



Акционерное общество
**«ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»**
(АО ЦНИИТС)

Центральная лаборатория новых строительных
материалов, гидроизоляции и антикоррозионной защиты

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ
СТО-01393674-008-2024

**Бетонные и железобетонные конструкции
транспортных сооружений. Защита от коррозии.**

Издание официальное

Москва
2024

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН

Центральной лабораторией новых строительных материалов, гидроизоляции и антикоррозионной защиты Акционерного общества «Центральный научно-исследовательский институт транспортного строительства» (АО ЦНИИТС) (доктор техн. наук Г. С. Рояк, канд. техн. наук И. В. Грановская, канд. техн. наук Д. А. Миленин, инженер В. С. Добкин, канд. эконом. наук И. А. Бегун, инженер О. В. Шамонова)
129329, г. Москва, ул. Кольская, д. 1, тел. (499) 180-41-93.

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ АО ЦНИИТС

3 Стандарт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ Р 1.4–2004, ГОСТ Р 1.5–2012 и ГОСТ 1.5–2001

4 ВВЕДЕН взамен СТО 01393674- 008-2021

5 ДЕРЖАТЕЛЬ ПОДЛИННИКА АО ЦНИИТС

6 Стандарт разработан в соответствии со статьями 13 и 17 Федерального закона «О техническом регулировании» от 27.12.2002 №184-ФЗ

7 В стандарте учтены основные положения международного руководства ИСО/МЭК 21:1999 «Принятие международных стандартов в качестве региональных или национальных стандартов»

© АО ЦНИИТС 2024 г.

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведён, тиражирован и распространён в качестве официального издания без разрешения АО ЦНИИТС

Содержание

		Стр.
1	Область применения	5
2	Нормативные документы	5
3	Общие положения	7
4	Основные положения при проектировании противокоррозионной защиты	7
5	Первичная защита бетонных и железобетонных конструкций. Требования к материалам	17
6	Вторичная защита бетонных и железобетонных конструкций. Требования к антикоррозионным материалам	19
7	Системы покрытий	21
8	Технология подготовки защищаемых поверхностей бетонных и железобетонных конструкций	21
9	Технология нанесения материалов покрытий на защищаемые поверхности	38
10	Правила приемки работ и методы контроля	40
11	Требования безопасности	65
	Приложение А (справочное) Описание лакокрасочных материалов ...	67
	Приложение Б (справочное) Вспомогательные материалы	86
	Приложение В (рекомендуемое) Оборудование для подготовки поверхности под окраску	87
	Приложение Г (справочное) Методы проверки показателей качества защитных покрытий	90



ВИ САЙБЕР

МОСТОВЫЕ КРАСКИ

ОГНЕЗАЩИТА, ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ

СТО 1393674-008–2024

Утверждаю:

Генеральный директор АО ЦНИИТС

Д. Г. Филимонов

12 сентября 2024 г.



СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

Бетонные и железобетонные конструкции транспортных сооружений. Защита от коррозии методом окрашивания



Москва 2024

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

**Бетонные и железобетонные конструкций
транспортных сооружений. Защита от коррозии**

**Введен взамен СТО 01393674-
008-2021**

Дата введения: 12.09.2024г.

1 Область применения.

Настоящий стандарт распространяется на защиту от коррозии строительных конструкций (бетонные, железобетонные) транспортных сооружений: виадуки, путепроводы, эстакады, тоннели под железными, автомобильными и городскими дорогами. Эксплуатация может осуществляться при температурах от плюс 70⁰С до минус 50⁰С в макроклиматических районах с умеренным, холодным и умеренно-холодным климатом, умеренно-холодным и тропическим морским: У1, ХЛ1, УХЛ1, ОМ1, а также в агрессивных условиях эксплуатации.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие документы:

ГОСТ Р 55224–2012	Цементы для транспортного строительства. Технические
ГОСТ 9.010–80*	ЕСЗКС. Воздух сжатый для распыления лакокрасочных
ГОСТ 9.104–79*	материалов. Технические требования. Методы контроля
ГОСТ 9.401–2018	ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Группы условий
ГОСТ 9.402–2004	эксплуатации
ГОСТ 12.1.005-88	ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Общие требования и методы
ГОСТ 12.3.002–2014	ускоренных испытаний на стойкость к воздействию
ГОСТ 12.3.005–75*	климатических факторов.
ГОСТ 12.3.016–87	ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования
ГОСТ 12.4.011–89	к воздуху рабочей зоны
ГОСТ 12.4.021–75	ССБТ. Процессы производственные. Общие требования
ГОСТ 12.4.028–76	безопасности
ГОСТ 12.4.068–79*	ССБТ. Работы окрасочные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.4.296–2015	ССБТ. Строительство. Работы антикоррозионные. Требования
	безопасности
	ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и
	классификация
	ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования
	ССБТ. Респираторы ШБ-1 «Лепесток». Технические условия
	ССБТ. Средства индивидуальной защиты дерматологическое.
	Классификация и общие требования
	ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания.
	Респираторы фильтрующие. Общие технические условия

Издание официальное

ГОСТ 1928–79*	Сольвент каменноугольный. Технические условия
ГОСТ 2603–79*	Ацетон. Технические условия
ГОСТ 3134–78*	Уайт-спирит. Технические условия
ГОСТ 4220–75*	Калий двуххромовокислый. Технические условия
ГОСТ 7827–74*	Растворители марок Р-4, Р-4А, Р-5, Р-5А, Р-12 для лакокрасочных материалов. Технические условия
ГОСТ 9880–76*	Толуол каменноугольный и сланцевый. Технические условия
ГОСТ 9949–76*	Ксилол каменноугольный. Технические условия
ГОСТ 9980.5–2009	Материалы лакокрасочные. Транспортировка и хранение
ГОСТ 19007–73*	Материалы лакокрасочные. Методы определения времени и степени высыхания
ГОСТ 22266–2013	Цементы сульфатостойкие. Технические условия
ГОСТ 26633–2015	Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия
ГОСТ 28574–2014	Конструкции бетонные и железобетонные. Методы испытаний адгезии защитных покрытий
ГОСТ 30515–2013	Цементы. Общие технические условия
ГОСТ 31108–2003	Цементы общестроительные. Технические условия.
ГОСТ 31383–2008	Защита бетонных и железобетонных конструкций от коррозии. Методы испытаний
СП 28.13330.2012	«СНиП 2.03.11–85 –Защита строительных конструкций от коррозии»
СП 47.13330.2012	«СНиП 11-02–96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»
СП 60.13330.2016	«СНиП 41-01–2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»
СП 63.13330.2012	«СНиП 52-01–2003 Бетонные и железобетонные конструкции»
СП 72.13330.2016	«СНиП 3.04.03–85 Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии»
СНиП 12-04-2002	Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство
СП 991-72	Санитарные нормы при окрасочных работах с применением ручных распылителей. Санитарно-гигиеническая характеристика труда

П р и м е ч а н и е – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных документов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячно издаваемого информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт (документ), на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта (документа) с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт (документ), на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта (документа) с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт (документ), на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт (документ) отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку. Сведения о действии сводов правил можно проверить в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов.

3 Общие положения

3.1 Стандарт организации по защите бетонных и железобетонных конструкций транспортных сооружений от коррозии разработан с учетом системы нормативных документов в строительстве – СП 28.13330 и СП 72.13330; требования к защите железобетонных конструкций от электрокоррозии не рассматриваются.

3.2 Противокоррозионной защите подлежат опоры, пролетные строения, ригели мостов, путепроводов и эстакад, открытые участки подпорных стенок, конструкции тоннельных сооружений, эксплуатируемых в атмосферных условиях, грунтах, в зоне переменного горизонта воды.

3.3 Выбор материалов для производства бетона и систем покрытий для защиты сооружений осуществляется в соответствии с требованиями нормативных документов, практического опыта применения материалов в строительстве, а также с учетом расположения конструкций: на открытой площадке, в зонах прилегания конструкций к грунтам (воде), подземным частям конструкции.

3.4 Рекомендованные материалы для бетона и системы покрытий обеспечивают повышение эксплуатационной надежности бетонных и железобетонных конструкций при воздействии:

- атмосферы, содержащей химические вещества;
- жидких и твердых агрессивных сред;
- грунтов, содержащих агрессивные компоненты.

4 Основные положения проектирования противокоррозионной защиты

4.1 Проектирование и строительство транспортных сооружений следует осуществлять в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

4.2 При проектировании бетонных и железобетонных конструкций, эксплуатирующихся в агрессивной среде, их коррозионная стойкость должна обеспечиваться за счет использования способов первичной и вторичной защиты.

4.3 Противокоррозионная защита должна быть назначена в проекте с учетом геологических, гидрогеологических, климатических условий и условий эксплуатации в месте проектируемого (сооружаемого) объекта.

Конструкции из бетона и железобетона должны быть защищены от биоповреждений с учетом степени биоповреждений, СП 28.1330 (приложение В).

4.4 Физико-механические свойства грунтов, характер и степень агрессивности воды должны быть изучены на глубину до 10 м от нижней точки фундамента или нижних концов свай.

4.5 Противокоррозионная защита должна обеспечивать надежность и долговечность конструкций при действии агрессивной среды и грунтов, при невысокой несущей способности грунтов в основаниях фундаментов, перепадах температур, изменениях уровня подземных вод и степени агрессивности.

4.6 Способы защиты железобетонных конструкций от коррозии выбирают и проектируют с учетом вида и конструктивных особенностей защищаемой конструкции, технологии ее изготовления, возведения и условий работы.

4.7 Способы защиты распространяются также на надфундаментные части опор в пределах зоны, расположенной ниже переменного уровня надземных или поверхностных вод, а в грунте - выше временного уровня подземных вод.

За верхнюю границу переменного уровня поверхностных и подземных вод следует принимать уровень, который на 1 м выше наиболее высокого их уровня.

4.8 В случае среды с разными видами агрессивности, их агрессивность по отношению к бетонным или железобетонным конструкциям может устанавливаться на основании опыта эксплуатации конструкций в таких средах, а в случае отсутствия опыта - на основании химического анализа.

4.9 Характер воздействия среды (грунта или воды) на бетон зависит от вида и концентрации агрессивных ионов среды. При наличии нескольких агрессивных ионов оценку воздействия среды производят по наиболее агрессивному компоненту.

4.10 Степень агрессивного воздействия можно корректировать при наличии конкретных уточняющих данных о периодичности действия агрессивной среды, постоянстве ее состава и концентрации, технологии приготовления бетона, качестве изготовления конструкций на конкретных предприятиях, прогнозируя возможное изменение среды эксплуатации.

4.11 При агрессивном воздействии подземных и поверхностных вод на бетон коррозионные процессы подразделяются на три основных вида:

а) коррозия I вида - характеризуется выщелачиванием растворимых компонентов бетона (представлена в таблице 1, показателем бикарбонатной щелочности);

б) коррозия II вида - характеризуется образованием растворимых соединений или продуктов, не обладающих вяжущими свойствами, в результате обменных реакций между компонентами цементного камня и водой (представлена в таблице 1, водородным показателем pH, содержанием агрессивной углекислоты, магниевых, аммонийных солей и едких щелочей).

Оценку степени агрессивного воздействия среды по содержанию агрессивной углекислоты следует производить только при значениях pH больше 5. При pH меньше или равного 5 степень агрессивного воздействия оценивается по водородному показателю (изменение pH на единицу соответствует изменению концентрации ионов кислотности на один десятичный порядок - в 10 раз);

в) коррозия III вида - характеризуется образованием и накоплением в бетоне малорастворимых солей, объем которых увеличивается при переходе в твердую фазу без химического взаимодействия при наличии испаряющихся поверхностей (представлена в таблице 1, показателем суммарного содержания солей хлоридов, сульфатов, нитратов и др.) и в результате химического взаимодействия с сульфатами (представлена показателем содержания сульфатов в таблице 2).

В таблице 2, оценка степени агрессивного воздействия сульфатов дана в зависимости от содержания бикарбонатов (в пересчете на ион HCO_3^-), присутствующих наряду с сульфатами в большинстве природных вод и способствующих замедлению процессов сульфатной коррозии. Положительное влияние бикарбонатов на замедление скоростей коррозионных процессов проявляется при концентрации ионов HCO_3^- от 3 до 6 мг-экв/л и более.

4.12 Агрессивное воздействие среды при сульфатной коррозии следует оценивать с учетом влияния вида катионов сульфата. Показатели агрессивности из таблицы 2 для сульфатов натрия, калия, кальция, магния и никеля остаются без изменения; для сульфатов меди, цинка, кобальта, кадмия умножаются на коэффициент 1,3.

Сульфатная агрессивность воды по отношению к бетону зависит от вида применяемого цемента и проницаемости бетона. Вид цемента и проницаемость бетона могут быть заранее заданы в проекте или могут быть назначены как средство первичной защиты бетона после анализа данных о степени агрессивности среды.

4.13 Засоленные грунты агрессивны по отношению к бетону только в присутствии воды или пленочной влаги для частей фундаментов, расположенных выше уровня подземных вод.

4.14 По степени агрессивного (коррозионного) воздействия на фундаменты и их элементы из бетона и железобетона окружающие среды различают: неагрессивные, слабоагрессивные, среднеагрессивные, сильноагрессивные.

Степени агрессивного воздействия на бетонные и железобетонные конструкции приведены: для подземных и поверхностных вод - в таблицах 1, 2, 3, 4, 5, 6.

Степень агрессивного воздействия сред, указанных в таблицах 1 и 2, следует снижать на одну ступень для массивных бетонных фундаментов толщиной более 0,5 м при армировании менее 0,5%.

4.15 Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции, расположенные выше уровня подземных вод, следует оценивать по показателю содержания сульфатов в пересчете на SO_4^{2-} (таблица 4), который определяют путем химического анализа водной вытяжки из отобранных проб грунта и выражают в мг на 1 кг сухого грунта.

Степень агрессивного воздействия грунтов и жидких хлоридных сред на арматуру представлена в таблицах 5, 6, 7.

Количество лабораторных определений характеристик грунтов для химического анализа следует назначать в соответствии с требованиями СНиП 11-02-96, а подготовку грунтов к анализу и приготовление водной вытяжки по Методическим указаниям по химическим анализам грунтов и вод при изыскании дорог, М.1966г.

Степень агрессивного воздействия на бетон жидких органических сред следует определять в соответствии с СП 28.13330.

4.16 Вблизи границ значений показателей таблиц 2 и 3 при оценке степени агрессивного воздействия среды допускается не учитывать в пределах до плюс 10% отклонения от нормируемых величин. Например, для бетона нормальной проницаемости (W 4) на портландцементе по ГОСТ 10178 при фактическом содержании сульфатов до 275 мг/л среда (вода или грунт) может считаться неагрессивной.



Т а б л и ц а 1 – Степень агрессивного воздействия жидких неорганических сред на бетон

Показатель агрессивности	Показатель агрессивности жидкой среды для сооружений, расположенных в грунтах с K_f свыше 0,1 м/сут, в открытом водоеме, и для напорных сооружений при марке бетона по водонепроницаемости				Степень агрессивного воздействия жидкой неорганической среды на бетон
	W 4	W 6	W 8	W10-W12	
Бикарбонатная щелочность, мг-экв/л (град.)	Св. 0 до 1,05	—	—	—	Слабоагрессивная
Водородный показатель рН	Св. 5,0 до 6,5 Св. 4,0 до 5,0 Св. 0,0 до 4,0	Св. 4,0 до 5,0 Св. 3,5 до 4,0 Св. 0,0 до 3,5	Св. 3,5 до 4,0 Св. 3,0 до 3,5 Св. 0,0 до 3,0	Св. 3,0 до 3,5 Св. 2,5 до 3,0 Св. 0 до 2,0	Слабоагрессивная Средне агрессивная Сильноагрессивная
Содержание агрессивной углекислоты, мг/л	Св. 15 до 40 Св. 40 до 100	Св. 40 до 100 Св. 100	Св. 100 -	- -	Слабоагрессивная Среднеагрессивная
Содержание магниевых солей, мг/л, в пересчете на ион Mg^{2+}	Св. 1000 до 2000 Св. 2000 до 3000 Св. 3000	Св. 2000 до 3000 Св. 3000 до 4000 Св. 4000	Св. 3000 до 4000 Св. 4000 до 5000 Св. 5000	Св. 4000 до 5000 Св. 5000 до 6000 Св. 6000	Слабоагрессивная Среднеагрессивная Сильноагрессивная
Содержание аммонийных солей, мг/л в пересчете на ион NH_4^+	Св. 100 до 500 Св. 500 до 800 Св. 800	Св. 500 до 800 Св. 800 до 1000 Св. 1000	Св. 800 до 1000 Св. 1000 до 1500 Св. 1500	- - -	Слабоагрессивная Среднеагрессивная Сильноагрессивная
Содержание едких щелочей, мг/л, в пересчете на ионы Na^+ и K^+	Св. 50000 до 60000 Св. 60000 до 80000 Св. 80000	Св. 60 000 до 80 000 Св. 80000 до 100000 Св. 100000	Св. 80000 до 100000 Св. 100000 до 150000 Св. 150000		Слабоагрессивная Среднеагрессивная Сильноагрессивная

Окончание таблицы 1

Показатель агрессивности	Показатель агрессивности жидкой среды для сооружений, расположенных в грунтах с K_f свыше 0,1 м/сут, в открытом водоеме, и для напорных сооружений при марке бетона по водонепроницаемости				Степень агрессивного воздействия жидкой неорганической среды на бетон
	W 4	W 6	W 8	W10-W12	
Суммарное содержание хлоридов, сульфатов, нитратов и других солей, мг/л; при наличии испаряющихся поверхностей	Св.10000 до 20000	Св. 20000 до 50000	Св. 50000 до 60000	-	Слабоагрессивная
	Св. 20000 до 50000	Св. 50000 до 60 000	Св. 60000 до 70000	-	Среднеагрессивная
	Св. 50 000	Св. 60 000	Св. 70 000	-	Сильноагрессивная
<p>Примечания</p> <p>1 При оценке степени агрессивного воздействия среды в условиях эксплуатации сооружений, расположенных в слабофильтрующих грунтах с K_f менее 0,1 м/сут, значения показателей данной таблицы, кроме pH, должны быть умножены на 1,3.</p> <p>2 Значения водородного показателя pH должны быть уменьшены в 1,3 раза для бетонов марки по водонепроницаемости W4-W8. Для бетонов марки по водонепроницаемости свыше W8 степень агрессивного воздействия по величине pH оценивается как для бетонов марки по водонепроницаемости W8.</p> <p>3 При любом значении бикарбонатной щелочности среда неагрессивна по отношению к бетону с маркой по водонепроницаемости W 6 и более, а также W 4 при коэффициенте фильтрации грунта K_f 0,1 м/сут.</p> <p>4 Оценка агрессивного воздействия среды по водородному показателю pH не распространяется на растворы органических кислот высоких концентраций и углекислоту.</p> <p>5 При превышении содержания агрессивной углекислоты значений, указанных в таблице 1, степень агрессивного воздействия среды по данному показателю не возрастает.</p> <p>6 Содержание сульфатов в зависимости от вида и минералогического состава цемента не должно превышать пределов, указанных в таблицах 2 и 4.</p>					

Таблица 2 – Степень агрессивности сред, содержащих сульфат-ионы и бикарбонаты для бетонов марок W4 – W8

Цемент	Показатель агрессивности жидкой среды с содержанием сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{2-} , мг/л, для сооружений, расположенных в грунтах с K_f более 0,1 м/сут, в открытом водоеме, и для напорных сооружения при содержании ионов HCO_3^- , мг-экв/л			Степень агрессивного воздействия жидкой, неорганической среды на бетон марки по водонепроницаемости W4
	св. 0,0 до 3.0	св. 3,0 до 6.0	св. 6,0	
Портландцемент по ГОСТ 10178	Св. 250 до 500 Св. 500 до 1000 Св. 1000	Св. 500 до 1000 Св. 1000 до 1200 Св. 1200	Св. 1000 до 1200 Св. 1200 до 1500 Св. 1500	Слабоагрессивная Среднеагрессивная Сильноагрессивная
Портландцемент по ГОСТ 10178-85 с содержанием в клинкере C_3S не более 65%, C_3A не более 7%, C_3A+C_4AF не более 22% и шлакопортландцемент	Св. 1500 до 3000 Св. 3000 до 4000 Св. 4000	Св. 3000 до 4000 Св. 4000 до 5000 Св. 5000	Св. 4000 до 5000 Св. 5000 до 6000 Св. 6000	Слабоагрессивная Среднеагрессивная Сильноагрессивная
Сульфатостойкие цементы по ГОСТ 22266	Св. 3000 до 6000 Св. 6000 до 8000 Св. 8000	Св. 6000 до 8000 Св. 8000 до 12 000 Св. 12000	Св. 8000 до 12000 Св. 12000 до 15000 Св. 15000	Слабоагрессивная Среднеагрессивная Сильноагрессивная
<p>Примечания</p> <p>1 При оценке степени агрессивности среды в условиях эксплуатации сооружений, расположенных в слабофильтрующих грунтах с K_f менее 0,1 м/сут, значения показателей данной таблицы должны быть умножены на 1,3.</p> <p>2 При оценке степени агрессивности среды для бетона марки по водонепроницаемости W 6 значения показателей данной таблицы должны быть умножены на 1,3, для бетона марки по водонепроницаемости W 8 - на 1,7.</p>				

Т а б л и ц а 3 – Степень агрессивности сред, содержащих сульфат-ионы для бетонов марок **W10 – W20**

Цемент	Показатель агрессивности жидкой среды с содержанием сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{2-} мг/л для сооружений, расположенных в грунтах с K_f свыше 0,1 м/сут, в открытом водоеме и для напорных сооружений при марке бетона по водонепроницаемости		Степень агрессивного воздействия жидкой среды на бетон
	W10 – W14	W16 – W20	
Портландцемент по ГОСТ 101785, ГОСТ 31108	850 – 1250	1250 – 2500	Слабоагрессивная Среднеагрессивная Сильноагрессивная
	1250 – 2500	2500 – 5000	
	Св. 2500	Св.5000	
Портландцемент по ГОСТ 10178 с содержанием в клинкере C_3S не более 65%, C_3A не более 7%, C_3A+C_4AF не более 22%	5100 – 8000	8000 – 9000	Слабоагрессивная Среднеагрессивная Сильноагрессивная
	8000 – 9000	9000 – 10000	
	Св.9000	Св. 10000	
Сульфатостойкие цементы по ГОСТ 22266	10200 – 12000	12000 – 15000	Слабоагрессивная Среднеагрессивная Сильноагрессивная
	12000 – 5000	15000 – 20000	
	Св.15000	Св.20000	
Пр и м е ч а н и е – При оценке агрессивности среды в условиях эксплуатации сооружений, расположенных в слабофильтрующих грунтах с K_f менее 0,1 м/сут, значения показателей данной таблицы должны быть умножены на 1,3.			

