ 22690
7 Вискозиметр	ВЗ-246	Диаметр сопла 4 и 6 мм Вместимость 100 мл
*Допускается использование других средств измерения и испытательного оборудования с аналогичными характеристиками.		

4 Требования к подготовке поверхности

4.1 Основные требования к оборудованию для подготовки поверхности приведены в таблице 2.

4.2 Подготовка поверхности бетонных и железобетонных полов перед нанесением защитного покрытия необходима для обеспечения прочного сцепления защитного материала с бетоном и для надёжной эксплуатации покрытия.

Перед нанесением материалов бетон должен быть выдержан не менее 28 суток до полного набора прочности. Влажность основания должна быть не более 4 %.

4.3 Подготовку бетонной поверхности перед нанесением защитного покрытия осуществляют для придания бетону заданной шероховатости, а также для очистки ранее окрашенных поверхностей от пыли, грязи, цементного молочка, посторонних включений и отслаивающихся старых покрытий, что достигается применением соответствующего оборудования.

Если полы уже находились в эксплуатации, их поверхность следует тщательно очистить от старых покрытий и разрушенного бетона.

4.4 Бетонная поверхность, подготовленная к нанесению защитного покрытия, не должна иметь выступающей арматуры, трещин, выбоин, раковин, наплывов, сколов рёбер, масляных пятен, грязи и пыли, цементного молочка. Закладные изделия должны быть жёстко закреплены в бетоне, фартуки закладных изделий устанавливаются заподлицо с защищаемой поверхностью.

С поверхности нового бетона должны быть удалены технологические загрязнения: высолы, цементное молочко и формовочное масло.

4.5 Дефектные места поверхности бетона (значительные неровности, раковины, сколы кромок, трещины) должны быть отремонтированы. Выбор материала для ремонта бетонных и железобетонных конструкций следует предусматривать в разрабатываемом на объект Руководстве или Технологической карте с учётом обеспечения совместимости материалов.

Для выполнения ремонта дефектного основания перед нанесением полимерной системы рекомендуется выполнить ремонт с помощью специализированных составов на цементной основе (например, производства Бирсс, Ceresit, Емако или других аналогичных). Также допускается выполнять ремонт основания с помощью полимерных составов на эпоксидной основе, со 100 % сухим остатком (материалы типа ЭД-20, ЭД-40 или системами типа Fischer). Перед применением эпоксидный состав смешивается с сухим кварцевым песком (фракция до 0,8 мм). Количество песка для состава определяется консистенцией готового материала (полужидкая шпаклевка для горизонтальной поверхности и небольших каверн, жесткий ремонтный состав – для ремонта выбоин и крупных кратеров).

4.6 Трещины необходимо зачистить, при необходимости расшить на ширину 3-5 мм. Глубина шва должна быть не менее его ширины. После чего трещину также

необходимо отремонтировать с помощью жесткого полиуретанового герметика или с помощью безусадочных ремонтных составов на цементной или полимерной основе.

4.7 Бетонные поверхности, ранее подвергавшиеся воздействию кислых агрессивных сред, должны быть промыты чистой водой, нейтрализованы щелочным раствором или 4-5 %-ным раствором кальцинированной соды, вновь промыты и просушены.

4.8 Поверхность пола очистить от пыли, грязи, посторонних включений и отслаивающейся старой краски промывкой водой под давлением (с применением водоструйных установок высокого (20 - 180 бар) и сверхвысокого (600 - 1200 бар) давления воды) или путём механической очистки (в т.ч. абразивоструйной) со снятием загрязнённого поверхностного слоя бетона толщиной не более 300 мкм. Для полного снятия старого покрытия рекомендуется мокрая пескоструйная обработка или обработка шлифовальными машинами.