Т а б л и ц а 4 – Степень агрессивного воздействия грунтов на бетоны марок по водонепроницаемости W4 – W20

Цемент	Показатель агрессивности грунта с содержанием сульфатов в пересчете на ион SO_4^{2-} мг/кг					Степень агрессивного воздействия грунта на бетон
	W4	W6	W8	W10 - W14	W16 - W20	
Портландцемент по ГОСТ 10178, ГОСТ 31108	500 – 1000	Св.1000 до 1500	Св.1500 до 2000	Св.2000 до 3000	Св.3000 до 4000	Слабоагрессивна
	1000 – 1500	Св.1500 до 2000	Св.2000 до 3000	Св.3000 до 4000	Св.4000 до 5000	Среднеагрессивна
	Св. 1500	Св.2000	Св.3000	Св.4000	Св.5000	Сильноагрессивна
Портландцемент по ГОСТ 10178-85 с содержанием в клинкере C_3S не более 65%, C_3A не более 7%, $\text{C}_3\text{A}+\text{C}_4\text{AF}$ не более 22%	3000 – 4000	Св.4000 до 5000	Св.5000 до 8000	Св.8000 до 10000	Св.10000 до 12000	Слабоагрессивна
	4000 – 5000	Св.5000 до 8000	Св.8000 до 10000	Св.10000 до 12000	Св.12000 до 15000	Среднеагрессивна
	Св.5000	Св.8000	Св.10000	Св.12000	Св.15000	Сильноагрессивна
Сульфатостойкие цементы по ГОСТ 22266, шлако-портландцементе по ГОСТ10178	6000 – 8000	Св.8000 до10000	Св.10000 до 12000	Св.12000 до 15000	Св.15000 до 20000	Слабоагрессивна
	8000 – 10000	Св.10000 до 12000	Св.12000 до 15000	Св.15000 до 20000	Св.20000 до 24000	Среднеагрессивна
	Св.10000	Св.12000	Св.15000	Св.20000	Св.24000	Сильноагрессивна
<p>П р и м е ч а н и я</p> <p>1 Показатели агрессивности по содержанию хлоридов учитываются только для железобетонных конструкций независимо от марки бетона по водонепроницаемости. При одновременном содержании хлоридов и сульфатов количество последних пересчитывается на содержание хлоридов умножением на 0,25 и суммируется с содержанием хлоридов.</p> <p>2 Показатели агрессивности по содержанию сульфатов приведены для бетона марки по водонепроницаемости W 4. При оценке степени агрессивного воздействия на бетон марки по водонепроницаемости W 6 показатели следует умножить на 1,3, для бетона марки по водонепроницаемости W 8 - на 1,7.</p>						

Т а б л и ц а 5 – Степень агрессивного воздействия хлоридов в грунтах на арматуру железобетонных конструкций

Показатель агрессивности грунта с содержанием хлоридов, мг/кг, для бетонов марок по водонепроницаемости			Степень агрессивного воздействия грунта на арматуру в бетоне
W4 –W6	W8	W10 –W14	
Св.250 до 500	Св.500 до 1000	Св.1000 до 7500	слабоагрессивна
Св.500 до 1000	Св.1000 до 7500	Св. 7500 до 10000	среднеагрессивна
Св.1000	Св.7500	Св.10000	сильноагрессивна
Пр и м е ч а н и е – Показатели приведены для конструкций с защитным слоем толщиной 20 мм, при толщине защитного слоя 25, 30 и 50мм показатели умножаются соответственно на 1,5; 1,7 и 3,0.			

Т а б л и ц а 6 – Степень агрессивного воздействия жидких хлоридных сред на арматуру железобетонных конструкций

Содержание хлоридов в пересчете на Cl ⁻ , мг/дм ³	Степень агрессивного воздействия жидкой хлоридной среды на арматуру железобетонных конструкций из бетона марки по водонепроницаемости не менее W6 при	
	постоянном нагружении	периодическом смачивании
Св.250 до 500	Неагрессивная	Слабоагрессивна
Св.500 до 5000	Неагрессивная	Среднеагрессивна
Св.5000	Слабоагрессивная	Сильноагрессивна
Пр и м е ч а н и я 1 Понятие периодического смачивания охватывает зону переменного горизонта жидкой среды и капиллярного подсоса 2 Коррозионная стойкость конструкций, подвергающихся действию морской воды, должна обеспечиваться первичной и/или электрохимической защитой. 3 При одновременном содержании в жидкой среде сульфатов и хлоридов количество сульфатов пересчитывается на содержание хлоридов умножением на 0,25 и суммируется с содержанием хлоридов		

Т а б л и ц а 7 – Максимально допустимое содержание хлоридов в бетоне конструкций

Вид армирования	Марка по содержанию хлоридов	Максимальное допустимое содержание хлоридов, % массы цемента
Не армированные конструкции	Cl 1,0	1,0
Ненапрягаемая арматура	Cl 0,4	0,4
Предварительно напряженная арматура	Cl 0,1	0,1
<p>П р и м е ч а н и я</p> <p>1 Содержание хлоридов в бетоне подсчитывается с учетом их количества в составе цемента, заполнителей, воды затворения и химических добавок в расчете на ионы хлора.</p> <p>2 Показатели приведены для конструкций с защитным слоем толщиной 20 мм, при толщине защитного слоя 25, 30 и 50 мм показатели умножаются соответственно на 1,5; 1,7 и 3,0.</p> <p>3 Понятие периодического смачивания охватывает зоны переменного горизонта жидкой среды и капиллярного подсоса.</p> <p>4 При одновременном содержании в жидкой среде сульфатов и хлоридов количество сульфатов пересчитывается на содержание хлоридов умножением на 0,25 и суммируется с содержанием хлоридов.</p> <p>5 Коррозионная стойкость конструкций, подвергающихся действию морской воды средней и сильной степени агрессивности, должна обеспечиваться первичной защитой.</p>		

4.17 Степень агрессивного воздействия воды по отношению к арматуре железобетонных конструкций толщиной до 250 мм определяется содержанием хлоридов (см. таблицу 6). Для более массивных конструкций оценка агрессивности воды, содержащей хлориды, дается только к бетону.

Агрессивность воды, содержащей сульфаты, по отношению к арматуре устанавливается только в тех случаях, когда наряду с сульфатами присутствуют хлориды в количестве свыше 250 мг/л в пересчете на ион Cl. При этом оценка степени агрессивного воздействия воды производится по таблице 3, при условии, что количество сульфатов пересчитывается на содержание хлоридов умножением на 0,25 и суммируется с содержанием хлоридов.

Для железобетонных конструкций, подвергающихся действию воды, агрессивной к бетону и арматуре, следует назначать комплекс мер, обеспечивающих коррозионную стойкость железобетона в этой воде.

4.18 Степень агрессивного воздействия воды оценивается путем сопоставления данных химического анализа воды с показателями предельного содержания агрессивных компонентов по таблицам 1-7.

Для оценки агрессивности подземных вод необходимы следующие данные: химический анализ воды; характеристика условий контакта воды и бетона (свободное омывание, напор); коэффициент фильтрации грунта; наличие испаряющихся поверхностей конструкций: предполагаемая проницаемость бетона; вид цемента, намечаемого к применению. (Два последних параметра могут быть уточнены при оценке степени агрессивности).

Химический анализ подземной воды производится из отобранных проб. Места отбора проб, их количество и глубину отбора принимают в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016.

Пробы должны характеризовать все водоносные горизонты воды, которые будут контактировать с проектируемыми сооружениями. При этом должны быть учтены возможности: подъема уровня подземных вод в процессе эксплуатации проектируемых сооружений, попадания в грунт технологических растворов и изменения гидрогеохимической обстановки после возведения сооружений.

При изменении химического состава воды в зависимости от времени года для проектирования следует принимать наибольшую агрессивность за период продолжительностью не менее 1 мес.

При наличии нескольких результатов химического анализа из одного и того же водоносного горизонта, скважины или водоема оценка агрессивности производится по усредненным показателям при условии, что отклонения единичных показателей от среднего значения не превышают 25%. При большем отклонении от средних значений оценка агрессивности определяется по наиболее неблагоприятному анализу.

Срок давности анализов должен быть не более трех лет до разработки проекта и не более пяти лет до начала строительства. По истечении указанных сроков необходимо провести повторный отбор проб для химического анализа. Если по первым данным не выявлено существенного отличия химического состава воды, число проб может быть сокращено в 2-3 раза.

4.19 Химический анализ природных вод следует выполнять в соответствии со следующим минимальным перечнем определений: сухой остаток (общее содержание солей), содержание водородных ионов - pH (кислотность), содержание агрессивной углекислоты - $\text{CO}_{2\text{агр.}}$, содержание ионов HCO_3^- (бикарбонатная щелочность).

4.20 Коэффициент фильтрации грунтов, прилегающих к сооружению, допускается принимать по справочным данным, если он не определен опытным путем. При этом к слабофильтрующим грунтам могут быть отнесены только связные уплотненные грунты-глины и суглинки.

4.21 Проектная организация производит также расчет железобетонных конструкций, на которые воздействуют агрессивные среды (СП 63.13330), с обязательным учетом норм, регламентирующих требования к трещиностойкости (СП 28.1330).

4.22 Трещиностойкость и предельно допустимая ширина непродолжительного и продолжительного раскрытия трещин, мм, в зависимости от степени агрессивности газообразных и твердых сред, определяется по таблице ЖЗ, при воздействии жидких агрессивных сред по таблице Ж4 (СП 28.13330).

4.23 Производство работ по защите конструкций допускается осуществлять только при наличии в проекте указаний на выполнение расчетов, связанных с определением трещиностойкости железобетонных конструкций и рекомендаций по применению материалов с учетом степени агрессивности среды.

5 Первичная защита бетонных и железобетонных конструкций. Требования к материалам

5.1 Для бетонных и железобетонных конструкций и сооружений с агрессивными средами должны предусматриваться материалы (цемент, химические добавки, заполнители), обеспечивающие первичную защиту конструкций.

5.2 Бетон конструкций должен изготавливаться с применением следующих видов цемента: портландцемент, портландцемент с минеральными добавками, шлакопортландцемент ГОСТ 31108, цементы для транспортного строительства ГОСТ Р 55224, сульфатостойкие цементы по ГОСТ 22266. Выбор вида цемента должен производиться с учетом вида агрессивного воздействия в соответствии со СП 28.13330 и раздела 4 настоящего стандарта.

5.3 Толщина защитного слоя бетона железобетонных конструкций, эксплуатируемых при воздействии углекислого газа, выбирают в зависимости от концентрацией CO_2 , мг/м^3 , и срока эксплуатации конструкций по максимально допустимой величине коэффициента диффузии, таблица Ж5 СП 28.1330. Диффузионную проницаемость определяют по ГОСТ 31383.

5.4 В жидких и твердых средах, с содержанием сульфатов, следует применять сульфатостойкие цементы, шлакопортландцементы и портландцемент нормированного минералогического состава (C_3S не более 65%, C_3A не более 7%, C_3AF+C_4A не более 22%). Не допускается применение этого цемента с отклонением от указанных требований по минералогическому составу. В жидких средах, агрессивных к бетону по показателю бикарбонатной щелочности, предпочтительнее применять портландцемент с минеральными добавками или шлакопортландцемент.

5.5 Инъектирование каналов предварительно напряженных конструкций с натяжением арматуры на бетон должно производиться раствором только на портландцементе.

5.6 В качестве мелкого заполнителя для бетона следует предусматривать кварцевый песок (отмучиваемых частиц не более 1% по массе) с требованием к зерновому составу по ГОСТ 26633. В качестве крупного заполнителя для тяжелого бетона следует предусматривать фракционированный щебень изверженных пород и щебень из гравия, отвечающие требованиям ГОСТ 26633.

5.7 Мелкий и крупный заполнители должны быть проверены на содержание потенциально реакционно-способных пород, определяемых петрографическим и химическим методами в соответствии с требованиями ГОСТ 8269.0-97.

5.8 При содержании растворимого кремнезема в заполнителях более 50 ммоль/л, заполнители могут быть использованы только в сочетании с портландцементами, с суммарным содержанием щелочных оксидов не более 0,6% в пересчете на Na_2O . В случае применения шлакопортландцементов с содержанием шлака $\geq 50\%$ содержание щелочных оксидов в цементе не должно превышать 0,9%; при содержании шлака до 70% содержание щелочных оксидов в цементе не должно превышать 2%. При потенциально реакционных заполнителях не допускается введение в бетон в качестве добавок солей натрия или калия.

5.9 Повышение коррозионной стойкости бетона конструкций в агрессивных средах может достигаться применением химических добавок, повышающих коррозионную стойкость и защитную способность бетона по отношению к стальной арматуре. Коррозионная стойкость бетона повышается добавками за счет упорядочения структуры, гидрофобизации стенок пор, уменьшения структурной пористости, обеспечения однородности при укладке смеси, придания бетону специальных свойств.

5.10 В зависимости от вида коррозионного воздействия среды с целью повышения стойкости конструкций следует применять добавки:

- для повышения морозостойкости – пластифицирующе-воздухововлекающие: комплексные добавки, состоящие из поликарбоксилатов, технических лигносульфонатов ЛСТ [ОСТ 13-183-83] или ЛСТМ-2 [ТУ 13-0281036-16-90], или суперпластификаторов С-3 [ТУ 6-36-0204229-625-90], в качестве воздухововлекающего компонента могут быть использованы смолы, такие как нейтрализованная воздухововлекающая СНВ [ТУ 81-05-75-74], воздухововлекающая пековая СВП [ТУ 13-0281078-216-89], древесная омыленная СДО [ТУ 13-05-02-83]; гидрофобизирующе-воздухововлекающие: метилсиликонатнатрия ГКЖ-11, этилсиликонат натрия-ГКЖ-10 [ТУ 6-02-6976-76]; пластифицирующе-газовыделяющие, где в качестве газовыделяющего компонента применяется 50%-ная кремнийорганическая эмульсия КЭ-30-04 (на основе ГКЖ-94) по [ТУ 6-02/816-78];
- для повышения стойкости бетона при воздействии солей, в том числе в условиях капиллярного подсоса и испарения – те же, что для повышения морозостойкости: гидрофобизирующие, суперпластификаторы, пластифицирующие и уплотняющие;

- для повышения непроницаемости бетона – уплотняющие (добавки микрокремнезема МБ-01 [ТУ 5743-073-46854090-98] суперпластификаторы, пластифицирующие, пластифицирующе-воздухововлекающие, гидрофобизирующе-воздухововлекающие;
- для повышения защитного действия по отношению к стальной арматуре – ингибиторы коррозии стали: нитрит натрия НН (ГОСТ 19906), нитрит-нитрат кальция (ННК,) – для конструкций при эксплуатации в слабоагрессивных средах; НН+ТБН(тетраборат натрия, ГОСТ 4199), НН+БХН (бихромат натрия, ГОСТ 4237), НН+БХК (бихромат калия, ГОСТ 4220) – для конструкций в средне- и сильноагрессивных средах.

5.11 Не допускается введение хлористых солей в состав бетона в железобетонных конструкциях и в состав растворов для инъектирования каналов.

6 Вторичная защита бетонных и железобетонных конструкций Требования к антикоррозионным покрытиям

6.1 Рекомендованные лакокрасочные антикоррозионные покрытия обладают стойкостью к воздействию климатических факторов: в макроклиматическом районе с умеренным климатом (У1), в макроклиматическом районе с холодным климатом (ХЛ1), в макроклиматическом районе с умеренным и холодным климатом (УХЛ1) и в макроклиматическом районе с умеренно-холодным и тропическим морским климатом по ГОСТ 9.104, таблица 8.

Т а б л и ц а 8 – Обозначение макроклиматических районов эксплуатации

Макроклиматический район с климатом	Обозначение*	Значение температуры воздуха, °С			
		Рабочее		Предельное рабочее	
		Верхнее	Нижнее	Верхнее	Нижнее
Умеренным	У1	плюс 40	минус 45	плюс 45	минус 50
Холодным	ХЛ1	плюс 40	минус 60	плюс 45	минус 70
Умеренным и холодным	УХЛ1	плюс 40	минус 60	плюс 45	минус 70
Умеренно-холодным и тропическим морским	ОМ1	плюс 45	минус 40	плюс 45	минус 40

*Цифра 1 обозначает эксплуатацию конструкций на открытом воздухе.

6.2 Лакокрасочные толстослойные и комбинированные системы покрытий, полимерцементные системы покрытий, пропиточно-кольматирующего проникающего действия и гидропломбы наносятся на поверхность бетона в соответствии с указаниями таблицы П.2 СП 28.13330.

6.3 Лакокрасочные покрытия характеризуются группами условий эксплуатации по ГОСТ 31384-2008 с учетом степени агрессивности сред, таблица 9.

Т а б л и ц а 9 – Группы условий эксплуатации

Назначение покрытий	Обозначение групп покрытий по степени агрессивности среды		
	слабоагрессивная	среднеагрессивная	сильноагрессивная
Атмосферостойкое	II _а	III _а	IV _а
Атмосферостойкое и химическистойкое	II _{ах}	III _{ах}	IV _{ах}
Атмосферостойкое, химическистойкое и трещиностойкое	II _{ахт}	III _{ахт}	IV _{ахт}
П р и м е ч а н и я 1 а – атмосферостойкие; х – химически стойкие; т - трещиностойкие. 2 Защитные свойства групп покрытий повышаются от I (первой) к IV (четвертой).			

6.4 Ремонтное окрашивание бетонных и железобетонных конструкций должно проводиться в зависимости от состояния бетона (таблица 10) и лакокрасочного покрытия. При этом систему защитных покрытий и технологию их нанесения при ремонте следует назначать в соответствии со стандартом организации.

Т а б л и ц а 10 – Степень агрессивного воздействия среды на бетон

Степень агрессивного воздействия среды	Внешние признаки коррозии в течение года эксплуатации конструкций
Слабоагрессивная	Слабое поверхностное разрушение материала
Среднеагрессивная	Повреждение углов или волосные трещины
Сильноагрессивная	Ярко выраженное разрушение материала (сильное растрескивание)

6.5 Антикоррозионное покрытие не должно иметь пропусков, трещин, сколов, пузырей, кратеров, морщин и других дефектов, влияющих на защитные свойства, и выполняется в соответствии с требованиями стандарта предприятия.

6.6 Группу покрытий для противокоррозионной защиты следует выбирать в соответствии с таблицей 11.

Т а б л и ц а 11 – Группы покрытий

Сооружения	Конструкции сооружения*	Группа покрытий
Тоннели	Внутренние поверхности стен и перекрытий	II
Подземные переходы	Внутренние поверхности стенок, ригелей, плит перекрытий и лестничных сходов	
Мосты, путепроводы	Опоры и подпорные стенки на открытом воздухе; пролетные строения, ригели	III
Тоннели	Стены и перекрытия на открытом воздухе; плита проезжей части	

Окончание таблицы 11

Подземные переходы	Стенки, ригели, плиты покрытий и лестничные сходы, примыкающие к выходам	IV
Мосты, путепроводы	Опоры в зоне действия воды или жидких сред, плита проезжей части, подпорные стенки, контактирующие с жидкими средами	
Тоннели	Стены, перекрытия в зоне контакта с жидкими средами; плита проезжей части, примыкающая к выходам	
Подземные переходы	Стенки, лестничные сходы в зоне контакта с жидкими средами	

*ЛКМ с более высокой группой по степени защиты могут быть применены вместо покрытий более низких групп.

7 Системы покрытий

7.1 Системы покрытий, предназначенные для антикоррозионной защиты, представлены в таблице 12. Описание лакокрасочных материалов приведены в приложении А (таблица А1).

7.2 Выбор системы покрытий следует проводить в зависимости от условий эксплуатации и вида конструкции.

8 Технология подготовки поверхностей бетонных и железобетонных конструкций

8.1 Подготовка поверхностей бетонных и железобетонных конструкций под нанесение антикоррозионного покрытия необходима для обеспечения надежного сцепления слоев и обеспечения надежной эксплуатации покрытия.

8.2 Нормируемые показатели для оценки поверхностного слоя бетона входят:

- класс нормируемой шероховатости;
- предел прочности поверхностного слоя на сжатие;
- допускаемая щелочность;
- влажность поверхностного слоя;
- отсутствие повреждений и дефектов;
- отсутствие острых углов и ребер у поверхности;
- отсутствие на поверхности загрязнений.

8.3 Подготовку поверхности бетона для нанесения защитного покрытия осуществляют с учётом придания бетону заданной шероховатости, что достигается пескоструйной обработкой с использованием соответствующего оборудования. Обработку поверхности бетона разрешается производить механизированным инструментом. 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).

8.4 Прочность поверхностного слоя на сжатие должна быть не менее 15 МПа для бетона и не менее 8 МПа для цементно-песчаного слоя.