4.9 Обработку поверхности бетона разрешается производить также механизированным инструментом (фрезами, алмазными чашками, шлифовальными кругами). Очистку бетонной поверхности в малых объёмах и в труднодоступных местах можно осуществлять вручную (металлическими молотками массой до 1,5 кг, рабочая часть которых имеет от 16 до 36 зубчиков пирамидальной формы, либо нарезку в виде прямых лезвий; стальными щётками).

4.10 После очистки поверхность обеспылить промышленным пылесосом.

4.11 Контроль отсутствия следов или пятен масел и смазок проводится визуально.

5 Нарезка швов (деформационные швы).

5.1 Деформационные швы – это определенные разрезы в монолитной поверхности, что разделяют ее на несколько отдельных плит (карт), которые без затруднений двигаются по отношению друг к другу в характерных пределах. Для положительного выполнения разрезами своих функций, следует:

- Грамотно рассчитать число и размер карт, на которые в дальнейшем распиливается поверхность.

- Правильно подобрать ширину разрезов и их расположенность. В любом отдельно взятом случае требуется расчет, с учетом применяемых стройматериалов, нагрузки, которые будет испытывать пол и иные критерии.

5.2 Деформационные швы заполняют изолирующим материалом, далее наносится герметический состав (полиуретановый герметик Технониколь). Для улучшения процесса уборки и обеспечения поддержки при разных типах нагрузки, шву необходима герметизация. Герметичность идеально предохраняет от попадания влаги, пыли и всевозможного мусора. Выбор пастообразной композиции подбирается в

зависимости от среды эксплуатации и массы нагрузки. К примеру, если напольное покрытие постоянно моется либо по нему проезжает большегрузный транспорт, то тут эффективным будет твердый и эластичный герметический материал.

В производственных комплексах швы требуется заполнять специальным составом, который поддерживает шов и может выдерживать огромные нагрузки. Герметик следует наносить не ранее, чем через 28 дней, после заливания стяжки. Каждый шов перед процессом герметизации, требуется продуть от сора и пыли, при помощи аппарата с жатым воздухом и металлической щетки.

На рисунке 1 приведена примерная схема нарезки деформационных швов в бетонных полах.