8.5 Влажность бетона в поверхностном слое толщиной 20 мм должна быть не более 4 % (на поверхности бетона не должно быть пленочной влаги, поверхность бетона должна быть на ощупь воздушно-сухой).

При применении материалов на водной основе влажность поверхностного слоя допускается не выше 10 %.

8.6 Бетонная поверхность, подготовленная к нанесению покрытия, не должна иметь трещин, выбоин, выступающей арматуры, раковин, наплывов.



Таблица 12

СТО-01393674-008-2024

п/п	Наименование материалов				Общая толщина, мкм	Прогнозируемый срок службы, лет
	Грунтовочный слой	Промежуточный слой	Кол-во слоев	Финишный слой		
ЗАО «АВС ФАРБЕН»						
	Грунт-эмаль акриловая по металлу и бетону «Фарбен Проф»	-	1 (90мкм)	Грунт-эмаль акриловая по металлу и бетону «Фарбен Проф»	1 (90мкм)	180 мкм Б
ООО «Антикоррозийные защитные покрытия»						
1	АКРУС® Эпокс С про	АКРУС® Полиур про	1-2	-	-	140-200 ОБ
2	АКРУС® Уралкид про	АКРУС® Уралкид про	1-2	-	-	100-160 Б
3	АКРУС® Гидро РР	АКРУС® Гидро РР	1-2	-	-	100-200 Б
ООО «Акзо Нобель Коутингс»						
4	Eco gruntovka 579	—	1	Eco beton 579	1	80-120 мкм Б
ООО «Антикоррозионные защитные покрытия СПб»						
5	Ecomast 101	-	1	Ecomast 101	1	120-140 Б
6	Ecomast E 280	Ecomast E 280	2	Ecomast PU 74	1	170-210 ОБ
7	Ecomast WEP	Ecomast WEP	2	Ecomast WEP (м. Б)	1	120-160 ОБ
ООО «АМЕС»						
8	Normafloor 105 Primer	-	1	Normadur 65 HS	1	180 ОБ
9	Normafloor 105 Primer	-	1	Normadur 65 HS	1	120 Б
10	Normapren 40	-	-	Normapren 40	1	120 ОБ
11	Normastic 405	-	-	Normastic 405	1	250 ОБ
12	Еросоат 21 Primer	-	1	Normadur 65 HS	1	180 ОБ
13	Еросоат 21 Primer	-	1	Normadur 65 HS	1	120 Б
14	Normafloor 105 Primer	-	1	Еросоат280 GF	1	300 ОБ
ООО «ТСП «Артен»						
15	ОД-ТАС-105 «Парад Пб»	-	1	ОД-ТАС-105 «Парад Пб»	1	80-140 Б
ООО "БАСА"						
16	БАСА ВД-АК-0110	-	1	БАСА ВД-АК-115	1	80-120 С
17	БАСА ВД-УР-0115	-	1	БАСА ВД-АК-149	1	160-240 Б
18	БАСА ВД-АК-0125	-	1	БАСА ВД-АК-116	1	160-240 Б
19	БАСА 2К ЭП-0110	-	1	БАСА 2К ПУ-110	1	140-180 Б

№ п/п	Наименование материалов				Общая толщин, мкм	Прогнозиру емый срок службы, лет	
	Грунтовочный слой	Промежуточный слой	Кол-во слоев	Финишный слой			Кол-во слоев
20	БАСА АК-156	-	-	БАСА АК-156	1	110	Б
21	БАСА АУ-164	-	1	БАСА АУ-164	1	120-160	С
ООО «Бина Групп»							
22	ВІСОАТ Ероху 401	ВІСОАТ Ероху 401	1	ВІСОАТ Polyur 501	1	260	ОБ
23	ВІСОАТ Ероху 401	-	-	ВІСОАТ Ероху 401	1	250	ОБ
24	ВІСОАТ Ероху 401	-	-	ВІСОАТ Polyur 501	1	100	С
25	ВІСОАТ Povin 301	-	-	ВІСОАТ Povin 301	1	140-16	Б
ООО «Завод ВДМ «Пигмент»							
26	Грунтовка ЭпоксиКоут 0203	-	-	Эмаль Урпейнт 1502	1	150-200	Б
27	Грунт-эмаль ЭметаллКоут	-	-	Грунт-эмаль ЭметаллКоут	1	120-180	Б
28	Грунт-эмаль ВлагоКоут	-	-	Грунт-эмаль ВлагоКоут	1	250-350	Б
29	Грунтовка ЭпоксиКоут 064	-	-	Эмаль Урпейнт	1	200	Б
30	Грунт-эмаль ЭпоксиКоут Мастик	-	-	Грунт-эмаль ЭпоксиКоут Мастик	1	250-400	Б
31	Грунт-эмаль ЭметаллКоут Аква	-	-	Грунт-эмаль ЭметаллКоут Аква	1	150-180	Б
32	Грунтовка ЭметаллКоут Акрил	-	-	Грунт-эмаль ЭметаллКоут Акрил	1	120-200	ОБ
33	Грунт-эмаль ЭметаллКоут Акрил	-	-	Грунт-эмаль ЭметаллКоут Акрил	1	120-200	ОБ
ООО «Велесгард»							
34	WG-Велефлекс Силер (WG- Weleflex Sealer)	WG-Велефлекс (WG- Weleflex)	1	WG-Сулакавер (WG-Sulacover)	1 / 2	140-180 / 220-260	ОБ
				WG-Антиграффити (WG-Antigraffiti)			
35	WG-Велефлекс Силер (WG- Weleflex Sealer)	WG-Велефлекс (WG- Weleflex)	1	WG-Сулакавер 2К (WG-Sulacover2K)	1 / 2	140-180 / 220-260	ОБ
				WG-Антиграффити (WG-Antigraffiti)			
36	WG-Велефлекс (WG-Weleflex)	-	-	WG-Сулакавер 2К (WG-Sulacover2K)	1 / 2	80-100 / 160-180	ОБ
				WG-Антиграффити (WG-Antigraffiti)			
37	WG-Велефлекс (WG-Weleflex)	-	-	WG-Сулакавер (WG-Sulacover)	1 / 2	140-180 / 220-260	ОБ
				WG-Антиграффити (WG-Antigraffiti)			

№ п/п	Наименование материалов					Общая толщин, мкм	Прогнозиру емый срок службы, лет
	Грунтовочный слой	Промежуточный слой	Кол-во слоев	Финишный слой	Кол-во слоев		
38	WG-Велефлекс Силер АК (WG-Weleflex Sealer АК)	WG-Велефлекс АК (WG-Weleflex АК)	1	WG-Сулакавер АК (WG-Sulacover АК)	1 / 2	140-180 / 220-260	ОБ
				WG-Антиграффити (WG-Antigraffiti)			
39	WG-Велефлекс Силер АК (WG-Weleflex Sealer АК)	-	-	WG-Сулакавер АК (WG-Sulacover АК)	1 / 2	80-100 / 160-180	ОБ
				WG-Антиграффити (WG-Antigraffiti)			
40	WG-Велефлекс Силер АК (WG-Weleflex Sealer АК)	-	-	WG-Юниверсал (WG-Universal)	1 / 2	80-100 / 160-180	ОБ
				WG-Антиграффити (WG-Antigraffiti)			
41	Шпатлёвка WG-Велефорс Филлер (WG-Weleforce Filler) или WG-Велефорс Профиллер (WG-Weleforce Profiller)* WG-Велефорс Силер (WG-Weleforce Sealer)	WG-Велефорс Мастик (WG-Weleforce Mastic)	1	WG-Сулакавер 2К (WG-Sulacover 2К)	1 / 2	160-240 / 240-320	ОБ
				WG-Антиграффити (WG-Antigraffiti)			
42	Шпатлёвка WG-Велефорс Филлер (WG-Weleforce Filler) или WG-Велефорс Профиллер (WG-Weleforce Profiller)* WG-Велефорс Силер (WG-Weleforce Sealer)	-	-	WG-Сулакавер 2К (WG-Sulacover 2К)	1 / 2	100-120 / 180-200	ОБ
				WG-Антиграффити (WG-Antigraffiti)			
* Шпатлёвка применяется при необходимости выравнивания бетонной поверхности							
АО Научно-производственный холдинг «ВМП»							
43	ФЕРРОТАН-про	ПОЛИТОН-УР	1	ПОЛИТОН-УР (УФ)	1	150	ОБ
44	АЛИСТЕРУС 3105	-	-	-	1	80-100	Б
45	АЛИСТЕРУС 3105	-	-	АЛИСТЕРУС 3105	1	120-200	ОБ
46	АЛИСТЕРУС 3105	АЛИСТЕРУС 3105	1	АЛИСТЕРУС 1702 лак антиграффити	1	200-280	ОБ
47	АЛИСТЕРУС 3105	-	-	АЛИСТЕРУС 1702 лак антиграффити	1	100-130	Б
48	ИЗОЛЭП-про	ИЗОЛЭП-mastic	1	ПОЛИТОН-УР (УФ)	1	180-220	ОБ

№ п/п	Наименование материалов					Общая толщин, мм	Прогнозиру емый срок службы, лет
	Грунтовочный слой	Промежуточный слой	Кол-во слоев	Финишный слой	Кол-во слоев		
49	ФЕРРОТАН-про	ФЕРРОТАН	1	ПОЛИТОН-УР (УФ)	1	180-220	ОБ
50	ФЕРРОТАН-про ¹⁾	ФЕРРОТАН	2	ПОЛИТОН-УР (УФ)	1	250	Б
51	ЭВОПОЛ-12	-	-	ЭВОПОЛ-12	1	140-180	ОБ
52	ВИНИКОР-акрил-14	-	-	ВИНИКОР-акрил-14	1	100-150	Б
53	ВИНИКОР-63	ВИНИКОР-62 м. А	1	ВИНИКОР-62 м. А	1	150	Б
54	ВИНИКОР-63	-	-	ВИНИКОР-62 м. А	1	100	С
55	ПЛАМКОР-3 ²⁾	АЛИСТЕРУС 3105	1	АЛИСТЕРУС 3105	1	520-700	ОБ
						1020-1820	
						2950-3620	
1) Система подходит для гидроизоляции зданий и подземных сооружений							
2) Толщина огнезащитного покрытия ПЛАМКОР-3 определяется исходя из требуемых пределов огнестойкости железобетонной конструкции							
ООО «Гидрозо»							
56	ДенсТоп АК 220 (5:1 с водой)	-	-	ДенсТоп АК 220	1-2	180-480	ОБ
57	-	-	-	ДенсТоп АК 232	2	120-240	ОБ
58	ДенсТоп ЭП 100	-	-	ДенсТоп ПУ 302	2	180-340	ОБ
59	ДенсТоп ЭП 205 (5:1 с водой)	-	-	ДенсТоп ЭП 205	1-2	180-540	ОБ
ООО «ДИО Индастриал»							
60	C80 Dyokid HS Topcoat	-	1	C80 Dyokid HS Topcoat	1	120	Б, ОБ
61	P15 Dyorox HB Primer-15	-	1	C63 Dyopol DTNCOAT	1	150	Б
62	R73 Dyorox Midcoat-71	R73 Dyorox Midcoat-71	2	C61 Dupol EHS Topcoat	3	260	Б
63	R73 Dyorox Midcoat-71	-	1	R30-7812 Dyorox GF Coat/ R30-4G88-87 RUS Oxid Dyorox GF Coat	1	350	ОБ
64	C83 Dyokyd Topcoat-83	-	1	C83 Dyokyd Topcoat-83	1	110	Б
65	R30-7812 Dyorox GF Coat/ R30-4G88-87 RUS Oxid Dyorox GF Coat	-	1	-	-	350	Б
ООО «Лаборатория «Евростиль»							
66	STERLING Экстериор (цоколь) ВД-АК-113	-	1	STERLING Экстериор (цоколь) ВД-АК-113	1	160-240	ОБ
67	STERLING Экстериор (цоколь) ВД-АК-113	DEFENDER А (ВД-АК-224)	2	STERLING Экстериор (цоколь) ВД-АК-113	1	1260-2340	ОБ

№ п/п	Наименование материалов				Общая толщин, мкм	Прогнозиру емый срок службы, лет	
	Грунтовочный слой	Промежуточный слой	Кол-во слоев	Финишный слой			Кол-во слоев
68	STERLING Экстериор (минерал) ВД-АК-111	-	1	STERLING Экстериор (минерал) ВД-АК-111	1	100-160	Б
69	DEFENDER АК-041	-	1	DEFENDER АК-141	1	140-200	Б
70	STERLING Бетон	-	1	STERLING Бетон	1	100-160	Б
71	ЗАС (ЭП-114)	ЗАС (ЭП-114)	2	ЗАС (ЭП-114)	1	300	ОБ
72	ЗАС Праймер	-	1	ЗАС-3	1	250-300	ОБ
ООО «Завод лакокрасочных материалов «Снежинка» (ООО «ЗЛКС»)							
73	Грунтовка СК-БЕТОН	-	-	Грунтовка СК-БЕТОН	2	160-180	Б
74	Грунтовка СК-БЕТОН	-	-	Грунт-эмаль СК-АКРИЛ ОПТИМА	2	120-150	Б
75	Грунтовка СК-БЕТОН	-	-	Эмаль СК-ПРОТЕКТ	1	120-150	ОБ
76	Грунт-эмаль СК-АКРИЛ ОПТИМА (разбавление СК-ПУР 1 или СК-ПУР 2 до 50%)	-	-	Грунт-эмаль СК-АКРИЛ ОПТИМА	1	120	С
77	Грунтовка СК-БЕТОН	Грунтовка СК-ПРОТЕКТ	1	Эмаль СК-ПРОТЕКТ	1	180-200	ОБ
78	Грунтовка СК-БЕТОН	Грунт-эмаль СК-ЭПОКСИД-МЮ	1	Эмаль СК-ПРОТЕКТ	1	270-280	ОБ
ООО «ГК ИНВАКО»							
79	ИНВАКО 131 60-70 мкм	-	1	ИНВАКО 131 60-70 мкм	1	120-140	Б
80	ИНВАКО МАСТИК 75 (пропиточный) 60-70 мкм	ИНВАКО МАСТИК 75 100-120 мкм	2	ИНВАКО ПУ 50-60 мкм	1	210-250	ОБ
ООО «ИНЕЛКА»							
81	Грунт-эмаль INELKA 070	-	1	Грунт-эмаль INELKA 070	1	120	Б
ООО «КЕМРУС ПРО»							
82	PROTECOVER SV	-	1	PROTECOVER SV	1	120-140	ОБ
83	PROTECOVER W-01	-	1	PROTECOVER W-116	1	120-160	ОБ

МОСТОВЫЕ КРАСКИ
ОГНЕЗАЩИТА, ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ

№ п/п	Наименование материалов				Общая толщин, мкм	Прогнозиру емый срок службы, лет	
	Грунтовочный слой	Промежуточный слой	Кол-во слоев	Финишный слой			Кол-во слоев
ООО «КОРРИНДУСТРИЯ»							
84	ЕроKIND concrete	ЕроKIND prime	2	KINDUR UV	1	160-220	ОБ
85	KINDLAC ACRYL	-	1	KINDLAC ACRYL	1	120-180	ОБ
86	KINDLAC CR	-	1	KINDLAC CR	1	140-200	ОБ
87	ЕроKIND prime	-	1	KINDUR UV	1	170-220	ОБ
ООО Завод «Краски КВИЛ»							
88	Грунтовка УниЭпокс PRO M (Грунтовка УниЭпокс PRO M 212)	-	1	Эмаль УР-2К PRO (Эмаль УР-2К PRO 233)	1	150	Б
89	Краска акриловая «БЕЛФАС»	Краска акриловая «БЕЛФАС»	2	Краска акриловая «БЕЛФАС»	1	120	С
90	Краска ВД фасадная™ «White line»	-	1	Краска ВД фасадная™ «White line»	1	120	С
ООО «КРАСКОМ»							
91	Procore PU 224 MP	-	-	Procoat AP 259 SC	1-2	120-150	Б
92	Хардбонд Праймер 50	-	-	Изокрил Финиш 50	1	90-110	Б
93	-	-	-	Изокрил Финиш 50	1-2	80-110	Б
94	Изокрил Финиш 50	-	-	Изокрил Финиш 50	1	150-180	ОБ
ООО «Крипто»							
95	Изотех ВД-АК 0115	-	1	Изотех ВД-АК 116	1	180	С
96	Изотех ВД-АК 0115	-	1	Изотех ВД-АК 116	1	300	Б
АО «КРОНОС СПб»							
97	Праймер «Гермокрон»	«Гермокрон-Гидро»	≥ 4	-	-	Не менее 400	ОБ
98	«Этераль-50»	«Форпол-РД»	1	-	-	Не менее 400	ОБ
99	Праймер «Кронфлекс»	Герметик «Кронфлекс»	1	-	-	Не менее 400	ОБ
100	Праймер «Акриловый»	Эмаль «Индустриальная»	1	Эмаль «Индустриальная»	1	Не менее 130	Б
101	«Гермокрон-Гидро»	Эмаль «Индустриальная»	1	Эмаль «Индустриальная»	1	Не менее 160	Б

№ п/п	Наименование материалов				Общая толщин, мкм	Прогнозиру емый срок службы, лет	
	Грунтовочный слой	Промежуточный слой	Кол-во слоев	Финишный слой			Кол-во слоев
102	-	-	-	Противовандальный лак «Кронос-деко»	1	Не менее 30	Б
103	Грунт-Эмаль «Эпокрон»	-	-	Противовандальный лак «Кронос-деко»	1	Не менее 120	Б
104	Лак «Этераль-50»	Эмаль «Кронос -Деко»	1	Противовандальный лак «Кронос-деко»	1	Не менее 115	ОБ
105	Грунт-Эмаль «Эпокрон»*	-	-	Грунт-Эмаль «Эпокрон»	1	Не менее 120	Б
106	Грунт-Эмаль «Кронос-Деко»	-	-	Грунт-Эмаль «Кронос-Деко»	1	Не менее 120	ОБ
107	Грунтовка «Эпокрон»	-	-	Эмаль «Кронос -Деко»	1	Не менее 150	ОБ
108	Лак «Этераль-50»	-	-	Эмаль «Кронос -Деко»	1	Не менее 85	Б
* предназначена для окрашивания поверхностей, не подверженных УФ излучению. В случае, если покрытие подвергается УФ излучению, прогнозируемый срок службы составляет 5 - 10 лет							
ООО «Литум»							
109	Литапрайм Акрил	-	1	Литапрайм Акрил	1	110-120	Б
110	Литалак Сил	Литамастик 290	1	Литакоут Флекси	1	240-260	ОБ
111	Литамастик 290	-	1	Литамастик 290	1	320-350	ОБ
112	Литалак Сил	-	1	Литапрайм Гидро	1	400	ОБ
Зика Россия (ООО "Зика" и ООО "МБС Строительные системы")							
113	Sikagard®-700 RU	-	-	Sikagard®-680 RU Betoncolor	2	140	Б
114	Sikagard®-552 RU Aquaprimer	-	-	Sikagard®-550 RU Elastic	2	160	Б
115	MasterProtect® 330 EL RU (Sikagard®-330 EL)	-	-	MasterProtect® 330 EL RU (Sikagard®-330 EL)	1	250	Б
116	MasterSeal® 550 (SikaTop®-550 Seal)	-	-	MasterSeal® 550 (SikaTop®-550 Seal)	1	2000	Б
117	MasterProtect® H 303 (Sikagard® H 303)	-	-	MasterProtect® H 303 (Sikagard® H 303)	2	-	Б

№ п/п	Наименование материалов				Общая толщин, мм	Прогнозиру емый срок службы, лет
	Грунтовочный слой	Промежуточный слой	Кол-во слоев	Финишный слой		
ООО ТД «Мегаполис»						
118	ЕРОХУКОР М (Эпоксикор М)	ЕРОХУКОР М (Эпоксикор М)	1	Эмаль PURMAL S (Пурмал С)	1	120-160 ОБ
119	Грунт-эмаль PURMAL S (Пурмал С)	Грунт-эмаль PURMAL S (Пурмал С)	1	Грунт-эмаль PURMAL S (Пурмал С)	1	80-100 Б
120	ALKIGRUNT (Алкигрунт)	-	1	ALKIGRUNT (Алкигрунт)	1	160 Б
121	MALKOR (Малкор)	-	1	ALKIGRUNT (Алкигрунт)	1	200 ОБ
ООО «ЗАВОД СУХИХ СМЕСЕЙ «МОНОПОЛ»						
122	МОНОХИМ 3211	-	1	МОНОХИМ 3211	1	220 - 250 Б
ООО ТД «Морозовского Химического Завода»						
123	Армокот С101	-	1	Армокот С101	1	200 Б
124	Армокот С101	-	1	Армокот С101	1	120 Б
125	Армокот V500	Армокот V500	2	Армокот V500	1	200 Б
126	Армокот V500 SV	Армокот V500 SV	1	Армокот V500 SV	1	350 ОБ
127	Армокот Т700	-	1	Армокот Т700	1	150 Б
128	Армокот S70	Армокот S70	2	Армокот S70	1	250 Б
ООО Нижегородский Лакокрасочный Завод «Аспект»						
129	VINICOAT 1104	ЕРICOAT 7104	1	ЕРICOAT 7104	1	150 Б
ООО «ОЗ-Коутингс»						
130	ТРИОКОР БЕТОН 4700	-	1	ТРИОКОР БЕТОН 4700	1	110-130 Б
131	ТРИОКОР МАСТИК 4500	-	1	ТРИОКОР ФИНИШ 5500	1	160 Б
132	ТРИОКОР МАСТИК 4500	-	1	ТРИОКОР ФИНИШ 5500	1	200 ОБ
133	ТРИОКОР МАСТИК 4500	-	1	ТРИОКОР ФИНИШ 5500	1	200 Б
134	ТРИОКОР ТОП ПРАЙМЕР 2100	-	1	ТРИОКОР ТОП ПРАЙМЕР 2100	1	120 Б
ООО «ПАТРИОТ»						
135	ПАТРИОТ-01»	-	1	ПАТРИОТ-01»	1	100 Б
136	«ПАТРИОТ-ЭП»	«ПАТРИОТ-ЭП»	1	«ПАТРИОТ-ПУ»	1	160 Б

№ п/п	Наименование материалов					Общая толщин, мкм	Прогнозиру емый срок службы, лет
	Грунтовочный слой	Промежуточный слой	Кол-во слоев	Финишный слой	Кол-во слоев		
ООО «Пигмент-Холдинг»							
137	Пропитка Бетон-Protection, и Эмаль Бетон-Protection	-	-	эмаль Бетон-Protection	2	140 – 210 мкм	ОБ
138	Грунт-эмаль Industrie Custom Acryl	-	-	Грунт-эмаль Industrie Custom Acryl	2	115-175 мкм	ОБ
ООО «Пластик-Строймаркет»							
139	Грунтовка Э03 Universum	-	1	Эмаль UP 7011 Universum	1	160-200	ОБ
140	Грунтовка П04 Universum	-	1	Эмаль UP 7011 Universum	1	200	ОБ
141	UniSeal 02 Universum	-	1	UniSeal 02 Universum	1	250-300	Б
142	UniSeal 04 Creme Universum	-	1	UniSeal 04 Creme Universum	1	250-300	ОБ
143	UniSeal 09 Creme Universum	-	1	UniSeal 09 Creme Universum	1	250-300	ОБ
144	Фасад А01 Universum	-	-	Фасад А01 Universum	1,2	160-200	Б
145	Грунтовка П04 Universum	Финиш П01 глянец Universum	1	Финиш П01 глянец Universum	1	150	Б
146	Грунтовка Э01 Аква Universum	Покрытие Э01 Аква Universum	1	Покрытие Э01 Аква Universum	1	150-200	ОБ
147	PoliCril 01 Universum	-	-	PoliCril 01 Universum	1	400-500	ОБ
148	Грунтовка ВД-АК-0190 Universum	-	-	Краска фасадная Profi ВД-АК- 1191 А Universum	1	250-400	ОБ
149	Грунтовка ВД-АК-0190 Universum	-	-	Краска фасадная Profi ВД-АК- 1191 С Universum	1	250-400	ОБ
150	Грунтовка Silicon ВД-АК-0690 Universum	-	-	Краска фасадная Profi ВД-АК- 1391 А Universum	1	150-200	ОБ
151	Грунтовка Silicon ВД-АК-0690 Universum	-	-	Краска фасадная Profi ВД-АК- 1391 С Universum	1	150-200	ОБ
ЗАО «Подольский завод стройматериалов»							
152	Система «Акриал»	Грунтовка «Акриал»	1	Краска Фасадная «Акриал»	2	150 Без шпатлевки	С

№ п/п	Наименование материалов				Общая толщин, мкм	Прогнозиру емый срок службы, лет	
	Грунтовочный слой	Промежуточный слой	Кол-во слоев	Финишный слой			Кол-во слоев
ООО «Полимер Экспорт»							
153	Грунтовка ABIRON ВД-АК-1110	-	1	Краска ABIRON ВД-АК-1110	1	160	Б
154	Эмаль ALURON АТВ	-	1	Эмаль ALURON АТВ	1	130	Б
ООО «Приматек»							
155	PRIMAPOX Rapid Primer, 100 мкм	-	1	PRIMAPOX Metalcoat MRS, 100 мкм	1	200 мкм	ОБ
156	PRIMAPOX Rapid	-	1	PRIMAPOX Metalcoat MRS, 100 мкм	1	130-150 мкм	С
157	PRIMAPOX Rapid Primer	-	1	PRIMAPOX Metalcoat MRS, 200 мкм	1	230-250 мкм	ОБ
158	PRIMAPOX Rapid Primer	PRIMAPOX Metalcoat MRS, 150 мкм	1	PRIMAPOX Metalcoat MRS, 150 мкм	1	330-350 мкм	ОБ
159	PRIMACOR АК-700, 40 мкм	-	1	PRIMACOR АК-700, 80 мкм	1	120 мкм	Б
160	PRIMAPOX ST-LT, 140 мкм	-	1	PRIMATAN TOP 55, 60 мкм	1	200 мкм	ОБ
ООО «ПРО-ГАРД»							
161	ProGuard Mastic		1	ProGuard Mastic	1	250	ОБ
162	ProGuard Concrete		1	ProGuard Mastic	1	250	ОБ
163	ProGuard Concrete		1	ProGuard Finish HS 60	1	120-180	Б
164	ProGuard Mastic	ProGuard Mastic	2	ProGuard Finish HS 60	1	220	ОБ
165	ProGuard Finish ACR		1	ProGuard Finish ACR	1-2	100-120/160- 200	Б
ООО «Разноцвет»							
166	Уретановый ремонтный состав УРС	-	-	Эмаль ХП 7143	2	110-130	С
167	Уретановый ремонтный состав УРС	Эмаль УР 1529	1	Эмаль АК 1530	1	140-160	Б
168	Уретановый ремонтный состав УРС	-	-	Эмаль АК 1530	1	100-110	С

№ п/п	Наименование материалов					Общая толщин, мкм	Прогнозиру емый срок службы, лет
	Грунтовочный слой	Промежуточный слой	Кол-во слоев	Финишный слой	Кол-во слоев		
АО «Русские краски»							
169	Грунт-эмаль Prodecor 1207	-	1	Грунт-эмаль Prodecor 1207	1	100-150	Б
170	Грунт-эмаль Prodecor 2207	-	1	Эмаль Prodecor 2307	1	150	Б
171	Грунт-эмаль Prodecor 2207	-	1	Эмаль Prodecor 2307	1	220-280	ОБ
172	Грунт-эмаль Prodecor 2207	-	1	Грунт-эмаль Prodecor 2207	1	160-180	ОБ
ООО «НПП «РусХимСинтез»							
173	Магикор С 110	-	1	Магикор АК 510	2	200	ОБ
174	Магифлор ЭП 156	Магикор ЭП 300	2	Магикор ПУ 540	1	570	С
ООО «СилТЭК»							
175	Гидрофобизирующий состав ГСК-1/ГСК-2	-	-	Краска Силиконовая «Силтэк»	2-3	150-250	Б
ООО «Современные Защитные Технологии»							
176	ЦинкОм	-	-	-	-	80	ОБ
177	ЦинкОм	-	-	NORMATHANE GL/MT	1	120	ОБ
178	ЦинкОм	NORMAPOX HB	1	NORMATHANE GL/MT	1	200	ОБ
179	NORMAPOX	-	-	NORMATHANE GL/MT	1	180	С
180	NORMAPOX HB	-	-	NORMATHANE GL/MT	1	300	ОБ
181	NORMAPOX Ultra	-	-	-	-	500	Б
182	NORMAPOX HB	-	-	NORMATHANE GL/MT	1	140	Б
183	NORMAPOX	-	-	NORMATHANE GL/MT	1	140	С
ООО «НПФ «Современные покрытия»							
184	Gardoprimer	-	-	Gardocryl	2	95-115	Б
185	Gardocoat	-	-	Gardocoat	1	100-220	Б
186	Gardopoxy 01	Gardopoxy 02	1	Gardopur	1	175	Б
ООО Научно-производственное предприятие «Спектр»							
187	Цертакор 110	-	1	Цертакор 110	2	160-200	ОБ
188	Цертакор Polisil	-	2	Цертакор 110	3	160-200	ОБ

№ п/п	Наименование материалов				Общая толщин, мкм	Прогнозиру емый срок службы, лет	
	Грунтовочный слой	Промежуточный слой	Кол-во слоев	Финишный слой			Кол-во слоев
ООО «Стилпейнт-Ру»							
189	Stelpant-PU-Repair	Stelpant-PU-Tiecoat (Stelpant-2K-PU- Tiecoat)	1	Stelpant-PU-Cover UV (Stelpant-2K-PU-Cover UV)	1	140-170	ОБ
190	Stelpant-PU-Repair	-	-	Stelpant-PU-Cover UV (Stelpant-2K-PU-Cover UV)	2	110-140	ОБ
191	Stelpant-PU-Combination 100 (Stelpant-PU-Combination 300) (Stelpant-PU-Combination 500)	-	-	Stelpant-PU-Cover UV (Stelpant-2K-PU-Cover UV)	1	100-120	ОБ
192	Stelpant-PU-Repair	-	-	Stelpant-PU-Cover UV (Stelpant-2K-PU-Cover UV)	1	60-80	Б
ООО «ТагесТрейд»							
193	ЭкорПротект 911	-	-	ЭкорПротект 951	2-3	250	Б
194	ЭкорПротект 911	-	-	ЭкорПротект 952	2-3	250	Б
195	EcorProtect 711	-	-	EcorProtect 751	2-3	250	Б
ООО «ТАЛАТУ»							
196	-	-	-	TALATU Akryl Universal 3178 (Талату Акрил Универсал 3178)	1	100	Б
197	TALATU Akryl Universal 3178 (Талату Акрил Универсал 3178)	-	1	TALATU Akryl Universal 3178 (Талату Акрил Универсал 3178)	1	200	ОБ
198	MASSCOAT 155	-	1	MASSCOAT 155	1	120-140	Б
199	MASSCOPOXY 1264	-	1	MASSCOPOXY 1264	1	240	Б
200	MASSCOPOXY 1264	-	1	MASSCOPUR 14	1	140-160	ОБ
201	MASSCOPOXY 1264	-	1	MASSCOPUR 15 м.Б	1	240-260	Б
ООО «ТехноНИКОЛЬ-Строительные Системы»							
202	ТАIKOR Primer 150	ТАIKOR Primer 150	2	ТАIKOR Top 425	1	260-280	ОБ
203	ТАIKOR Primer 150	-	1	ТАIKOR Top 425	1-2	180-200	ОБ
204	ТАIKOR Top 470	-	1	ТАIKOR Top 470	1	160-180	Б

№ п/п	Наименование материалов					Общая толщин, мкм	Прогнозиру емый срок службы, лет
	Грунтовочный слой	Промежуточный слой	Кол-во слоев	Финишный слой	Кол-во слоев		
205	ТАIKOR Top 470	-	1	ТАIKOR Top 470	1	120	С
206	ТАIKOR грунт-эмаль 3в1	-	1	ТАIKOR грунт-эмаль 3в1	1	100	М
207	ТехноНИКОЛЬ Lotus (пропиточный гидрофобизирующий слой)	-	1	ТАIKOR Top 470	2	120-160	С
ООО «Производственная Компания «ТЕХПРОМСИНТЕЗ»							
208	-	-	-	PRIM PROMCOR Multicoat (ПРИМ ПРОМКОР) различных марок	1	160	С
209	-	-	-	PRIM PROMCOR Multicoat (ПРИМ ПРОМКОР) различных марок	1	200	ОБ
210	PRIM PROMCOR Primer различных марок	-	-	PRIM PROMCOR Multicoat (ПРИМ ПРОМКОР) различных марок	1	160	С
211	PRIM PROMCOR Primer различных марок	-	-	PRIM PROMCOR Multicoat (ПРИМ ПРОМКОР) различных марок	1	200	ОБ
212	PRIM PLATINA Primer BS (ПРИМ ПЛАТИНА Праймер Бетон)	-	1	PRIM PLATINA Multicoat различных марок	1	160	С
213	-	-	-	PRIM ANTICOR W Multicoat PN (ПРИМ АНТИКОР W)	1	160	С
214	PRIM ANTICOR W Primer BS (ПРИМ АНТИКОР W Праймер Бетон)	-	1	PRIM ANTICOR W Multicoat PN (ПРИМ АНТИКОР W)	1	160	С
215	PRIM PLATINA Primer BS (ПРИМ ПЛАТИНА Праймер Бетон)	PRIM PLATINA IL (ПРИМ ПЛАТИНА ВН)	2	PRIM URETAN Coat PN (ПРИМ УРЕТАН БС)	1	200	ОБ
216	-	-	-	PRIM ACRYL Multicoat FM	1	110	Б
217	PRIM PROMCOR Primer BF	-	1	PRIM ACRYL Multicoat FM	1	140	Б

№ п/п	Наименование материалов					Общая толщин, мкм	Прогнозиру емый срок службы, лет
	Грунтовочный слой	Промежуточный слой	Кол-во слоев	Финишный слой	Кол-во слоев		
ООО «Тиккурила»							
218	Грунт-эмаль Темакрит ЛТ	-	1	Грунт-эмаль Темакрит ЛТ	1	100-120	ОБ
ООО «ГНП»							
219	Тeping® АК-Coat Primer	Тeping® АК-Coat Top	1	Тeping® АК-Coat Top	1	100-160	Б
				Тeping® PUR-Coat Antigraffity			
220	Тeping® PU-Coat Aqua Primer / Тeping® АК-Coat Primer	-	-	Тeping® PU-Coat Aqua Top	1	100-170	Б
				Тeping® PUR-Coat Antigraffity			
ООО «УРАЛЬСКАЯ КОРПОРАЦИЯ ПСП»							
221	FARIANTE АК 28Г	-	1	FARIANTE АК 54	1	100-140	Б
222	FARIANTE АК 28Г	FARIANTE АК 56	2	FARIANTE АК 54	1	160-220	Б
223	FARIANTE ПУР 64	FARIANTE ПУР 64	2	FARIANTE ПУР 65 (ПУ 65)	1	160-280	Б
224	FARIANTE ПУР 64	-	1	FARIANTE ПУР 65 (ПУ 65)	1	120-180	Б
ООО НПО «Фокус»							
225	МИРАКОР УР1	МИРАКОР УР2-ФН	1	МИРАКОР УР3-УФ	1/2	260 мкм	Б
АО «ХАНИ МАСТЕР»							
226	HAENYTEX® Protectoseal CI (ХАНИТЕКС Протекосил Си Ай)	HAENYTEX® ElastikPaint (ХАНИТЕКС ЭластикПеинт)	1	HAENYTEX® ElastikPaint (ХАНИТЕКС ЭластикПеинт)	1	250-265	ОБ
227	HAENYTEX® ElastikPaint (ХАНИТЕКС ЭластикПеинт)	-	1	HAENYTEX® ElastikPaint (ХАНИТЕКС ЭластикПеинт)	1	250-265	ОБ
ЗАО «ЭМЛАК»							
228	Эмлак праймер 41	Эмаль Эмакоут 1320	1	Эмаль Эмакоут 1320	1	100-150	Б
229	Эмлак праймер 42	Эмаль Эмакоут 5335	1	Эмаль Эматоп (Эматоп SP)	1	200-250	ОБ
230	Поликрем -Силикон	Акрем-Фасад-Акросил	1	Акрем-Фасад-Акросил	1	100-120	С

№ п/п	Наименование материалов				Общая толщин, мкм	Прогнозиру емый срок службы, лет
	Грунтовочный слой	Промежуточный слой	Кол-во слоев	Финишный слой		
ООО «Эмпреса-М»						
231	1к АУ Акрилкоат - UC-100	-	-	1к АУ Акрилкоат - Ep-100	2	100-140 мкм Б
232		-	-	1к АУ Акрилкоат - SG-100	1	80-100 мкм С
233	2к EP ПротектХим-UC	-	-	2к PUR Акрилкоат-90/10	2	180 мкм Б
234	1к АУ ЛатексПРОФ-Бетон	-	-	1к АУ ЛатексПРОФ-Бетон	2	120-160 мкм Б
235	1к Si Силикатерм-SG	-	-	1к Si Силикатерм-SG	2	200-240 мкм ОБ

Примечания

1. Все системы ЛКП пригодны для эксплуатации в макроклиматических условиях УХЛ1, ХЛ1 (ГОСТ 15150).
2. Допускается применение защитных систем покрытий не указанных в таблице 12, после проведения соответствующих испытаний в АО ЦНИИТС.
3. Прогнозируемый срок службы: малый (М) – от 2 до 5 лет, средний (С) – от 5 до 15 лет, большой (Б) – 15 до 25 лет, очень большой (ОБ) – более 25 лет; прогнозируемый срок службы покрытий, в годах, определяют по результатам ускоренных климатических испытаний в соответствии с ГОСТ 9.401.



Закладные изделия должны быть жестко закреплены в бетоне; фартуки закладных изделий устанавливаются заподлицо с защищенной поверхностью.

8.7 Дефектные места защищаемой поверхности бетона должны быть отремонтированы. К дефектам относятся значительные неровности, раковины, сколы кромок, трещин.

8.8 Перед нанесением защитного покрытия поверхность должна быть очищена от грязи, пыли, масляных загрязнений, излишков влаги, снижающих в целом величину адгезии к поверхности.

8.9 Подготовленная бетонная поверхность в зависимости от вида защитного покрытия должна соответствовать требованиям таблицы 13.

Т а б л и ц а 13 – Требования к подготовленной поверхности

№	Показатель	Значение показателей качества поверхности, подготовленной под защитное покрытие	
		Лакокрасочные	Мастичные, шпатлевочные
1.	Шероховатость: класс шероховатости суммарная площадь отдельных раковин и углублений на 1м ² , %, при глубине раковин, мм: до 2 до 3	3-Ш до 0,2	2-Ш до 0,2
2.	Влажность поверхностная, %, по массе	до 4	до 4
3.	Щелочность поверхности, рН, не менее	7	7
<p>П р и м е ч а н и я</p> <p>1 Влажность бетона для покрытий из водорастворимых составов не нормируется, но на поверхности не должно быть видимой пленки воды.</p> <p>2 Класс шероховатости определяется по таблице 14.</p>			

Т а б л и ц а 14 – Класс шероховатости

Класс шероховатости	Расстояние между выступами и впадинами, мм	Базовая длина размера, мм
1-Ш	Св. 2,5 до 5,0	200
2-Ш	1,2 – 2,5	200
3-Ш	0,6 – 1,2	100
4-Ш	0,3 – 0,6	100

8.10 Окраска поверхности бетона допускается через трое суток после снятия опалубки.

8.11 Бетонные поверхности, ранее подвергавшиеся воздействию кислотных агрессивных сред должны быть промыты чистой водой, нейтрализованы щелочным раствором и 4-5%-ым раствором кальцинированной соды, вновь промыты водой.

9 Технология нанесения

защитных покрытий на защищаемые поверхности

9.1 Общие положения.

9.1.1 Работы по окраске строительных конструкций и сооружений от коррозии следует выполнять после окончания всех предшествующих строительного-монтажных работ, в процессе производства которых защитное покрытие может быть повреждено.

9.1.2 Работы по нанесению защитного покрытия следует выполнять при температуре окружающего воздуха, лакокрасочных материалов и защищаемых поверхностей не ниже 5 °С и не выше плюс 40°С.

9.1.3 В зимнее время работы по окраске следует проводить в отапливаемых помещениях или укрытиях. При необходимости допускается выполнение отдельных видов окрасочных работ при более низких температурах с учетом специально разработанной для этих целей технологии производства работ

9.1.4 Не допускается выравнивание бетонной поверхности материалами, предназначенными для защитных покрытий.

9.1.5 Антикоррозионная защита поверхностей должна выполняться в следующей технологической последовательности:

- подготовка поверхности под нанесение защитного покрытия;
- подготовка материалов;
- нанесение грунтовочного материала, обеспечивающего сцепление последующих слоев защитных покрытий с защищаемой поверхностью;
- сушка грунтовочного слоя;
- нанесение защитного покрытия;
- сушка покрытия.

9.1.6 Технологический процесс выполнения окрашивания проводится в зависимости от выбранной системы покрытия, приведенной в таблице 12.

9.2 Технология производства работ

9.2.1 Хранение лакокрасочных материалов, вспомогательных материалов и растворитель должно соответствовать требованиям стандартов и техническим условиям и ГОСТ 9980.5.

9.2.2 Перед окрашиванием конструкций и сооружений следует произвести контроль поступающих лакокрасочных материалов на соответствии требованиям нормативных документов на эти материалы

9.2.3 Технология производства работ при нанесении защитного покрытия на строительной площадке включает операции по подготовке поверхности, восстановление повреждений, нанесению лакокрасочных материалов, послойной сушке.

9.2.4 Бетонная и железобетонная поверхность должна быть очищена от наплывов, пыли, масляных пятен, наледи и др. загрязнений и продута сжатым воздухом. Сжатый воздух, используемый при подготовке поверхности и нанесения лакокрасочного материала, должен отвечать требованиям ГОСТ 9.010.

9.2.5 Длительность перерыва между операцией подготовки поверхности и окрашиванием на открытом воздухе не должна превышать 6 ч. Допускается увеличение длительности перерыва до 24 ч, если это не влияет на качество подготовленной поверхности.

9.2.6 Перед применением лакокрасочные материалы следует перемешать в соответствии с инструкцией завода-изготовителя. Рабочие составы лакокрасочных материалов (количество отвердителя, растворителя и т.д.) готовятся в соответствии с таблицей 15.

9.2.7 Нанесение лакокрасочных материалов и их послойную сушку следует осуществлять в каждом конкретном случае в соответствии с регламентом на производство работ по окраске.

9.2.8 Типы оборудования, рекомендуемые для применения, представлены в приложении В. Материалы допускается также наносить вручную.

10 Правила приемки и методы контроля

10.1 Производственный контроль качества работ должен осуществляться на всех этапах подготовки поверхности и нанесения лакокрасочного материала. Данные контроля заносятся в журнал производства работ.

10.2 Степень подготовки поверхности определяется по шероховатости. Шероховатость – степень неровности поверхности оценивается по размаху шероховатости поверхности бетона (приложение Г).

10.3 При входном контроле должны быть проверены наличие и комплектность рабочей документации, соответствии лакокрасочных материалов государственным стандартам и техническим условиям.