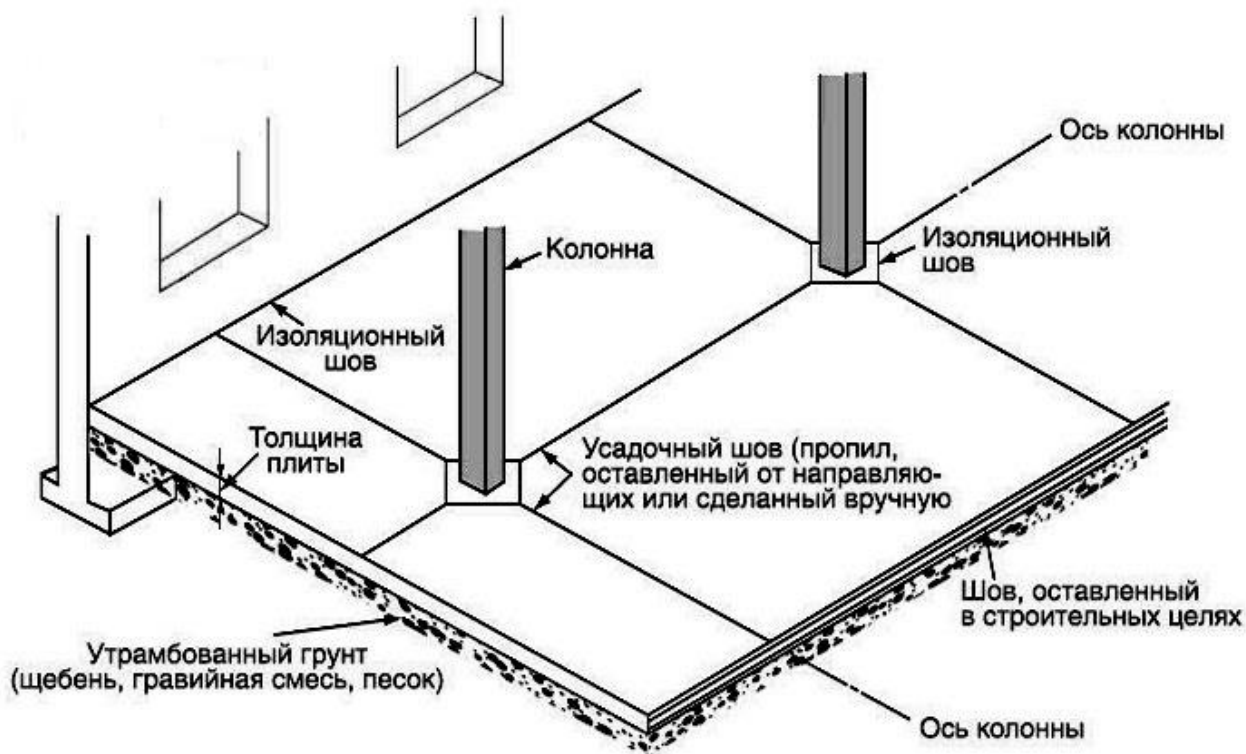


Рисунок 1 - Схема нарезки деформационных швов в бетонных полах

6 Технология нанесение грунтовки TAIKOR Primer 210

6.1 Система ТН-ПОЛ ТАЙКОР Лайт является тонкослойной гладкой системой с финишным покрытием прозрачно-желтого цвета.

Состав системы приведен в разделе 1 настоящей Технической инструкции.

6.2 Перед применением грунт TAIKOR Primer 210 должен быть выдержан при температуре не ниже плюс 18 °С в течение суток.

Приготовление рабочего состава однокомпонентной полимерной композиций ТАКOR Primer 210 заключается в его перемешивании низкооборотным смесителем (не более 150 об/мин) или вручную до однородной консистенции.

После вскрытия тары с материалом весь материал необходимо сразу использовать. Хранение материала во вскрытой и повторно закрытой таре не допускается

6.3 Грунт ТАКOR Primer 210 наносят в полевых условиях при температуре от плюс 5 °С до плюс 35 °С и относительной влажности не более 80 %.

6.4 Грунт ТАКOR Primer 210 предназначен для нанесения методами безвоздушного (БВР) или пневматического распыления, кистью и валиком. Методы и параметры нанесения приведены в таблице 6.

Т а б л и ц а 6 – Методы и параметры нанесения грунта ТАКOR Primer 210

Режимы нанесения		Очистка оборудования
Давление/диаметр сопла/разбавление		
БВР	Кисть, валик	
- Давление - 16 МПа (160 бар) - Сопло - 0,015"-0,021" (0,38 - 0,53 мм) - Разбавление до 10 % по массе	- Кисть волосяная, валик с меховой шубой - Разбавление до 10% по массе	Промывка растворителем – Ксилол

6.5 Защитный материал ТАКOR Primer 210 следует наносить равномерным слоем до появления легкого глянца. В процессе нанесения необходимо визуально контролировать сплошность покрытия на наличие неокрашенных участков, количество слоёв.

Для разбавления и промывки оборудования рекомендуется применять растворитель ксилол (нефтяной, марки А), предпочтительнее растворитель, изготовленный по ГОСТ 9410. При промывке оборудования необходимо исключить попадание сторонних растворителей в материал.

6.6 Нанести один слой грунтовочного покрытия ТАКOR Primer 210 с рекомендованным в таблице 1 расходом, при необходимости допускается разбавление растворителем Ксилол в соответствии с таблицей 6.

Время межслойной выдержки до нанесения дополнительного слоя (наносится при необходимости) составляет от 3 до 24 часов. В случае превышения максимального времени выдержки грунта (24 часа), перед нанесением последующего ПУ покрытия, необходимо тщательно очистить от пыли и высушить от влаги существующий слой ТАКOR Primer 210. Далее слегка зачистить существующий слой ТАКOR Primer 210

6.7 Все стыки, примыкания, перепады высот и технологические узлы выполняются в первую очередь. Покрытие сложных и труднодоступных мест всегда выполняют вручную (кистью, валиком велюровым с коротким ворсом).