10.4 При выполнении работ по окраске должны контролироваться:

- температура окружающего воздуха (среды) на месте производства работ и защищаемой конструкции;
- относительная влажность воздуха;
- поверхностную влажность бетона;
- соответствие лакокрасочных материалов стандартам, технической документации;
- срок жизнеспособности применяемых материалов, гарантийный срок их хранения;
- число слоев окраски;
- время технологической выдержки каждого слоя покрытия и полное время выдержки всей системы покрытия.

10.5 После выполнения промежуточных видов работ следует производить освидетельствование их качества. К законченным промежуточным видам работ относят: подготовленное основание бетонной поверхности; работы по грунтовке поверхностей бетона; нанесение промежуточного слоя покрытия; нанесение покровного слоя всей системы; каждое законченное промежуточное покрытие одного вида.

10.6 Контроль высыхания лакокрасочного покрытия осуществляют по ГОСТ 19007.

10.7 Общая толщина покрытия должна соответствовать требованиям таблицы 12.

10.8 Результаты освидетельствования промежуточных видов работ следует оформлять актом.

10.9 Контроль качества лакокрасочного покрытия следует производить по внешнему виду, толщине, сплошности, адгезии (приложение Г).

№ п/п	Лакокрасочный материал	Количество упаковок	Растворитель	Методы нанесения						Жизнеспособность
				Безвоздушный		Пневматический		Кисть		
				Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	
ЗАО «АВС ФАРБЕН»										
1	Грунт-эмаль акриловая по металлу и бетону «Фарбен Проф»	Одноупаковочный	Ортоксилол нефтяной «Фарбен Проф»	2500-3000 сПз	90-180	60	90-180	90	90-180	-
ООО «Антикоррозийные защитные покрытия»										
2	АКРУС® Эпокс С про	Двухупаковочный	Разбавитель АКРУС® 24	60-80	100-140	40-60	100-140	40-120	100-140	6 ч при t 200С
3	АКРУС® Полиур про	Двухупаковочный	Разбавитель АКРУС® 24	40-60	60-80	20-25	40-60	30-60	60-80	6 ч при t 200С,
4	АКРУС® Уралкид про	Одноупаковочный	Разбавитель АКРУС® 25	60-80	60-80	40-60	60-80	40-120	60-80	-
5	АКРУС® Гидро РР	Двухупаковочный	Разбавитель АКРУС® 23	60-80	80-100	40-60	80-100	40-120	80-100	1,5 ч при t 200С
ООО «Акзо Нобель Коутингс»										
6	Eco gruntovka 579	-	-	-	10	-	10	-	10	-
7	Eco beton 579	-	-	-	40-50	-	40-50	-	40-50	-
ООО «Антикоррозионные защитные покрытия СПб»										
8	Ecomast 101	Одноупаковочный	Ecosol 42, Ecosol 43	60-100	50-70	25-40	30-50	60-80	50-70	Не применимо
9	Ecomast E 280	Двухупаковочный	Ecosol 44	80-120	20-150	25-40	20-100	60-80	40-60	3 ч
10	Ecomast PU 74	Двухупаковочный	Ecosol 41	60-80	60-80	25-40	40-60	60-80	50-80	6 ч

№ п/п	Лакокрасочный материал	Количество упаковок	Растворитель	Методы нанесения						Жизнеспособность
				Безвоздушный		Пневматический		Кисть		
				Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	
11	Ecomast WEP	Двухупаковочный	Вода	80-120	70-80	30-40	10-40	50-60	40-50	1,5 ч
12	Ecomast WEP (м. Б)	Двухупаковочный	Вода	50-60	40-60	30-40	30-40	50-60	40-60	6 ч
ООО «АМЕС»										
13	Erocoat 21 Primer	Двухупаковочный	ОН 17	25-45	50-100	35-45	50-100	35-45	50-60	3 ч
14	Erocoat280 GF	Двухупаковочный	ОН 17	25-45	100-400	35-45	100-400	35-45	100-120	1 ч
15	Normafloor 105 Primer	Двухупаковочный	ОН 17	30-50	60-200	60-120	60-200	60-120	80-100	40 мин
16	Normadur 65 HS	Двухупаковочный	ОН 17	30-50	50-150	60-120	50-150	60-120	40-70	1 ч
17	Normapren 40	Одноупаковочный	ОН 7	25-45	50-100	35-45	50-100	35-45	50-70	Не огранич.
18	Normastic 405	Двухупаковочный	ОН 17	30-50	120-300	60-120	120-300	60-120	70-100	1 ч
ООО «ТСП «Артен»										
19	ОД-ТАС-105 «Парад Пб»	Одноупаковочный	Толуол	35-40	50	35-40	50	35-40	50	Не применимо
ООО "БАСА"										
20	БАСА ВД-АК-0110	Одноупаковочный	Вода питьевая	10	-	10	-	10	-	Не огранич.
21	БАСА ВД-УР-0115	Одноупаковочный	Вода питьевая	10-20	80-120	10-20	-	10-20	-	Не огранич.
22	БАСА ВД-АК-0125	Одноупаковочный	Вода питьевая	120-150	80-120	Не контрол.	80-120	120-150	80-120	Не огранич.
23	БАСА ВД-АК-115	Одноупаковочный	Вода питьевая	120-180	80-120	-	-	120-180	90-120	Не огранич.
24	БАСА ВД-АК-149	Одноупаковочный	Вода питьевая	60	80-120	60	-	60	90-120	Не огранич.
25	БАСА ВД-АК-116	Одноупаковочный	Вода питьевая	80-120	80-120	-	-	60-180	80-120	Не огранич.
26	БАСА 2К ЭП-0110	Двухупаковочный	Растворитель БАСА Р-11	70-150	100-120	70-150	100-120	70-80	100-120	6 часов при t=20°C
27	БАСА 2К ПУ-110	Двухупаковочный	Растворитель БАСА Р-11	50-100	40-60	50-100	40-60	50-100	40-60	6 часов при t=20°C

п/п	Лакокрасочный материал	Количество упаковок	Растворитель	Методы нанесения						Жизнеспособность
				Безвоздушный		Пневматический		Кисть		
				Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	
28	БАСА АК-156	Одноупаковочный	Растворитель БАСА Р-11	50-110	55-110	50-110	55-110	50-80	55-110	Не огранич.
29	БАСА АУ-164	Одноупаковочный	Растворитель БАСА Р-11	60-120	80-120	60-120	80-120	60-120	80-120	Не огранич.
ООО «Бина Групп»										
30	ВІСОАТ Ероху 401	Двухупаковочный	Bi-Solv 1204, 1201, 1203, 1202	Тиксотропный	100-400	Тиксотропный	80-200	Тиксотропный	50-100	8
31	ВІСОАТ Polyur 501	Двухупаковочный	Bi-Solv 1202	Тиксотропный	40-60	Тиксотропный	30-60	Тиксотропный	30-50	3
32	ВІСОАТ Povin 301	Одноупаковочный	Bi-Solv 1201, 1202	Тиксотропный	80-200	Тиксотропный	80-150	Тиксотропный	50-100	-
ООО «Завод ВДМ «Пигмент»										
33	Грунтовка ЭпоксиКоут 0203	Двухупаковочный	ВДМ 050	-	40-90	-	40-60	-	40-80	12
34	Эмаль Урпейнт-1502	Двухупаковочный	ВДМ 246	-	50-150	30-45	40-60	70-150	60-100	5
35	Грунт-эмаль ЭметаллКоут	Одноупаковочный	ВДМ 246	80-120	60-120	30-45	30-50	70-100	60-100	-
36	Грунт-эмаль ВлагоКоут	Двухупаковочный	ВДМ 246	-	80-180	45-60	50-80	-	80-100	6
37	Грунтовка ЭпоксиКоут - 064	Двухупаковочный	ВДМ 050	70-130	60-150	30-40	40-60	70-100	60-100	5
38	Эмаль Урпейнт	Двухупаковочный	ВДМ 050	60-130	50-80	25-40	30-50	60-80	40-60	5
39	Грунт-эмаль ЭпоксиКоут Мастик	Двухупаковочный	ВДМ 050	-	80-200	-	-	-	80-100	5
40	Грунт-эмаль ЭметаллКоут Аква	Одноупаковочный	Вода	-	50-100	30-40	30-50	70-100	50-100	-

№ п/п	Лакокрасочный материал	Количество упаковок	Растворитель	Методы нанесения						Жизнеспособность
				Безвоздушный		Пневматический		Кисть		
				Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	
41	Грунтовка ЭметаллКоут Акрил	Одноупаковочный	ВДМ 050	60-130	40-80	30-45	40-60	70-100	40-80	-
42	Грунт-эмаль ЭметаллКоут Акрил	Одноупаковочный	ВДМ 050	80-120	60-120	30-45	40-60	70-100	60-100	-
ООО «Велесгард»										
43	WG-Велефлекс Силер (WG-Weleflex Sealer)	Одноупаковочный	WG-Велетиннер СС	20-40	20-40	20-40	20-40	20-40	20-40	Не огранич.
44	WG-Велефлекс (WG-Weleflex)	Одноупаковочный	WG-Велетиннер СС	Тиксотропный	40-100	Тиксотропный	40-100	Тиксотропный	40-80	Не огранич.
45	WG-Сулакавер (WG-Sulacover)	Одноупаковочный	WG-Велетиннер СС	Тиксотропный	40-100	Тиксотропный	40-100	Тиксотропный	40-80	Не огранич.
46	WG-Сулакавер 2К (WG-Sulacover 2К)	Двухупаковочный (осн./отв.=9/1)	WG-Велетиннер PU	Тиксотропный	40-100	Тиксотропный	40-100	Тиксотропный	40-80	7 ч
47	WG-Велефлекс Силер АК (WG-Weleflex Sealer АК)	Одноупаковочный	WG-Велетиннер АА	20-40	20-40	20-40	20-40	20-40	20-40	Не огранич.
48	WG-Велефлекс АК (WG-Weleflex АК)	Одноупаковочный	WG-Велетиннер АА	Тиксотропный	40-100	Тиксотропный	40-100	Тиксотропный	40-80	Не огранич.
49	WG-Сулакавер АК (WG-Sulacover АК)	Одноупаковочный	WG-Велетиннер АА	Тиксотропный	40-100	Тиксотропный	40-100	Тиксотропный	40-80	Не огранич.
50	WG-Юниверсал (WG-Universal)	Одноупаковочный	WG-Велетиннер АА	Тиксотропный	40-100	Тиксотропный	40-100	Тиксотропный	40-80	Не огранич.
51	WG-Велефорс Силер (WG-Weleforce Sealer)	Двухупаковочный (осн./отв.=2/1)	WG-Велетиннер EP	20-40	20-40	20-40	20-40	20-40	20-40	1 ч
52	WG-Велефорс Мастик (WG-Weleforce Mastic)	Двухупаковочный (осн./отв.=3/1)	WG-Велетиннер EP	Тиксотропный	40-150	Тиксотропный	40-150	Тиксотропный	40-80	2 ч
АО Научно-производственный холдинг «ВМП»										
53	АЛИСТЕРУС 3105	Одноупаковочный	Вода	*	80-100	30-60	40-50	30-60	40-50	-

№ п/п	Лакокрасочный материал	Количество упаковок	Растворитель	Методы нанесения						Жизнеспособность
				Безвоздушный		Пневматический		Кисть		
				Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	
54	АЛИСТЕРУС 1702	Одноупаковочный	АЛИСТЕРУС 5001	*	80-90	20-60	40-50	20-30	40-50	-
55	ВИНИКОР-63	Одноупаковочный	СОЛЬВИН-10	20-50	20-40	20-30	20-40	20-50	30-40	-
56	ВИНИКОР-62 марка А	Двухупаковочный	СОЛЬВИН-10	30-70	40-70	20-30	30-40	30-60	40-50	24 ч при T = (20±2)°C
57	ИЗОЛЭП-mastic	Двухупаковочный	СОЛЬВ-ЭП	*	100-250	30-60	100-140	30-60	50-70	2 ч при T = (20±0,5)°C
58	ВИНИКОР-акрил 14	Одноупаковочный	СОЛЬВИН-15	25 (сопло 6мм)	100-180	40-70	30-50	40-70	30-50	-
59	ИЗОЛЭП-про	Двухупаковочный	СОЛЬВ-ЭП	-	15-30	18 - 30	15-30	18 - 30	15-30	8 ч при T = (20±2)°C
60	ПЛАМКОР-3	Двухупаковочный	СОЛЬВ-УР	-	800-1000	-	-	-	500-600	1,5 ч при T = (20±2)°C
61	ПОЛИТОН – УР	Одноупаковочный	СОЛЬВ-УР	*	40-70	20-30	50-60	20-30	40-50	-
62	ПОЛИТОН–УР (УФ)	Двухупаковочный	СОЛЬВ-УР	*	50-90	20-30	40-50	20-30	30-40	2 ч при T = (20±2)°C
63	ФЕРРОТАН	Одноупаковочный	СОЛЬВ-УР	*	80-100	20-30	50-60	30-50	40-50	-
64	ФЕРРОТАН-про	Одноупаковочный	СОЛЬВ-УР	18 - 100	20-40	18-30	20-35	18-50	20-25	-
65	ЭВОПОЛ-12	Одноупаковочный	СОЛЬВ-УР	-	70-90	25-50	40-70	25-50	30-45	-
* Лакокрасочный материал тиксотропный, при необходимости допускается разбавление рекомендуемым растворителем согласно нормативной документации.										
ООО «Гидрозо»										
66	ДенсТоп АК 220	Одноупаковочный	вода	140-180	80-160	30-40	80-160	Сост. поставки	80-160	Не огранич.
67	ДенсТоп АК 232	Одноупаковочный	Р-4, ксилол	Сост. поставки	80-120	25-35	60-80	Сост. поставки	80-120	Не огранич.
68	ДенсТоп ЭП 100	Двухупаковочный	Р-4А, Р-5А	150-200	80-100	Не рекоменд.	-	150-200	80-100	1 час

№ п/п	Лакокрасочный материал	Количество упаковок	Растворитель	Методы нанесения						Жизнеспособность
				Безвоздушный		Пневматический		Кисть		
				Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	
69	ДенсТоп ПУ 302	Двухупаковочный	Р-4, ксилол	Сост. поставки	80-120	25-35	50-70	Сост. поставки	80-120	5 час
70	ДенсТоп ЭП 205	Двухупаковочный	вода	Сост. поставки	90 - 180	20-30	90-180	Сост. поставки	90-180	6 час
ООО «ДИО Индастриал»										
71	C80 Dyokid HS Topcoat	Одноупаковочный	T91 Dyo Universal Thinner	88	60	75	60	80		
72	P15 Dyorox HB Primer-15	Двухупаковочный	T91 Dyo Universal Thinner	50	50	-	-	110	-	4 часа
73	C63 Dyopol DTMCOAT	Двухупаковочный	T91 Dyo Universal Thinner	340	60	325	60	340	-	6 часов
74	R73 Dyorox Midcoat-71	Двухупаковочный	T91 Dyo Universal Thinner	110	100	-	-	110	-	4 часа
75	C61 Dyopol EHS Topcoat	Двухупаковочный	T91 Dyo Universal Thinner	320	60	300	60	300	-	6 часов
76	R30-7812 Dyorox GF Coat/R30-4G88-87 RUS Oxid Dyorox GF	Двухупаковочный	T91 Dyo Universal Thinner	290	350	-	-	290	350	7 часов
77	C83 Dyokyd Topcoat-83	Одноупаковочный	T91 Dyo Universal Thinner	80	60	70	60	80	-	-
ООО «Лаборатория «Евростиль»										
78	STERLING Экстериор (цоколь) ВД-АК-113	Одноупаковочный	Вода	120	80-100	35-40	80-100	80	80-100	-
79	DEFENDER A (ВД-АК-224)	Одноупаковочный	Вода	120 -150	1000-1100	-	-	120-150	1000-1100	-
80	STERLING Экстериор (минерал) ВД-АК-111	Одноупаковочный	Вода	120	80-100	35-40	80-100	80	80-100	-
81	DEFENDER АК-041	Одноупаковочный	DEFENDER 102	30	15-30	30	15-30	30	15-30	-

№ п/п	Лакокрасочный материал	Количество упаковок	Растворитель	Методы нанесения						Жизнеспособность
				Безвоздушный		Пневматический		Кисть		
				Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	
82	DEFENDER АК-141	Одноупаковочный	DEFENDER 102	100	60-80	35-40	60-80	80	60-80	-
83	STERLING Бетон	Одноупаковочный	Вода	120	80-100	35-40	80-100	80	80-100	-
84	ЗАС (ЭП-114)	Двухупаковочный	DEFENDER 102	80-90	100	35-45	100	80-90	100	8 часов
85	ЗАС Праймер	Двухупаковочный	ЗАС 103	80-90	50	35-45	50	80-90	50	8 часов
86	ЗАС 3	Двухупаковочный	ЗАС 103	70-90	60-80	30-40	60-80	70-80	60-80	8 часов
ООО «Завод лакокрасочных материалов «Снежинка» (ООО «ЗЛКС»)										
87	Грунтовка СК-БЕТОН	Одноупаковочный	СК-ПУР	15-45	10-60	15-45	10-60	15-45	10-60	-
88	Грунт-эмаль СК-АКРИЛ ОПТИМА	Одноупаковочный	СК-ПУР	50-110	80-100	25-40	80-100	50-110	60-70	-
89	Грунтовка СК-ПРОТЕКТ	Двухупаковочный (осн./отв.= 10/1)	СК-ПУР	50-110	90-100	25-40	90-100	50-110	90-100	2
90	Эмаль СК-ПРОТЕКТ	Двухупаковочный (осн./отв.= 8/1)	СК-ПУР	50-110	90-100	25-40	90-100	50-110	90-100	2
91	Грунт-эмаль СК-ЭПОКСИД-МЮ	Двухупаковочный (осн./отв.= 100/20)	СК-РЕЗЕРВ	50-110	90-100	25-40	90-100	50-110	90-100	2
ООО «ГК ИНВАКО»										
92	ИНВАКО 131	Одноупаковочный	ИНВАСОЛВ 1	Материал тиксотропный	60-70	Материал тиксотропный	60-70	Материал тиксотропный	60-70	---
93	ИНВАКО МАСТИК 75	Двухупаковочный	ИНВАСОЛВ 7	Материал тиксотропный	100-140 (60-70 для пропиточного слоя)	Материал тиксотропный	100-200 (60-70 для пропиточного слоя)	Материал тиксотропный	80-100 (60-70 для пропиточного слоя)	2 ч 30 мин

№ п/п	Лакокрасочный материал	Количество упаковок	Растворитель	Методы нанесения						Жизнеспособность
				Безвоздушный		Пневматический		Кисть		
				Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	
94	ИНВАКО ПУ 50	Двухупаковочный	ИНВАСОЛВ 3	Материал тиксотропный	50-80	Материал тиксотропный	50-80	Материал тиксотропный	50-60	5 ч 30 мин
ООО «ИНЕЛКА»										
95	Грунт-эмаль INELKA 070	1	INELKA 01	60	60	45	60	60	30	-
ООО «КЕМРУС ПРО»										
96	PROTECOVER SV	Одноупаковочный	Ксилол	60-100	50-70	25-40	30-50	60-80	50-70	-
97	PROTECOVER W-01	Одноупаковочный	Вода питьевая	120-150	100	-	100	120-180	100	-
98	PROTECOVER W-116	Одноупаковочный	Вода питьевая	60-180	80	-	80	120-180	100	-
ООО «КОРРИНДУСТРИЯ»										
99	ЕроKIND concrete	Двухупаковочный	KS-730	-	20-30	-	20-30	-	20-30	8 ч
100	ЕроKIND prime	Двухупаковочный	KS-730	-	90-160	-	90-160	-	90-160	2 ч
101	KINDUR UV	Двухупаковочный	KS-910	-	50-60	-	50-60	-	50-60	2 ч
102	KINDLAC ACRYL	Одноупаковочный	KS-910	-	50-90	-	50-90	-	50-90	Не огранич.
103	KINDLAC CR	Одноупаковочный	KS-910	-	70-100	-	70-100	-	70-100	Не огранич.
ООО Завод «Краски КВИЛ»										
104	Грунтовка «УниЭпокс PRO M» (Грунтовка УниЭпокс PRO M 212)	Трехупаковочный	ЭПП-1PRO	исходная	50	60-80	50	60-80	50	2 часа
105	Эмаль УР-2К PRO (Эмаль УР-2К PRO 233)	Трехупаковочный	ПУР-1PRO	исходная	100	20-30	100	60-80	100	6 часов
106	Краска акриловая «БЕЛФАС»	Двухупаковочный	Сольвент	исходная	40	40-60	40	60-80	40	-

№ п/п	Лакокрасочный материал	Количество упаковок	Растворитель	Методы нанесения						Жизнеспособность	
				Безвоздушный		Пневматический		Кисть			
				Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм		
107	Краска ВД фасадная™ «White line»	Одноупаковочный	Вода	исходная	60	60-80	60	исходная	60	-	
ООО «КРАСКОМ»											
108	Procure PU 224 MP	Одноупаковочный	Procure Universal Thinner	Сост. поставки	10-30	Сост. поставки	10-30	Сост. поставки	10-30	-	
109	Procoat AP 259 SC	Двухупаковочный	Procure Universal Thinner	Сост. поставки	50-60	25-60	50-60	25-60	50-60	5 ч	
110	Хардбонд Праймер 50	Одноупаковочный	У-02	Сост. поставки	10-30	Сост. поставки	10-30	Сост. поставки	10-30	-	
111	Изокрил Финиш 50	Одноупаковочный	У-02	Сост. поставки	70-80	Сост. поставки	70-80	Сост. поставки	70-80	-	
ООО «Крипто»											
112	Изотех ВД-АК 116	Одноупаковочный	-	-	180	-	180	-	180	4 часа	
113	Изотех ВЛ-АК 116	Одноупаковочный	-	-	300	-	300	-	300	4 часа	
АО «КРОНОС СПб»											
114	Праймер «Гермокрон»	Одноупаковочный	«Гермокрон-нафта» (ТУ 2319-152-20504464-2012)	25-150	20-25	-	-	25-150	20-25	-	
115	Праймер «Акриловый»	Одноупаковочный	Сольвент нефтяной	25-150	20-25	-	-	25-150	20-25	-	
116	«Этераль-50»	Одноупаковочный	-	25-45	25-60	25-45	10-60	25-45	25-60	-	
117	Противовандальный лак «Кронос-Деко»	Двухупаковочный	-	20-50	25-60	20-30	30	20-50	25-60	4 час	
118	Гидроизоляционный материал «Гермокрон-гидро»	Одноупаковочный	«Гермокрон-нафта» (ТУ 2319-152-20504464-2012)	Разбавить рабочей вязкости.	250-280	80-200	-	-	150-170	80-120	-