6.8 Сушка покрытия естественная. Время высыхания покрытия зависит от температуры и влажности окружающего воздуха.

7 Контроль качества и приемка работ

7.1 Качество нанесения покрытия обеспечивается путем выполнения на всех стадиях технического процесса следующих операций контроля с занесением в журнал производства работ:

- входного контроля полимерных материалов, абразивных материалов и вспомогательных материалов;
- качества подготовки поверхности перед окраской;
- условий окружающей среды;
- контроля нанесения защитных полимерных материалов;
- контроля отверждения покрытия.

7.2 Входной контроль должен включать проверку соответствия поступивших материалов требованиям нормативной документации на эти материалы:

- сопроводительной документации;
- сохранности транспортной тары и комплектности поставки;
- условий и сроков хранения материалов на складе;
- установление соответствия основных технических характеристик (показателей качества).

7.2.1 При входном контроле материалов проводят контроль внешнего вида и цвета. Показатели качества материалов должны соответствовать показателям, указанным в таблице А.1 Приложения А.

7.2.2 Входной контроль абразивных материалов включает проверку сопроводительной документации и осмотр транспортной тары.

7.2.3 Контроль загрязнений абразивных материалов производится для каждой партии абразивного материала. Небольшое количество абразива поместить в чистую ёмкость и залить дистиллированной водой, перемешать. Если вода стала мутной после оседания абразива или на поверхности воды видна масляная плёнка, то абразив загрязнён и к применению не допускается.

7.2.4 Сжатый воздух должен соответствовать требованиям ГОСТ 9.010 (группа сжатого воздуха 2) по содержанию влаги и минеральных масел. Контроль следует выполнять в соответствии с ГОСТ 9.010, визуалью, направляя струю воздуха на поверхность зеркала в течение 3 минут (на зеркальной поверхности не допускаются матовый налёт и пятна от капель масла и влаги) - контролировать перед началом работы смены и при ухудшении состояния обеспыливаемой поверхности, качества лакокрасочного покрытия.

Допускается вместо зеркала применять фильтровальную бумагу по ГОСТ 12026, время обдувания от 10 до 15 мин. На поверхности бумаги не допускаются пятна от капель масла и влаги.

7.3 Пооперационный контроль выполняется в процессе технологических операций по подготовке поверхности и окраске конструкций:

7.3.1 контроль условий окружающей среды (температуры, влажности, точки росы) на соответствие 3.1.2 - следует производить не реже, чем два раза за смену, в том числе, первый раз - непосредственно перед началом работы при помощи приборов, рекомендованных в таблице 2.

7.3.2 контроль качества подготовки бетонных и железобетонных конструкций.

7.3.3 контроль качества нанесения материалов:

- внешний вид каждого слоя - визуальный осмотр всей площади покрытия;
- количество слоёв покрытия;
- толщина сухой пленки покрытия контролируют магнитным толщиномером в соответствии с ГОСТ 31993 (на маяках образцах-свидетелях).

7.4 Контроль качества отверждённого покрытия

7.4.1 После отверждения защитного покрытия производят контроль внешнего вида (визуально).

Контроль толщины защитного покрытия на бетонной поверхности осуществляют микрометрическим методом по ГОСТ 31993 на маяках (фольге), приклеиваемых на бетонную поверхность и снимаемых после нанесения покрытия, или на металлических образцах – свидетелях толщиномерами покрытий типа «Elcometer 456 FBS», «PosiTector 200», «Константа К5», и др.

Размер маяка должен быть достаточен для установки микрометра. После снятия маяков выполнить заделку дефектов в соответствии с принятой технологией.

7.4.2 Провести приемку защитного покрытия в соответствии с СП 72.133330.2016 по следующим показателям:

а) **внешний вид** - не должно быть подтеков, растрескивания, отслаивания и шелушения. Определяют визуально при естественном дневном или искусственном рассеянном освещении на изделии с покрытием;

б) **сплошность** – равномерное, без пропусков распределение лакокрасочного защитного материала. Определяют визуальным осмотром (по укрупности) при хорошем рассеянном дневном свете или искусственном освещении;

г) **адгезия** - не менее 1,5 МПа (ГОСТ 28574, раздел 2).

8 Требования безопасности

8.1 Общие положения

8.1.1 С целью обеспечения безопасности необходимо проводить мероприятия, предусмотренные регламентом, руководствуясь требованиями промышленной безопасности, в том числе пожарной и взрывопожаробезопасности, изложенными в

следующих документах: ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.1.010, ГОСТ 12.1.018, ГОСТ 12.3.002, ГОСТ 12.3.005, ГОСТ 12.3.016, ПОТ Р М-017.

При подготовке поверхности под окраску, смешивании и применении материалов необходимо соблюдать требования СП 2.2.2.1327 и ГН 2.2.5.2308. Допустимые уровни шума и вибрации не должны превышать норм, регламентируемых СН 2.2.4/2.1.8.562 и СН 2.2.4/2.1.8.566.

8.1.2 При организации рабочих мест должны соблюдаться требования СП 2.2.2.1327, СП 991; физиолого-эргономические требования к производственному оборудованию и организации рабочего места в соответствии с СП 2.2.2.1327 (раздел X); требования к производственному контролю за выполнением санитарных правил, норм и гигиенических нормативов – в соответствии с СП 1.1.1058.

8.2 Требования к персоналу

8.2.1 К проведению окрасочных работ допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие:

- предварительный медицинский осмотр в соответствии с приказом Минздравсоцразвития РФ от 12.04.2011 N 302н;
- обучение правилам безопасности труда – по ГОСТ 12.0.004, производственной санитарии, пожаро- и электробезопасности;
- профессиональную подготовку.

8.2.2 Должностные лица в соответствии с требованиями СНиП 12-03 и СНиП 12-04 несут ответственность за соблюдение требований охраны труда и промышленной безопасности при производстве работ.

8.2.3 Рабочие, инженерно-технические работники должны знать:

- опасные, вредные производственные факторы, вредные вещества в составе применяемых материалов, вероятность их появления в воздухе рабочей зоны и характер их действия на организм человека;
- инструкции по порядку выполнения работ и содержанию рабочего места;
- инструкции по охране труда, промышленной безопасности и производственной санитарии;
- правила личной гигиены;
- правила пользования средствами индивидуальной защиты (СИЗ);
- правила оказания первой медицинской помощи.

8.3 Требования безопасности при подготовке и окраске поверхности

8.3.1 При подготовке поверхности рабочий-пескоструйщик и маляр должны работать в спецодежде из пыленепроницаемой ткани и шлем-скафандре типа МИОТ-19, ПРБ-5, РПМ-62 с принудительной подачей свежего воздуха.

8.3.2 Для безопасного ведения работ пескоструйный аппарат должен быть оборудован предохранительным клапаном, обслуживаемым в соответствии с

требованиями «Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением».

8.3.3 Основные требования безопасности к хранению и транспортировке химических веществ должны соответствовать ГОСТ 12.3.008, Постановлению Правительства РФ от 25 апреля 2012 г. N 390.

8.3.4 Работники, занятые обезжириванием поверхности, подготовкой и нанесением материалов, должны быть обеспечены следующими СИЗ: одежда специальная защитная, перчатки резиновые по ГОСТ 20010, требования к средствам защиты глаз по ГОСТ 12.4.253, респиратор фильтрующий РПГ-67 (А) по ГОСТ 12.4.296.