№ п/п	Лакокрасочный материал	Количество упаковок	Растворитель	Методы нанесения						Жизнеспособность
				Безвоздушный		Пневматический		Кисть		
				Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	
119	Эмаль акриловая «Индустриальная»	Одноупаковочная. Разбавить до рабочей вязкости.	Сольвент нефтяной	55-120	60-80	-	-	55-80	60-80	-
120	Грунтовка «Эпокрон»	Двухупаковочная	«Эпокрон» ТУ 2319-160-20504464-2013	Не менее 50	50-200	25-50	50-100	Не менее 50	50-200	4 час
121	Грунт-эмаль «Эпокрон»	Двухупаковочная	«Эпокрон» ТУ 2319-160-20504464-2013	Не менее 50	50-200	25-50	50-100	Не менее 50	50-200	4 час
122	Грунт-Эмаль «Кронос-Деко»	Двухупаковочная	ТУ 2319-161-20504464-2013	120-300	60-80	25-50	40-50	50-100	60-80	4 час
123	Эмаль «Кронос-Деко»	Двухупаковочная	«Кронос-Деко» ТУ 2319-161-20504464-2013	120-300	50-80	25-50	40-50	50-100	60-80	4 час
124	Праймер «Кронфлекс»	Одноупаковочный	-	20-50	30	20-50	30	20-50	30	-
125	Герметик «Кронфлекс»	Двухупаковочное	-	-	1500	-	-	-	1500	30 мин
126	Двухкомпонентная система «Форпол РД»	Двухупаковочный Провести нагрев компонентов до температур, заявленных производителем.	-	-	1500	-	-	-	1500	30 сек. *
* Наносится специализированными установками для двухкомпонентных систем с предварительным подогревом типа E-XP, WIWA duomix PU-460 или аналогами										
ООО «Литум»										
127	Литалак Сил	Двухупаковочный	Литум растворитель № 17	Тиксотр.	30-50	-	-	Сост. поставки	50	8

№ п/п	Лакокрасочный материал	Количество упаковок	Растворитель	Методы нанесения						Жизнеспособность
				Безвоздушный		Пневматический		Кисть		
				Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	
128	Литамастик 290	Двухупаковочный	Литум растворитель № 17	Тиксотр.	100-300	-	-	Сост. поставки	50	2
129	Литапрайм Гидро	Двухупаковочный	Литум растворитель № 17	Тиксотр.	200-550	-	-	Сост. поставки	50	1
130	Литакоут Флекси	Двухупаковочный	Литум растворитель № 10	Тиксотр.	50-150	Тиксотр.	50-150	Сост. поставки	50	1
131	Литапрайм Акрил	Одноупаковочный	Литум растворитель № 7	Тиксотр.	75-120	-	-	Сост. поставки	50	Не применимо
Зика Россия (ООО "Зика" и ООО "МБС Строительные системы")										
132	Sikagard®-700 RU	Одноупаковочный	-	-	Глубина пропитки до 10 мм	-	Глубина пропитки до 10 мм	-	Глубина пропитки до 10 мм	-
133	Sikagard®-680 RU Betoncolor	Одноупаковочный	P-4	-	140	-	-	-	140	-
134	Sikagard®-552 RU Aquaprimer	Одноупаковочный	вода	-	10	-	10	-	10	-
135	Sikagard®-550 RU Elastic	Одноупаковочный	вода	-	160	-	-	-	160	-
136	MasterProtect® 330 EL RU (Sikagard®-330 EL)	Одноупаковочный	вода	-	250	-	250	-	250	-
ООО ТД «Мегаполис»										
137	ЕРОХУКОР М (Эпоксикор М)	Одноупаковочный	Тинер ЭП	Не менее 140	80-100	30-60	80-100	60-90	80-100	8ч
138	Эмаль PURMAL S (Пурмал С)	Одноупаковочный	Тинер ПУ	Не менее 90	40-60	25-35	40-60	35-60	40-60	8ч
139	Грунт-эмаль PURMAL S (Пурмал С)	Одноупаковочный	Тинер ПУ	Не менее 90	80-120	25-35	40-60	35-60	80-120	8ч

№ п/п	Лакокрасочный материал	Количество упаковок	Растворитель	Методы нанесения						Жизнеспособность
				Безвоздушный		Пневматический		Кисть		
				Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	
140	ALKIGRUNT (Алкигрунт)	Одноупаковочный	Тинер АК	Не менее 80	60-80	25-35	40-60	35-60	60-80	-
141	MALKOR (Малкор)	Одноупаковочный	Тинер АК	Не менее 80	60-80	25-35	40-60	60-90	60-80	-
ООО «ЗАВОД СУХИХ СМЕСЕЙ «МОНОПОЛ»										
142	МОНОХИМ 3211	Одноупаковочный	вода	-	220-250	-	220-250	-	220-250	Не ограничена
ООО ТД «Морозовского Химического Завода»										
143	Армокот С101	Одноупаковочный	Ксилол, ортоксилол	70-100	70-150	50-80	70-150	70-90	40-50	-
144	Армокот V500	Одноупаковочный	Ксилол, ортоксилол	70-100	70-150	50-80	70-150	70-90	40-50	-
145	Армокот V500 SV	Двухупаковочный	Ксилол, ортоксилол	70-100	125-200	50-80	125-200	70-90	60-80	24 часа
146	Армокот T700	Двухупаковочный	Ксилол, ортоксилол	70-100	70-150	50-80	70-150	70-90	40-50	24 часа
147	Армокот S70	Одноупаковочный	Ксилол, ортоксилол	80-130	70-150	60-90	70-150	80-100	40-50	-
ООО Нижегородский Лакокрасочный Завод «Аспект»										
148	VINICOAT 1104	Одноупаковочный	Ксилол, толуол	30-40	30	18-20	30	30-40	30	-
149	EPICOAT 7104	Двухупаковочный	P4	30-50	60	25-35	60	30-50	60	24
ООО «ОЗ-Коутинге»										
150	ТРИОКОР БЕТОН 4700	Одноупаковочный	ТРИОСОЛВ 0003	-	40-80	-	40-80	-	40-80	-
151	ТРИОКОР МАСТИК 4500	Двухупаковочный	ТРИОСОЛВ 0002	-	75-275	-	75-275	-	75-275	1,5 ч
152	ТРИОКОР ФИНИШ 5500	Двухупаковочный	ТРИОСОЛВ 0003	-	50-100	-	50-100	-	50-100	2,5 ч

№ п/п	Лакокрасочный материал	Количество упаковок	Растворитель	Методы нанесения						Жизнеспособность
				Безвоздушный		Пневматический		Кисть		
				Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	
153	ТРИОКОР ТОП ПРАЙМЕР 2100	Одноупаковочный	ТРИОСОЛВ 0002	-	50-80	-	50-80	-	50-80	-
ООО «ПАТРИОТ»										
154	ПАТРИОТ-01	Одноупаковочный	ПАТРИОТ-РБ	70-100	100	20-60	100	70-100	100	-
155	ПАТРИОТ-ЭП	Двухупаковочный	ПАТРИОТ-РБ	-	100	-	100	-	100	1,5 часа
156	ПАТРИОТ-ПУ	Двухупаковочный	ПАТРИОТ-РБ	-	60	-	60	-	60	1 час
ООО «Пигмент-Холдинг»										
157	Грунт-эмаль Industrie Custom Acryl	Одноупаковочный	Разбавитель Industrie Thinner	-	35-45 110-120	-	35-45 110-130	-	35-45 110-130	-
158	Пропитка Бетон-Protection	Двухупаковочный	Толуол, ортоксилол.	не менее 10	не менее 20	не менее 10	Не менее 20	не менее 10	не менее 20	не менее 3ч
159	Эмаль Бетон-Protection	Одноупаковочный	Толуол, ортоксилол	не менее 80	60-75	не менее 80	60-75	не менее 80	60-75	-
ООО «Пластик-Строймаркет»										
160	Грунтовка Э03 Universum	Двухупаковочный	Ксилол Universum	105-115	100-120	105-115	100-120	105-115	100-120	1ч
161	Грунтовка П04 Universum	Одноупаковочный	Ксилол Universum	18-21	100-120	18-21	100-120	18-21	100-120	не ограничен
162	UniSeal 02 Universum	Одноупаковочный	Ксилол Universum	-	100-150	-	100-150	-	100-150	не ограничен
163	UniSeal 04 Creme Universum	Одноупаковочный	Вода	-	150-200	-	150-200	-	150-200	не ограничен
164	UniSeal 09 Creme Universum	Одноупаковочный	Ксилол Universum	-	100-150	-	100-150	-	100-150	не ограничен
165	Фасад А01 Universum	Одноупаковочный	Ксилол Universum	200	100-120	200	100-120	200	100-120	не ограничен

№ п/п	Лакокрасочный материал	Количество упаковок	Растворитель	Методы нанесения						Жизнеспособность
				Безвоздушный		Пневматический		Кисть		
				Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	
166	Грунтовка П03 Universum	Двухупаковочный	Ксилол Universum	35	100-120	35	100-120	35	100-120	1ч
167	Грунтовка Э02 Universum	Двухупаковочный	Ксилол Universum	105-115	100-120	105-115	100-120	105-115	100-120	1ч
168	Эмаль УР 7011 Universum	Двухупаковочный	Ксилол Universum	80	50-80	80	50-80	80	50-80	3ч
169	Грунтовка Э01 Аква Universum	Двухупаковочный	Вода	22	100-120	22	100-120	22	100-120	1ч
170	Покрытие Э01 Аква Universum	Двухупаковочный	Вода	22	100-120	22	100-120	22	100-120	не ограничен
171	PoliCril 01 Universum	Одноупаковочный	Ксилол Universum	-	200-800	-	нет	-	100-120	не ограничен
172	Грунтовка ВД-АК-0190 Universum	Одноупаковочный	Вода	-	-	-	-	-	-	не ограничен
173	Грунтовка Silicon ВД-АК-0690 Universum	Одноупаковочный	Вода	-	-	-	-	-	-	не ограничен
174	Финиш П01 глянец Universum	Двухупаковочный	Ксилол Universum	-	100-120	-	-	-	80-100	24ч
175	Краска фасадная Profi ВД-АК-1191 С Universum	Одноупаковочный	Вода	-	-	-	-	-	-	не ограничен
176	Краска фасадная Profi ВД-АК-1391 А Universum	Одноупаковочный	Вода	-	-	-	-	-	-	не ограничен
ЗАО «Подольский завод стройматериалов»										
177	Грун-товка Акриал	Одноупаковочный	Ксилол Соль-вент	18-23	15-20	18-23	15-20	40-50	15-20	Без ограничений

№ п/п	Лакокрасочный материал	Количество упаковок	Растворитель	Методы нанесения						Жизнеспособность
				Безвоздушный		Пневматический		Кисть		
				Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	
178	Фасадная краска Акриал	Одноупаковочный	Ксилол Соль-вент, смесь бутил-ацета-на с уайт-спиритом	60-110	50-60	18-23	50-60	40-50	50-60	Без ограничений
ООО «Полимер Экспорт»										
179	Грунтовка ABIRON ВД-АК-0110	Одноупаковочный	Вода	80-120	80 -100	30-40	60-80	Состояние поставки	80-100	Не ограничена
180	ABIRON ВД-АК-1110	Одноупаковочный	Вода	80-120	80 -100	30-40	60-80	Состояние поставки	80-100	Не ограничена
181	Эмаль ALURON АТВ	Одноупаковочный	Рецептурный разбавитель RP-1К, RP-1К F	60-100	80-100	18-25	50-80	60-100	80-100	Не ограничена
ООО «Приматек»										
182	PRIMAPOX Rapid Primer	Двухупаковочный	FGM 631 LT	-	100	-	100	-	100-150	при 20°С - 6 часов
183	PRIMAPOX Metalcoat MRS	Двухупаковочный	FGM 631 LT	-	120	-	120	-	60	при 20°С - 6 часов
184	PRIMAPOX Rapid Primer	Двухупаковочный	FGM 631 LT	-	30-50	-	30-50	-	30-50	при 20°С - 6 часов
185	PRIMAPOX Metalcoat MRS	Двухупаковочный	FGM 631 LT	-	100	-	100	-	60	при 20°С - 6 часов
186	PRIMAPOX Metalcoat MRS	Двухупаковочный	FGM 631 LT	-	200	-	200	-	60	при 20°С - 6 часов
187	PRIMAPOX Metalcoat MRS, 200 мкм	Двухупаковочный	FGM 631 LT	-	150	-	150	-	60	при 20°С - 6 часов

№ п/п	Лакокрасочный материал	Количество упаковок	Растворитель	Методы нанесения						Жизнеспособность
				Безвоздушный		Пневматический		Кисть		
				Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	
188	PRIMAPOX ST-LT	Двухупаковочный	FGM 631 LT	-	150-250	-	150-250	-	100-150	при 20°C - 2 часа
189	PRIMATAN TOP 55	Двухупаковочный	JFG 253	-	60	-	60	-	60	при 20°C - 3 часа; 40 минут*
190	PRIMACOR АК-700	Одноупаковочный	BFG 270	-	120-140	-	120-140	-	80	-
* время жизнеспособности для зимней версии лакокрасочного материала										
ООО «ПРО-ГАРД»										
191	ProGuard Mastic	Двухупаковочный	ProGuard Thinner EP	тиксотропная	80-400	60-120	80-200	60-120	60-80	90 мин
192	ProGuard Concrete	Двухупаковочный	ProGuard Thinner EP	тиксотропная	30-300	40-60	30-60	40-60	40-60	40 мин
193	ProGuard Finish HS 60	Двухупаковочный	ProGuard Thinner PU	тиксотропная	40-200	60-90	40-100	60-90	40-80	90 мин
194	ProGuard Finish ACR	Одноупаковочный	-	60-80	60-120	60-80	60-80	60-80	40-60	-
195	ProGuard Finish AG	Одноупаковочный	ProGuard Thinner АК	60-80	60-120	60-80	60-80	60-80	40-60	-
ООО «Разноцвет»										
196	Уретановый ремонтный состав УРС	Двухупаковочный (осн./отв.=20/1)	Уретан-Антикор	-	20	-	20	-	20	7 ч
197	Эмаль УР 1529	Одноупаковочный	Уретан-Антикор	60-120	60	23-27	60	60-80	60	7 ч
198	Эмаль АК 1530	Двухупаковочный (осн./отв.=20/1)	Уретан-Антикор	60-120	60-90	25-30	60	60-80	60-90	7 ч
199	Эмаль ХП 7143 «Марион-Антикор»	Одноупаковочный	Ксилол, Толуол	40-120	50	40-60	50	40-120	80-100	-

№ п/п	Лакокрасочный материал	Количество упаковок	Растворитель	Методы нанесения						Жизнеспособность
				Безвоздушный		Пневматический		Кисть		
				Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	
АО «Русские краски»										
200	Грунт-эмаль Prodecor 1207	Одноупаковочный	Разбавитель Prodecor 1К-01	-	50-75	-	50-75	-	50-75	-
201	Грунт-эмаль Prodecor 2207	Двухупаковочный	Разбавитель Prodecor 2207	-	160-200	-	160-200	-	160-200	4
202	Эмаль Prodecor 2307	Двухупаковочный	Разбавитель Prodecor 2307	-	60-80	-	60-80	-	60-80	4
ООО «НПШ «РусХимСинтез»										
203	Магикор С 110	Одноупаковочный	-	-	10-20	-	10-20	-	10-20	-
204	Магикор АК 510	Одноупаковочный	Магикор Сольвент 42	-	180-190	-	180-190	-	180-190	-
205	Магифлор ЭП 156	Двухупаковочный	Магикор Сольвент 40	-	230	-	230	-	230	25 мин
206	Магикор ЭП 300	Двухупаковочный	Магикор Сольвент 40	-	420	-	420	-	420	70 мин
207	Магикор ПУ 540	Двухупаковочный	Магикор Сольвент 42	-	170	-	170	-	170	90 мин
ООО «СилТЭК»										
208	Гидрофобизирующий состав ГСК-1/ГСК-2	Одноупаковочный	-	-	-	10-12	-	10-12	-	-
209	Краска Силиконовая «СилТЭК»	Одноупаковочный	Толуол,ксилол,Р-4,Р-5,646	35-40	50-60	30-75	50-75	30-70	50-80	-
ООО «Современные Защитные Технологии»										
210	ЦинкОм	Двухупаковочный	Norma C, вода	13	до 120	13	до 120	13	до 50	8 часов (48 в закрытой таре)
211	NORMAPOX HB	Двухупаковочный	NORMASOLV EP	90	до 250	90	до 200	90	до 70	4 часа

№ п/п	Лакокрасочный материал	Количество упаковок	Растворитель	Методы нанесения						Жизнеспособность
				Безвоздушный		Пневматический		Кисть		
				Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	
212	NORMAPOX	Двухупаковочный	NORMASOLV EP	63	до 150	63	до 150	63	до 60	5,5 часов
213	NORMAPOX Ultra	Двухупаковочный	NORMASOLV EP	120	до 1000	100	до 300	120	до 300	1,5 часа
214	NORMATHANE GL	Двухупаковочный	NORMASOLV PU	60	до 100	60	до 100	60	до 100	5 часов
215	NORMATHANE MT	Двухупаковочный	NORMASOLV PU	60	до 100	60	до 100	60	до 100	5 часов
ООО «НПФ «Современные покрытия»										
216	Gardoprimer	Одноупаковочный	ксилол	60-100	40	25-40	35	60-100	35	-
217	Gardocryl	Одноупаковочный	Вода	35-45	40	25-35	30	35-45	30	-
218	Gardocoat	Одноупаковочный	ксилол	60-100	50-70	25-40	30-40	60-100	50-70	-
219	Gardopoxy 01	Двухупаковочный	Gardosol 44	70-100	25-55	-	-	30-60	40-60	3
220	Gardopoxy 02	Двухупаковочный	Gardosol 44	70-100	100-200	-	-	30-60	100-150	3
221	Gardopur	Двухупаковочный	Gardosol 41	25-40	50-60	50-80	50-80	30-60	50-60	6
ООО Научно-производственное предприятие «Спектр»										
222	Цертакор 110	Одноупаковочный	Толуол/ксилол	40-50	70-80	25-35	40-50	30-50	40-50	Жизнеспособность не ограничена, время сушки 1 час
223	Цертакор Polisil	Одноупаковочный	Толуол/ксилол	12	15-20	12	15-20	12	15-20	Жизнеспособность не ограничена, время сушки 1 час
ООО «Стилпейнт-Ру»										
224	Stelpant-PU-Repair	Одноупаковочный	Stelpant-PU-Thinner	Материал тиксотр.	10-20	Материал тиксотр.	10-20	Материал тиксотр.	10-20	-

№ п/п	Лакокрасочный материал	Количество упаковок	Растворитель	Методы нанесения						Жизнеспособность
				Безвоздушный		Пневматический		Кисть		
				Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	
225	Stelpant-PU-Tiecoat	Одноупаковочный	Stelpant-PU-Thinner	Материал тиксотр.	80-90	Материал тиксотр.	80-90	Материал тиксотр.	80-90	-
226	Stelpant-PU-Cover UV	Одноупаковочный	Stelpant-PU-Thinner	Материал тиксотр.	50-70	Материал тиксотр.	50-70	Материал тиксотр.	50-70	-
227	Stelpant-PU-Combination 100	Одноупаковочный	Stelpant-PU-Thinner	Материал тиксотр.	40-50	Материал тиксотр.	40-50	Материал тиксотр.	40-50	-
228	Stelpant-PU-Combination 300	Одноупаковочный	Stelpant-PU-Thinner	Материал тиксотр.	40-50	Материал тиксотр.	40-50	Материал тиксотр.	40-50	-
229	Stelpant-PU-Combination 500	Одноупаковочный	Stelpant-PU-Thinner	Материал тиксотр.	40-50	Материал тиксотр.	40-50	Материал тиксотр.	40-50	-
230	Stelpant-2K-PU-Cover UV	Двухупаковочный	Stelpant-PU-Thinner	Материал тиксотр.	50-70	Материал тиксотр.	50-70	Материал тиксотр.	50-70	6 ч
231	Stelpant-2K-PU-Tiecoat	Двухупаковочный	Stelpant-PU-Thinner	Материал тиксотр.	80-90	Материал тиксотр.	80-90	Материал тиксотр.	80-90	6 ч
ООО «ТаресТрейд»										
232	ЭкорПротект 911	Одноупаковочный	ксилол	-	50	-	-	-	50	не применимо
233	ЭкорПротект 951	Одноупаковочный	ксилол	-	200	-	-	-	100	не применимо
234	ЭкорПротект 911	Одноупаковочный	ксилол	-	50	-	-	-	50	не применимо
235	ЭкорПротект 952	Двухупаковочный	ксилол	-	200	-	-	-	100	40 минут
236	EcorProtect 711	Одноупаковочный	ксилол	-	50	-	-	-	50	не применимо
237	EcorProtect 751	Одноупаковочный	ксилол	-	200	-	-	-	100	не применимо
ООО «ТАЛАТУ»										
238	TALATU Akryl Universal 3178 (Талату Акрил Универсал 3178)	Одноупаковочный	TALATU THINNER 500	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Лакокрасочный материал	Количество упаковок	Растворитель	Методы нанесения						Жизнеспособность
				Безвоздушный		Пневматический		Кисть		
				Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	
239	MASSCOAT 155	Одноупаковочный	MASSCOSOL 141	-	-	-	-	-	-	-
240	MASSCOPOXY 1264	Одноупаковочный	MASSCOSOL 264	-	-	-	-	-	-	Не менее 1,5 ч
241	MASSCOPUR 14	Двухупаковочный	MASSCOSOL 141	-	-	-	-	-	-	Не менее 2 ч
242	MASSCOPUR 15 м.Б	Двухупаковочный	MASSCOSOL 141	-	-	-	-	-	-	Не менее 2 ч.
ООО «ТехноНИКОЛЬ-Строительные Системы»										
243	ТАIKOR Primer 150	Двухупаковочный	ТАIKOR Thinner 01	Сопло 6 мм: Не менее 40	80-140	-	-	Сопло 6 мм: Не менее 40 с	80-140	Не менее 1,5 ч
244	ТАIKOR Top 425	Двухупаковочный	ТАIKOR Thinner 01	Не менее 30	50-90	-	-	Не менее 30	50-90	Не менее 1,5 ч
245	ТАIKOR Top 470	Одноупаковочный	Ксилол	Не менее 50	50-80	Не менее 50	50-80	Не менее 50	50-80	-
246	ТАIKOR грунт-эмаль 3в1	Одноупаковочный	Ксилол	Не менее 20	20-50	Не менее 20	20-50	Не менее 20	20-50	-
247	ТехноНИКОЛЬ Lotus (пропиточный гидрофобизирующий слой)	Одноупаковочный	вода	-	-	-	-	-	-	-
ООО «Производственная Компания «ТЕХПРОМСИНТЕЗ»										
248	PRIM PROMCOR Multicoat различных марок	Одноупаковочный	PRIM R 02 (ПРИМ КС)	Материал тиксотропный	140-200*	Материал тиксотропный	140-200*	Материал тиксотропный	70-80*	-