8.3.5 Помещения, где ведутся работы с материалами, содержащими токсичные и легковоспламеняющиеся вещества, должны быть оборудованы:

- принудительной приточно-вытяжной вентиляцией с воздухообменом, обеспечивающим их полное удаление или снижение до предельно допустимых концентраций (ПДК);
- средствами пожаротушения. При отсутствии стационарной автоматической системы пожаротушения в помещении установить противопожарный пост;
- аптечками, укомплектованными медикаментами для оказания первой доврачебной помощи;
- плакатами с запрещающими, предупреждающими, предписывающими, указательными знаками.

8.3.6 Запрещается использовать для обогрева электроприборы, производить электросварку, курить, разводить огонь, пользоваться спичками, использовать инструменты, которые при трении или ударе могут давать искру, в помещениях, где ведутся работы с применением материалов, содержащих органические растворители.

8.3.7 Хранение органических растворителей и полимерных материалов на рабочем месте допускается в герметически закрытой таре в объеме не более односменной нормы.

Обтирочные материалы хранить в ящиках с закрывающейся крышкой.

8.4 Правила обращения с токсичными веществами

8.4.1 При работе с полимерными материалами следует руководствоваться ПОТ Р М-017, ГН 2.2.5.3532.

8.4.2 Приготовление материалов должно производиться на открытом воздухе вне помещения, где хранятся материалы.

8.4.3 Тара, в которой находятся полимерные материалы, должна иметь наклейки, этикетки или бирки с точным наименованием и обозначением содержащихся в ней материалов. Тара должна иметь плотно закрывающиеся крышки.

8.4.5 При попадании на открытые участки тела полимерных материалов или растворителей следует протереть ватным тампоном, смоченным в этиловом спирте, затем промыть водой с мылом.

8.4.6 Прием пищи и курение производятся в специально выделенных для этих целей помещениях.

8.4.7 При случайном разливе применяемых материалов этот участок необходимо немедленно засыпать сорбентом или песком, предварительно защитив органы дыхания.

8.4.8 Загрязненные растворители, песок, сорбент, тряпки следует собирать в ведра и удалять в специально отведенные места в плотно закрытой таре.

8.5 Противопожарные мероприятия

8.5.1 Применяемые полимерные материалы взрывопожароопасны. Во время работы с ними следует организовать пожарный пост, оснащенный следующими средствами тушения пожара: ящики с песком, асбестовые покрывала, пенные или углекислотные огнетушители.

8.5.2 При выполнении обезжиривания и окрасочных работ на объекте не допускается:

- курить, разводить огонь, выполнять огневые работы, а также работы и действия, которые могут вызвать образование искр и воспламенение паров растворителей;
- использовать электроприборы в обычном исполнении.

8.5.3 Не допускается проводить обезжиривание и окрасочные работы на объекте во время грозы.

8.5.4 При возникновении пожара следует вывести людей из опасной зоны, сообщить дежурному оператору или диспетчеру, приступить к его тушению имеющимися средствами в соответствии с утвержденным планом на конкретном объекте.