№ п/п	Лакокрасочный материал	Количество упаковок	Растворитель	Методы нанесения						Жизнеспособность
				Безвоздушный		Пневматический		Кисть		
				Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	
249	PRIM PROMCOR Primer BS (ПРИМ ЛАК)	Одноупаковочный	PRIM R 02 (ПРИМ КС)	12-20	20-25	12-20	20-25	12-20	20-25	-
250	PRIM PROMCOR Primer BF	Одноупаковочный	PRIM R 02 (ПРИМ КС)	12-20	20-25	12-20	20-25	12-20	20-25	-
251	PRIM PLATINA Primer BS (ПРИМ ПЛАТИНА Праймер Бетон)	Двухупаковочный	PRIM R 05 (ПРИМ ЭП)	10-15	10-20	10-15	10-20	10-15	10-20	Не менее 9 часов
252	PRIM PLATINA Multicoat (ПРИМ ПЛАТИНА) различных марок	Двухупаковочный	PRIM R 05 (ПРИМ ЭП)	Материал тиксотропный	140-160*	Материал тиксотропный	140-160*	Материал тиксотропный	80-90*	Не менее 5-7 часов*
253	PRIM PLATINA IL (ПРИМ ПЛАТИНА ВН)	Двухупаковочный	PRIM R 05 (ПРИМ ЭП)	Материал тиксотропный	140-160	Материал тиксотропный	140-160	Материал тиксотропный	80-90	Не менее 7 часов
254	PRIM ANTICOR W Primer BS (ПРИМ АНТИКОР W Праймер Бетон)	Одноупаковочный	Деионизированная или дистиллированная вода	10-15	20-25	10-15	15-25	10-15	15-25	-
255	PRIM ANTICOR W Multicoat PN (ПРИМ АНТИКОР W)	Одноупаковочный	Деионизированная или дистиллированная вода	Материал тиксотропный	150-180	Материал тиксотропный	150-180	Материал тиксотропный	60-80	-
256	PRIM URETAN Coat PN (ПРИМ УРЕТАН БС)	Двухупаковочный	PRIM R 04 (ПРИМ УР)	Материал тиксотропный	35-50	Материал тиксотропный	35-50	Материал тиксотропный	35	Не менее 2 часов
257	PRIM ACRYL Multicoat FM	Одноупаковочный	PRIM R 02 (ПРИМ КС)	Материал тиксотропный	110-120	Материал тиксотропный	110-120	Материал тиксотропный	50-70	-

№ п/п	Лакокрасочный материал	Количество упаковок	Растворитель	Методы нанесения						Жизнеспособность
				Безвоздушный		Пневматический		Кисть		
				Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	
ООО «Тиккурила»										
258	Грунт-эмаль Темакрит ЛТ	Одноупаковочный	THINNER 006 1006 Растворитель к алкидным лакокрасочным материалам Растворитель 1006-P.	60-120	100-120	60-120	100-120	60-120	100-120	-
ООО «ТНП»										
259	Teping® АК-Coat Primer	Одноупаковочный	Смесевой растворитель Teping® АК	-	100-200	-	-	-	100-200	-
260	Teping® АК-Coat Top	Одноупаковочный	Смесевой растворитель Teping® АК	-	100-200	-	-	-	100-200	-
261	Teping® PU-Coat Aqua Primer	Двухупаковочный	Вода	Состояние поставки	20-40	Состояние поставки	20-40	Состояние поставки	20-40	2 часа
262	Teping® PU-Coat Aqua Top	Двухупаковочный	Вода	70-180	80-120	20-60	30-60	70-180	80-120	2 часа
263	Teping® PUR-Coat Antigraffity	Двухупаковочный	Смесевой растворитель Teping® PUR	20-60	30-50	20-60	30-50	20-60	30-50	2 часа
ООО «УРАЛЬСКАЯ КОРПОРАЦИЯ ПСП»										
264	FARIANTE АК 28Г	Одноупаковочный	FARTHINNER-AK	20-40	20-40	20-40	20-40	20-40	20-40	Не ограничен
265	FARIANTE АК 54	Одноупаковочный	FARTHINNER-AK	50-60	40-80	Тиксотр.	60-100	60-70	40-80	Не ограничен
266	FARIANTE ПУР 64	Одноупаковочный	FARTHINNER-ПУР	40-50	50-80	Тиксотр.	80-200	Сост. поставки	50-100	Не ограничен
267	FARIANTE ПУР 65	Одноупаковочный	FARTHINNER-ПУР	40-50	30-60	Тиксотр.	50-150	Сост. поставки	30-60	Не ограничен

№ п/п	Лакокрасочный материал	Количество упаковок	Растворитель	Методы нанесения						Жизнеспособность
				Безвоздушный		Пневматический		Кисть		
				Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	
268	FARIANTE ПУ 65	Двухупаковочный	FARTHINNER-ПУ	40-50	40-80	Тиксотр.	50-150	Сост. поставки	30-60	7
ООО НПО «Фокус»										
269	МИРАКОР УР1	Одноупаковочный	646, Р-4, Р-5, ксилол, толуол	Тиксотропный	80-120	Тиксотропный	60-80	тиксотропный	60-80	-
270	МИРАКОР УР2-ФН	Одноупаковочный	646, Р-4, Р-5, ксилол, толуол	Тиксотропный	80-120	Тиксотропный	60-80	тиксотропный	60-80	-
271	МИРАКОР УР3-УФ	Двухупаковочный	646, Р-4, Р-5, ксилол, толуол	Тиксотропный	80-150	Тиксотропный	60-80	тиксотропный	60-100	4-5 часов (при +20°C)
АО «ХАНИ МАСТЕР»										
272	НАЕНЫТЕХ® Protectoseal CI (ХАНИТЕКС Протектосил Си Ай)	Одноупаковочный	вода	-	5-15	-	-	-	10-15	Без ограничений
273	НАЕНЫТЕХ® ElastikPaint (ХАНИТЕКС ЭластикПеинт)	Одноупаковочный	вода	-	260-265	-	-	-	260-265	Без ограничений
ЗАО «ЭМЛАК»										
274	Эмлак праймер 41	Одноупаковочный	Эмлак №221	13-15	20-25	13-15	20-25	13-15	20-25	Не ограничена
275	Эмлак праймер 42	Двухупаковочный	Эмлак №221	15-20	20-25	15-20	20-25	15-20	20-25	12 часов при 20°C
276	Эмаль Эмакоут 1320	Одноупаковочный	Эмлак №221	50-70	90-100	25-30	90-100	50-70	90-100	Не ограничена
277	Эмаль Эмакоут 5335	Двухупаковочный	Эмлак №225	-	120-180	-	-	-	120-180	3 часов при 20°C
278	Эмаль Эматоп	Двухупаковочный	Эмлак №225	35-45	50-60	25-30	50-60	35-45	50-60	3 часов при 20°C

Окончание таблицы 15

№ п/п	Лакокрасочный материал	Количество упаковок	Растворитель	Методы нанесения						Жизнеспособность
				Безвоздушный		Пневматический		Кисть		
				Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	Рабочая вязкость по ВЗ-246, с (сопло 4 мм)	Толщина слоя, мкм	
279	Эмаль ЭмапопSP	Двухупаковочный	Эмлак №225	35-45	50-60	25-30	50-60	35-45	50-60	3 часов при 20°C
280	Поликрем -Силикон	Одноупаковочный	вода	-	-	10-12	-	10-12	-	Не ограничена
281	Акрем-Фасад-Акросил	Одноупаковочный	вода	13-15	25-50	13-15	25-50	13-15	25-50	Не ограничена
ООО «Эмпреса-М»										
282	1к АУ Акрилкоат-UC-100	Одноупаковочный	ODU-1	40-60	20-40	20-40	20-40	40-60	20-40	Не ограничен
283	1к АУ Акрилкоат-En-100	Одноупаковочный	ODU-1	тиксотропный	80-100	тиксотропный	80-100	тиксотропный	80-100	Не ограничен
284	1к АУ Акрилкоат-SG-100	Одноупаковочный	ODU-1	тиксотропный	80-100	Тиксотропный	80-100	тиксотропный	80-100	Не ограничен
285	1к Si Силикатерм-SG	Одноупаковочный	ODU-1	60-80	100-120	-	-	60-80	100-120	Не ограничен
286	1к АУ ЛатексПРОФ-Бетон	Одноупаковочный	ODU-1	60-80	60-80	-	-	60-80	60-80	Не ограничен
287	2к EP ПротектХим-UC	Двухупаковочный	ODU-1	тиксотропный	120	Тиксотропный	120	тиксотропный	120	6 часов
288	2к PUR Акрилкоат-90/10	Двухупаковочный	ODU-1	50-60	60	405	60	50-60	60	8 часов

11 Требования безопасности

11.1 При проведении работ, связанных с подготовкой поверхности перед окрашиванием и нанесением лакокрасочных материалов необходимо соблюдать требования техники безопасности, пожарной безопасности, изложенной в СНиП 12-04-2002, ГОСТ 12.3.005, ГОСТ 12.3.016.

11.2 При работе с добавками (ингибиторами) следует избегать попадания их на слизистые оболочки, а также на кожу. Все работы по приготовлению растворов ингибиторов и введению их в бетонную смесь следует производить в резиновых перчатках и фартуках. Рекомендуется пользоваться защитными очками и респираторами типа «Лепесток». При случайном попадании на кожу добавок следует их смыть струей воды. Запрещается курить и вести работу с открытым пламенем в помещениях, где хранится кристаллический нитрит натрия. Сгораемые продукты, пропитанные раствором нитрита натрия, легко воспламеняются и трудно поддаются тушению. Для тушения нельзя применять воду, следует пользоваться огнетушителем или песком.

11.3 Запрещается принимать пищу в помещениях, где хранятся добавки или приготавливаются растворы добавок.

11.4 При подготовке поверхности к окрашиванию необходимо соблюдать требования техники безопасности по ГОСТ 9.402.

11.5 Рабочие, занятые на очистке бетонных поверхностей, должны быть обеспечены защитными очками, а при очистке от масляных загрязнений – защитными очками, резиновыми сапогами, перчатками и фартуками. Место производства пескоструйных работ следует ограждать и около него вывешивать соответствующие предупредительные знаки и надписи. Оператор пескоструйного аппарата снабжается скафандром или шлемом с принудительной подачей чистого воздуха, а подсобный рабочий – защитными очками.

11.6 Организацию и выполнение окрасочных работ следует проводить в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.002, ГОСТ 12.3.005 и настоящего стандарта.

11.7 Окрасочные работы должны быть безопасными на всех стадиях: подготовки поверхности под окрашивание; нанесение лакокрасочных материалов, включая приготовление рабочих составов; сушки лакокрасочных покрытий.

11.8 Окрасочные цеха, участки и вспомогательные помещения должны соответствовать требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов", СП 2.2.2.1327-03 «Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту» и требованиям «Правил и норм техники безопасности, пожарной безопасности и производственной санитарии для окрасочных цехов».

11.9 Температура, относительная влажность и скорость движения воздуха в рабочих зонах помещений окрасочных цехов и участков должна быть в пределах, установленных ГОСТ 12.1.005.

11.10 Окрасочные участки и площадки следует располагать в изолированных производственных помещениях. Они должны быть снабжены приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021 и СП 60.13330 и противопожарными средствами в соответствии с ГОСТ 12.3.002 и ГОСТ 12.3.005, а также аварийной вентиляцией, заблокированной на включение от сигнализаторов загрязнения воздуха парами вредных веществ.

11.11 Допускается располагать окрасочные участки и площадки в общих производственных помещениях или вне помещений при условии, что эти участки (площадки) входят в технологический поток пожаро- и взрывобезопасных производств.

11.12 Все работы, связанные с хранением, приготовлением и нанесением лакокрасочных материалов, должны производиться в помещениях, оборудованных принудительной (местной вытяжной и общей приточно-вытяжной) вентиляцией, обеспечивающей чистоту воздуха рабочей зоны, в которой вредные вещества не должны превышать установленные допустимые концентрации в соответствии с ГОСТ 12.1.005.

Применение и хранение лакокрасочных материалов должно соответствовать «Общим правилам безопасности во взрывоопасных производствах».

11.13 Процесс окраски следует вести в соответствии с ГОСТ 12.3.005 и при строгом соблюдении «Общих правил взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств» и требований СП 991-72.

11.14 Работающие с лакокрасочными материалами должны быть обеспечены комплектом спецодежды и средствами индивидуальной защиты, которыми необходимо пользоваться в зависимости от характера выполняемых работ, по ГОСТ 12.4.011.

Для защиты органов дыхания от пыли следует применять респираторы «лепесток» по ГОСТ 12.4.028 или универсального типа РУ-60му по ГОСТ 12.4.296. При окрасочных работах следует применять фильтрующие респираторы РПГ-67 по ГОСТ 12.4.296. Для защиты кожи рук необходимо использовать резиновые перчатки или применять защитные мази и пасты по ГОСТ 12.4.068.

11.15 Все твёрдые и жидкие отходы, образующиеся после фильтрования, промывки оборудования и коммуникаций в виде загрязнённых растворителей и использованных фильтров, должны быть собраны в специальные цистерны и ёмкости и подвергнуты сжиганию на установках бездымного сжигания или переработаны.

11.16 Тара, в которой хранятся лакокрасочные материалы и растворители, должны иметь наклейки и бирки с точным указанием наименования и обозначения материала. Тара должна быть исправной и плотно закрытой.

11.17 Отходы, образующиеся при нанесении лакокрасочных покрытий, опилки, ветошь, тряпки, загрязнённые лакокрасочными материалами и растворителями, следует складывать в металлический ящик и по окончании каждой смены выносить в специально отведенные места по согласованию с органами саннадзора и Ростехинспекции.

11.18 Около рабочего места должна быть чистая вода, свежеприготовленный физиологический раствор (0,6-0,9% раствор хлористого натрия), чистое полотенце и пропиточный материал.

При попадании в глаза лакокрасочного материала или растворителя необходимо немедленно промыть глаза водой, затем физиологическим раствором и обратиться к врачу.

11.19 После окончания работ необходимо произвести уборку рабочего места, очистку спецодежды и защитных средств.

11.20 В каждой смене должны быть выделены и обучены специальные лица для оказания первой помощи.

СТО-01393674-008-2024

**Приложение А
(справочное)**

Описание лакокрасочных материалов

Приложение А

№ п/п	Наименование лакокрасочных материалов (номер ТУ)	Наименование основных плёнкообразующих веществ	Фирма поставщик (адрес, телефон, эл. почта)
1	Грунт-эмаль акриловая по металлу и бетону «Фарбен Проф» (СТО 4780077-003-2019)	Сополимер акриловый	ЗАО «АВС ФАРБЕН» 396670, Воронежская область, Ольховатский р-н, п Бугаевка, ул. Ломоносова, д.84 Тел: +7 (473) 300-36-30 info@abcfarben.ru
2	АКРУС® Эпокс С про (ТУ 20.30.12-079-93475776-2023)	Двухкомпонентная грунт-эмаль на эпоксидной основе	ООО «Антикоррозийные защитные покрытия» 117420, г. Москва, вн.тер.г.муниципальный округ Черемушки, ул. Намёткина, дом 10Б, стр. 1, этаж 1, помещ.5, ком.1-24, тел +7(495)363-56-69, e-mail: info@akrus-akz.ru
3	АКРУС® Полиур про (20.30.12-080-93475776-2023)	Двухкомпонентная эмаль, суспензии пигментов и наполнителей в акриловом полиоле; отвердитель – алифатический полиизоцианат	
4	АКРУС® Уралкид про (20.30.12-081-93475776-2023)	Однокомпонентная уретан-алкидная грунт-эмаль на основе уретан-алкидного лака	
5	АКРУС® Гидро РР (2312-017-93475776-2007)	Двухкомпонентная грунт-эмаль на эпоксидной основе	
6	Eco gruntovka 579 (ТУ 20.30.11-066-48797870-2023)	Однокомпонентная акриловая грунтовка Водная дисперсия акрилового сополимера	
7	Eco beton 579 (ТУ 20.30.11-065-48797870-2023)	Однокомпонентная акриловая краска Водная дисперсия акрилового сополимера	ООО «Акзо Нобель Коутингс» г.Москва +7 (495) 960-28-90 +7 985 833-18-60 infomoscow@akzonobel.com Danna.Emelyanenko@akzonobel.com
8	Грунт-эмаль Ecomast 101 ТУ 20.30.12-007-06137326-2017	Однокомпонентная быстросохнущая противокоррозионная грунт-эмаль на основе комплексного синтетического пленкообразователя	ООО «Антикоррозионные защитные покрытия СПб»
9	Грунт-эмаль Ecomast E 280	Двухкомпонентная эпоксидная грунтовка с низким содержанием растворителей	

МОСТОВЫЕ КРАСКИ
ОГНЕЗАЩИТА, ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ

№ п/п	Наименование лакокрасочных материалов (номер ТУ)	Наименование основных плёнкообразующих веществ	Фирма поставщик (адрес, телефон, эл. почта)
10	Эмаль Ecomast PU 74 ТУ 20.30.12-003-06137326-2017	Двухкомпонентная быстросохнущая полиуретановая эмаль	ООО «Антикоррозионные защитные покрытия СПб» 187026, Ленинградская обл., Тосненский район, г. Никольское, Ульяновское ш., д. 5«И», пом. № 45, тел. 8 (812) 346-55-73, 8 (812) 501-94-61 info@ecomast.com
11	Мастика Ecomast WEP ТУ 20.30.22-016-06137326-2017	Двухкомпонентный гидроизоляционный эпоксидный состав, способный наноситься по влажному бетону	
12	Грунт-эмаль Ecomast WEP (м. Б) ТУ 20.30.22-016-06137326-2017	Двухкомпонентная водоразбавляемая грунт-эмаль на основе пигментированного латекса и отвердителя	
13	Eprocoat 21 Primer ТУ 20.30.12-002-24120513-2017	Эпоксидная основа	ООО «АМЕС» г. Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, д.118А, лит.Х, оф. 223 тел. +7 812 703-00-15 +7 812 600-49-49 bs@ames.ru ds@ames.ru order@ames.ru
14	Eprocoat 280 GF ТУ 20.30.12-002-24120513-2017	Эпоксидная основа	
15	Normafloor 105 Primer ТУ 20.30.12-002-24120513-2017	Эпоксидная основа	
16	Normadur 65 HS ТУ 20.30.12-001-24120513-2017	Акрилполиуретановая основа	
17	Normapren 40 ТУ 20.30.12-003-24120513-2017	Акриловая основа	
18	Normastic 405 ТУ 20.30.12-002-24120513-2017	Эпоксидная основа	
19	ОД-ТАС-105 «Парад Пб»	Акриловая грунт-эмаль	ЗАО «Парад» 220069, г.Минск, ул. Железнодорожная, д.44, пом. 276 Тел. +37517-270-24-41, +37517-270-26-56 E-mail: info@parad.by
20	Грунтовка БАСА ВД-АК-0110 ТУ 2310-001-11484082-2012	Полиакрилатводно-дисперсионный глубокого проникновения	ООО "БАСА" 121205, г. Москва, Большой бульвар, д. 42, стр. 1, эт. 0, пом. 263, раб. 11. Территория Инновационного Центра «Сколково» тел.+7 (499) 63-88-999 info@basa.pro
21	Грунтовка БАСА ВД-УР-0115 ТУ 2310-001-11484082-2012	Алифатический водоразбавляемый полиуретан против высолов	
22	Грунтовка БАСА ВД-АК-0125 ТУ 2310-001-11484082-2012	Полиакрилатводно-дисперсионный высокоэластичный против микротрещин	
23	Краска БАСА ВД-АК-115 ТУ 2310-001-11484082-2012	Полиакрилат водно-дисперсионный	

№ п/п	Наименование лакокрасочных материалов (номер ТУ)	Наименование основных плёнкообразующих веществ	Фирма поставщик (адрес, телефон, эл. почта)	
24	Краска БАСА ВД-АК-149 ТУ 2310-001-11484082-2012	Полиакрилатводно-дисперсионный повышенной долговечности	ООО "БАСА" 121205, г. Москва, Большой бульвар, д. 42, стр. 1, эт. 0, пом. 263, раб. 11. Территория Инновационного Центра «Сколково» тел.+7 (499) 63-88-999 info@basa.pro	
25	Краска БАСА ВД-АК-116 ТУ2310-001-11484082-2012	Полиакрилат водно-дисперсионный высокоэластичный		
26	Грунт-эмаль БАСА АУ-164 ТУ 2312-002-11484082-2015	Однокомпонентный алкидно-уретановый грунт/верхнее покрытие		
27	Грунтовка БАСА 2К ЭП-0110 ТУ 2312-003-11484082-2015	Эпоксидный лакокрасочный материал полиамидного отверждения двухупаковочный		
28	Эмаль БАСА 2К ПУ-110 ТУ 2312-004-11484082-2015	Полиуретановый двухупаковочный лакокрасочный материал верхнее покрытие стойкое к УФ-излучению		
29	Грунт-эмаль БАСА АК-156 ТУ 20.30.22-024-11484082-2017	Однокомпонентный толстослойный акриловый грунт/верхнее покрытие		
30	ВІСОАТ Povin 301 ТУ 2312-052-18777143-16	Полиэфир-виниловая грунт-эмаль, толстослойная, стойкая к УФ-излучению		ООО «Бина Групп» г. Москва, ул. Электrozаводская, д. 27 стр.7, +7 495 150-6410, info@bicoat.ru
31	ВІСОАТ Ероху 401 ТУ 2312-053-18777143-14	Эпоксидная грунт-эмаль с высоким сухим остатком		
32	ВІСОАТ Polyur 501 ТУ 2312-081-18777143-16	Акрил-уретановая эмаль с высокими декоративными свойствами и стойкостью к УФ-излучению.		
33	Грунтовка ЭпоксиКоут 0203 (ТУ 2312-086-94691231-2011)	Двухупаковочная грунтовка-пропитка на эпоксидной основе с высокой проникающей способностью		
34	Эмаль Урпейнт-1502 (ТУ 2311-087-94691231-2011)	Двухупаковочная полиуретановая эмаль, стойкая к УФ-излучению	ООО «Завод ВДМ «Пигмент» 195248, г. Санкт-Петербург, Ириновский пр., д.1, лит.Н, пом.90 Тел.: (812)703-40-61, 703-18-48, 703-18-51 E-mail: info@promlkm.ru	
35	Грунт-эмаль ЭметаллКоут (ТУ 2313-002-94691231-2007)	Одноупаковочная быстросохнущая грунт-эмаль на виниловой основе		
36	Грунт-эмаль ВлагоКоут (ТУ 2312-044-94691231-2009)	Двухупаковочная, тиксотропная грунт-эмаль на эпоксидной основе, стойкая к воздействию пресной и морской воды		
37	Грунтовка ЭпоксиКоут-064 (ТУ 2312-003-94691231-2007)	Двухупаковочная грунтовка на эпоксидной основе		
38	Эмаль Урпейнт (ТУ 2312-007-94691231-2007)	Двухупаковочная финишная полиуретановая эмаль, стойкая к УФ-излучению		

№ п/п	Наименование лакокрасочных материалов (номер ТУ)	Наименование основных плёнообразующих веществ	Фирма поставщик (адрес, телефон, эл. почта)
39	Грунт-эмаль ЭпоксиКоут Мاستик (ТУ 2312-043-94691231-2009)	Двухупаковочная, тиксотропная грунт-эмаль на эпоксидной основе, стойкая к воздействию пресной и морской воды	ООО «Завод ВДМ «Пигмент»
40	Грунт-эмаль ЭметаллКоут Аква (ТУ 20.30.11-107-94691231-2020)	Одноупаковочная паропроницаемая грунт-эмаль на акриловой основе	
41	Грунтовка ЭметаллКоут Акрил (ТУ 20.30.11-102-94691231-2018)	Одноупаковочная быстросохнущая грунтовка-пропитка на акриловой основе с высокой проникающей способностью	
42	Грунт-эмаль ЭметаллКоут Акрил (ТУ 20.30.11-102-94691231-2018)	Одноупаковочная быстросохнущая грунт-эмаль на акриловой основе	
43	WG-Велефлекс Силер (WG-Weleflex Sealer) ТУ 20.30.12-002-82867194-2018	Однокомпонентный полиуретановый лакокрасочный материал, отверждаемый влагой воздуха	ООО «Велесгард» 214020, г. Смоленск, ул. Шевченко, 79 «В», оф. 31 +7 499 258 0502 euro@welesgard.ru
44	WG-Велефлекс (WG-Weleflex) ТУ 20.30.12-001-82867194-2018	Однокомпонентный полиуретановый лакокрасочный материал, отверждаемый влагой воздуха	
45	WG-Сулакавер (WG-Sulacover) ТУ 20.30.12-003-82867194-2018	Однокомпонентная полиуретановая эмаль, отверждаемая влагой воздуха	
46	WG-Сулакавер 2К (WG-Sulacover 2K) ТУ 20.30.12-003-82867194-2018	Двухкомпонентная полиуретановая эмаль, отверждаемая алифатическим изоцианатом	
47	WG-Велефлекс Силер АК (WG-Weleflex Sealer АК) ТУ 20.30.12-007-82867194-2018	Однокомпонентный акриловый лакокрасочный материал	
48	WG-Велефлекс АК (WG-Weleflex АК) ТУ 20.30.12-008-82867194-2018	Однокомпонентный акриловый лакокрасочный материал	
49	WG-Сулакавер АК (WG-Sulacover АК) ТУ 20.30.12-009-82867194-2018	Однокомпонентная акриловая эмаль	
50	WG-Юниверсал (WG-Universal) ТУ 20.30.12-005-82867194-2018	Однокомпонентная алкидная грунт-эмаль	
51	WG-Велефорс Силер (WG-Weleforce Sealer) ТУ 20.30.12-019-82867194-2018	Двухкомпонентная эпоксидная грунтовка	
52	WG-Велефорс Мастик (WG-Weleforce Mastic) ТУ 20.30.12-014-82867194-2018	Двухкомпонентная эпоксидная грунт-эмаль	

№ п/п	Наименование лакокрасочных материалов (номер ТУ)	Наименование основных плёнообразующих веществ	Фирма поставщик (адрес, телефон, эл. почта)
53	WG-Велефорс Филлер (WG-Weleforce Filler) ТУ 20.30.22-024-82867194-2018	Двухкомпонентная эпоксидная шпатлёвка	ООО «Велесгард»
54	WG-Велефорс Профиллер (WG-Weleforce Profiller) ТУ 20.30.22-024-82867194-2018	Двухкомпонентная эпоксидная сверхлёгкая шпатлёвка	
55	АЛИСТЕРУС 3105 ТУ 20.30.11-012-69044442-2020	Акриловая грунт-эмаль на водной основе	АО Научно-производственный холдинг «ВМП» (АО НПО ВМП) 620016, Екатеринбург, ул. Амундсена, д.105, тел: (343) 385-66-10, 357-30-97 e-mail: office@fmp.ru
56	АЛИСТЕРУС 1702 ТУ 20.30.11-011-69044442-2020	Лак антиграффити на силиконовой основе	
57	ВИНИКОР-63 ТУ 2313-007-67503963-2013	Лак виниловый	
58	ВИНИКОР-62 марка А ТУ 20.30.12-001-54359536-2018	Эмаль винилово-эпоксидная	
59	ВИНИКОР-акрил 14 ТУ 20.30.12-015-67503963-2018	Эмаль акрил-силоксановая	
60	ИЗОЛЭП-mastic ТУ 20.30.12-065-12288779-2017	Эпоксидная грунт-эмаль с высоким сухим остатком, толерантная к подготовке поверхности	
61	ИЗОЛЭП-про ТУ 20.30.22-124-12288779-2019	Эпоксидная пенетрирующая грунтовка	
62	ПЛАМКОР-3 ТУ 20.30.22-087-12288779-2021	Эпоксидная огнезащитная вспучивающаяся композиция	
63	ПОЛИТОН-УР ТУ 2312-029-12288779-2002	Одноупаковочная полиуретановая эмаль	
64	ПОЛИТОН-УР (УФ) ТУ 20.30.12-033-12288779-2018	Акрилуретановая эмаль, отверждается алифатическим полиизоцианатным отвердителем	
65	ФЕРРОТАН ТУ 20.30.12-036-12288779-2018	Антикоррозионная одноупаковочная полиуретановая композиция, содержит «железную» слюдку	
66	ФЕРРОТАН-про ТУ 2312-042-12288779-2004	Одноупаковочная пенетрирующая грунтовка на основе полиуретанового лака	
67	ЭВОПОЛ-12 ТУ 20.30.12-126-12288779-2020	Грунт-эмаль на основе модифицированного акрилата, одноупаковочная	

№ п/п	Наименование лакокрасочных материалов (номер ТУ)	Наименование основных плёнкообразующих веществ	Фирма поставщик (адрес, телефон, эл. почта)
68	СОЛЬВ-УР ТУ 2319-032-12288779-2002	Растворитель для полиуретановых материалов ВМП	АО НПК ВМП
69	СОЛЬВ-ЭП ТУ 20.30.22-106-12288779-2018	Растворитель для эпоксидных материалов ВМП	
70	ДенсТоп АК 220, ТУ 20.30.10-040-14171589-2021	Акриловая дисперсия	ООО «Гидрозо», г. Москва, ул. 11-я Парковая, д. 1/89, стр. 1 Тел.: +7(495)660-96-27 Email: mail@gydrozo.ru
71	ДенсТоп АК 232, ТУ 20.30.10-040-14171589-2021	Акриловый полимер	
72	ДенсТоп ЭП 100, ТУ 20.59.59-038-14171589-2021	Эпоксидная смола	
73	ДенсТоп ПУ 302, ТУ 20.59.59-039-14171589-2021	Полиуретановая смола	
74	ДенсТоп ЭП 205, ТУ 20.59.59-038-14171589-2021	Эпоксидная водоразбавляемая смола	
75	C80 Dyokid HS Topcoat	Алкид	ООО "Дио Индастриал" 125195 г. Москва, Цветной бульвар, д.26, стр.1 info@dyo-industrial.ru
76	P15 Dyorox HB Primer-15	Эпоксид	
77	C63 Dyopol DTM Coat	Полиуретан	
78	R73 Dyorox Midcoat-71	Эпоксид	
79	C61 Dyopol EHS Topcoat	Полиуретан	
80	R30-7812 Dyorox GF Coat	Эпоксид	
81	R30-4G88-87 Dyorox GF	Эпоксид	
82	C83 Dyokyd Topcoat-83	Акрил	
83	STERLING Экстериор (цоколь) ВД-АК-113 ТУ 2316-001-05054874-16	Однокомпонентная акриловая краска на водной основе, модифицированная полиуретанами	ООО «Лаборатория «Евростиль» 141140, Московская область, г. Лосино-Петровский, рп. Свердловский, ул. Центральная, д. 1 тел.: +7(495) 510-53-63 +7 (903) 971-59-77 ap@nashakraska.ru
84	DEFENDER A (ВД-АК-224) ТУ 2316-005-05054874-16	Однокомпонентный огнезащитный состав на водной основе	
85	STERLING Экстериор (минерал) ВД-АК-111 ТУ 2316-001-05054874-16	Однокомпонентная акриловая краска на водной основе, модифицированная силиконами и полиуретанами	
86	DEFENDER АК-041 ТУ 20.30.12-046-05054874-2023	Однокомпонентная акриловая грунтовка	

№ п/п	Наименование лакокрасочных материалов (номер ТУ)	Наименование основных плёнкообразующих веществ	Фирма поставщик (адрес, телефон, эл. почта)
87	Грунтовка пенетрирующая «СК-БЕТОН» ТУ 20.30.12-049-51472338-2017	Полиуретановая основа	ООО «Завод лакокрасочных материалов «Снежинка» (ООО «ЗЛКС») , 620036, РФ, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Суходольская, 197 телефон: 8 800 550 91 72, почта: info@s-kraski.ru
88	Грунт-эмаль акриловая «СК-АКРИЛ ОПТИМА» ТУ 2312-047-51472338-2016	Акриловая основа	
89	Грунтовка полиуретановая «СК-ПРОТЕКТ» ТУ 2312-023-51472338-2015	Полиуретановая основа	
90	Эмаль полиуретановая «СК-ПРОТЕКТ» ТУ 2312-024-51472338-2015	Полиуретановая основа	
91	Грунт-эмаль эпоксидная «СК-ЭПОКСИД-МИО» ТУ 20.30.12-051-51472338-2017	Эпоксидная основа	
92	ИНВАКО 131	Грунт-эмаль на основе комплексного синтетического пленкообразователя и полиолефина	ООО «ГК ИНВАКО» 195030, г. Санкт-Петербург, ул. Химиков д. 28, лит. АС, офис 404, БЦ Н2О, info@invaco.ru www.invaco.ru 8(812)244-86-96
93	ИНВАКО МАСТИК 75	Двухкомпонентная толстослойная эпоксидная грунт-эмаль	
94	ИНВАКО ПУ 50	Двухкомпонентная полиуретановая эмаль	
95	Грунт-эмаль INELKA 070 ТУ 20.30.12-012-15982670-2019	Акриловая	ООО «ИНЕЛКА» , 115432, г. Москва, пр-т Андропова, д. 10, помещ. 98, тел. 8 495 762 22 08
96	PROTECOVER SV ТУ 20.30.12-023-42959225-2018	Однокомпонентная быстросохнущая противокоррозионная грунт-эмаль на основе комплексного синтетического пленкообразователя	ООО «КЕМРУС ПРО» 125124, г. Москва, ул. 3-я Ямского поля, д. 2, к. 12 Тел: +7 (495) 988-55-36 info@kemruspro.ru
97	PROTECOVER W-01 ТУ 231690-011-42959225-2016	Водно-дисперсионный высокоэластичный полиакрилат против микротрещин	
98	PROTECOVER W-116 ТУ 231690-012-42959228-2016	Водно-дисперсионный высокоэластичный полиакрилат	
99	EpoKIND concrete	Эпоксидная пропитывающая грунтовка (эпоксидные смолы)	ООО «КОРРИНДУСТРИЯ» , 624030, Свердловская область, пгт. Белоярский, ул. Тракторная, 7, тел +7 (343) 345-40-45 Email: korrindustria@mail.ru , partner@kindpro.ru
100	EpoKIND prime	Эпоксидная грунт-эмаль (эпоксидные смолы)	
101	KINDUR UV	Полиуретановая УФ-стойкая эмаль (Акрилполиуретановые смолы)	
102	KINDLAC ACRYL	Акриловая грунт-эмаль (акриловые смолы)	

№ п/п	Наименование лакокрасочных материалов (номер ТУ)	Наименование основных плёнообразующих веществ	Фирма поставщик (адрес, телефон, эл. почта)
103	KINDLAC CR	Грунт-эмаль на основе хлоркаучука (хлоркаучук, акриловые смолы)	ООО «КОРРИНДУСТРИЯ»
104	Грунтовка «УниЭпокс PRO M» (Грунтовка УниЭпокс PRO M 212) по ТУ 2312-113-54651722-2015	Двухупаковочная эпоксидная антикоррозионная грунтовка	ООО Завод «Краски КВИЛ» Россия, 308023, г. Белгород, ул. Студенческая, 50, тел. (4722) 40-01-67, e-mail: info@kvil.ru
105	Эмаль УР-2К PRO (Эмаль УР-2К PRO 233) по ТУ 2312-101-54651722-2015	Двухупаковочный полиуретановая финишная эмаль с высокой устойчивостью к УФ-излучению	
106	Краска акриловая «БЕЛФАС» по ТУ 2313-021-54651722-2004	Одноупаковочный материал на основе акриловой смолы	
107	Краска ВД фасадная TM «White line» по СТО 54651722-001-2007	Одноупаковочный водно-дисперсионный материал на основе акриловой дисперсии	
108	Procore PU 224 MP	Однокомпонентная влагоотверждаемая полиуретановая грунт-пропитка по минеральным основаниям	ООО «КРАСКОМ» 115114, г. Москва, Дербеневская наб., д. 11, офис 85, Б15 тел. 8 (495) 913-67-77 эл. почта: info@krascom.ru
109	Procoat AP 259 SC	Двухкомпонентная полиуретановая эмаль с фосфатом цинка	
110	Харбонд Праймер 50	Однокомпонентная полисилоксановая паропроницаемая пропитка по минеральным основаниям	
111	Изокрил Финиш 50	Однокомпонентная быстросохнущая паропроницаемая акриловая эмаль	
112	Грунт Изотех ВД-АК 0115 / ТУ 20.30.11-001-52679797-2023	Акриловое покрытие, на основе воды, силоксан-акрилового латекса, добавок	ООО «Крипто» 119602, Москва, Внутрегородская территория муниципального округа Тропарево-Никулино, Тропаревская ул, владение 4, строение 1, помещение VIА, комната 305 / тел. +7(903)768-07-64/ эл. почта: stk072@mail.ru
113	Краска Изотех ВД-АК 116/ ТУ 20.30.11-002-52679797-2023	Силоксан - акриловое покрытие, на основе воды, силоксан - акрилового латекса, антипиренов, наполнителей, пигментов	
114	Праймер «Гермокрон» (ТУ 2313-032-20504464-2001)	Каучуково-смоляная основа	Лакокрасочный завод АО «КРОНОС СПб», Санкт-Петербург, ул. Полевая Саби́ровская 42 Тел. (812) 430-19-00, (812) 430-05-40 e-mail: info@lkz-kronos.ru , ots@lkz-kronos.ru
115	Праймер Акриловый (ТУ 2313-028-20504464-2008)	Акриловая основа	
116	Лак уретановый «Этераль-50» (ТУ 2311-055-20504464-2003)	Уретановая основа	

№ п/п	Наименование лакокрасочных материалов (номер ТУ)	Наименование основных плёнкообразующих веществ	Фирма поставщик (адрес, телефон, эл. почта)
117	Противовандальный лак «Кронос-Деко» (ТУ 2311-162-20504464-2013)	Акрил-уретановая основа	Лакокрасочный завод АО «КРОНОС СПб»
118	Материал «Гермокрон-гидро» (ТУ 2313-001-20504464-2003)	Каучуково-смоляная основа	
119	Эмаль акриловая «Индустриальная» (ТУ 2319-09420504464-2005)	Акриловая основа	
120	Двухкомпонентная система «Форпол-РД» (ТУ 5775-139-20504464-2010)	Полимоchetиноуретановая основа	Лакокрасочный завод АО «КРОНОС СПб»
121	Праймер «Кронфлекс» (ТУ 20.30.11-178-20504464-2017)	Акриловая основа	
122	Герметик «Кронфлекс» (ТУ 20.30.22-179-20504464-2017)	Акриловая основа	
123	Грунтовка «Эпокрон» (ТУ 2312-158-20504464-2013)	Эпоксидная основа	
124	Эмаль акрил-уретановая «Кронос-Деко» (ТУ 2312-159-20504464-2013)	Акрил-уретановая основа	
125	Грунт-эмаль акрил-уретановая «Кронос-Деко» (ТУ 20.30.12-207-20504464-2019)	Акрил-уретановая основа	
126	Грунт-эмаль «Эпокрон» (ТУ 20.30.12-204-20504464-2019)	Эпоксидная основа	ООО «Литум» 187021 Россия, Ленинградская обл., Тосненский район, деревня Аннолово, 1-й Индустриальный проезд, дом 8, корпуса 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 Телефон: (812) 640-00-80 Факс: (812) 640-00-81 e-mail: info@litum.org Сайт: litum.org
127	Литалак Сил ТУ 20.30.12.-011-74820144-2022	Эпоксидное двухупаковочное прозрачное изолирующее покрытие	
128	Литамастик 290 ТУ 20.30.12.-011-74820144-2022	Эпоксидное мастичное двухупаковочное колеруемое покрытие	
129	Литапрайм Гидро ТУ 20.30.12.-011-74820144-2022	Эпоксидное двухупаковочное покрытие с высокой стойкостью к истиранию	
130	Литакоут Флекси ТУ 20.30.12.-006-74820144-2022	Полиуретановое двухупаковочное финишное покрытие с высокой стойкостью к УФ-излучению	
131	Литапрайм Акрил ТУ 20.30.12.-004-74820144-2022	Однокомпонентное акриловое покрытие, матовое, паропроницаемое	
132	Sikagard®-700 RU ТУ 20.30.12-045-13613997-2020	Дисперсия силиконов в органическом растворителе	
133	Sikagard®-680 RU Betoncolor ТУ 20.30.22-059-13613997-2021	Модифицированная акриловым сополимером алкидная смола в органическом растворителе	ООО "Зика" ООО "МБС Строительные системы"

№ п/п	Наименование лакокрасочных материалов (номер ТУ)	Наименование основных плёнкообразующих веществ	Фирма поставщик (адрес, телефон, эл. почта)
134	Sikagard®-552 RU Aquaprimer ТУ 20.30.11-066-13613997-2021	Водная дисперсия акриловых смол	ООО "Зика" 141733, Россия, Московская обл., г. Лобня, ул. Гагарина, д.14 Тел.: +7 (495) 5-777-333 E-mail: info@ru.sika.com ООО "МБС Строительные системы" 109544, Москва, б-р Энтузиастов, 2 Тел.: +7 495 225-6436 Email: stroylist@mbcc-group.com
135	Sikagard®-550 RU Elastic ТУ 20.30.11-061-13613997-2021	Водная дисперсия модифицированного сополимера эфира акриловой кислоты и стирола	
136	SikaTop® Seal-107 ТУ 5745-062-13613997-2013	Модифицированный полимером