Приложение А
Основные характеристики грунта TAIKOR Primer 210

Таблица А.1 – Основные характеристики материалов

Наименование показателя	Метод испытания	Ед. измерения	Полимерная композиция TAIKOR Primer 210
1	2	3	4
Характеристики жидкого материала			
Основа	-	-	Однокомпонентный изоцианатный преполимер, функциональные добавки, органический растворитель
Количество компонентов	-	-	1
Внешний вид	визуально	-	Прозрачная однородная жидкость, допускается желтоватый или коричневатый оттенок
Массовая доля нелетучих веществ	ГОСТ 31939-2012	%	49-51
Динамическая вязкость при температуре (20±1) °С	ГОСТ 25271-93	мПа·с	90 - 120
Плотность, при температуре (23±2) °С	ГОСТ 31992.1	кг/л	0,97-0,99
Время выдержки перед нанесением последующего покрытия*		час	3-24
Характеристики отвержденного покрытия			
Внешний вид покрытия	визуально	-	Прозрачный, допускается желтоватый или коричневатый оттенок
Относительное удлинение при разрыве	ГОСТ 26589-94	%	-
Предел прочности при разрыве	ГОСТ 26589-94	МПа	-
Твердость по шкале Шор	ГОСТ 263-75	-	-
Водонепроницаемость, не менее	ГОСТ 31383-2008	атм	5
Адгезия к бетону, не менее	ГОСТ 28574-2014	МПа	2
* Время выдержки перед нанесением последующего покрытия зависит от влажности, температуры и впитывающей способности основания. Оптимальное время высыхания грунтовочного слоя – минимальное, как только грунт станет доступен для хождения. В случае превышения максимального времени выдержки перед нанесением последующего покрытия проводятся дополнительные мероприятия.			

Нормативные ссылки

При разработке настоящей инструкции использованы следующие нормативные документы и стандарты:

ГОСТ 9.010-80	ЕСЗКС. Воздух сжатый для распыления лакокрасочных материалов. Технические требования и методы контроля
ГОСТ 12.0.004-2015	ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения
ГОСТ 12.1.004-91	ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования
ГОСТ 12.1.010-76	ССБТ. Взрывобезопасность. Общие требования.
ГОСТ 12.1.018-93	ССБТ. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования.
ГОСТ 12.3.002-2014	ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.005-75	ССБТ. Работы окрасочные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.008-75	Система стандартов безопасности труда. Производство покрытий металлических и неметаллических неорганических. Общие технические требования.
ГОСТ 12.3.016-87	Работы антикоррозионные. Требования безопасности
ГОСТ 12.4.253-2013	ССБТ. Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования
ГОСТ 12.4.296-2015	ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Респираторы фильтрующие. Общие технические условия
ГОСТ 263-75	Резина. Метод определения твердости по Шору А.
ГОСТ 12026-76	Бумага фильтровальная лабораторная. Технические условия
ГОСТ 20010-93	Перчатки резиновые технические. Технические условия
ГОСТ 25271-93	Пластмассы. Смолы жидкие, эмульсии или дисперсии. Определение кажущейся вязкости по Брукфильду
ГОСТ 26589-94	Мастики кровельные и гидроизоляционные. Методы испытаний
ГОСТ 28574-2014	Защита от коррозии в строительстве. Конструкции бетонные и железобетонные. Методы испытаний адгезии защитных покрытий
ГОСТ 31383-2008	Защита бетонных и железобетонных конструкций от коррозии. Методы испытаний
ГОСТ 31939-2012	Материалы лакокрасочные. Определение массовой доли нелетучих веществ
ГОСТ 31992.1-2012	Материалы лакокрасочные. Метод определения плотности. Часть 1. Пикнометрический метод
ГОСТ 31993-2013	Материалы лакокрасочные. Определение толщины покрытия
СН 2.2.4/2.1.8.562-96	Физические факторы производственной среды.

	Физические факторы окружающей природной среды. Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки
СН 2.2.4/2.1.8.566-96	Физические факторы производственной среды. Физические факторы окружающей природной среды. Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий.
СП 2.2.2.1327-03	Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту.
СП 1.1.1058-01	Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.
СП 991-72	Санитарные правила при окрасочных работах с применением ручных распылителей. Санитарно-гигиеническая характеристика условий труда.
СП 72.133330.2016	Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии.
ГН 2.2.5.2308-07	Химические факторы производственной среды. Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Гигиенические нормативы.
ПОТ Р М-017-2001	Межотраслевые правила по охране труда при окрасочных работах
СТО 72746455-3.6.1-2015	Композиции полимерные ТАКOR для гидроизоляции. Технические условия
Приказ Минздравсоцразвития РФ от 12.04.2011N 302н	Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда

Лист регистрации изменений

Изм	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ доку-мента	Входящий № сопроводительного докум и дата	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных					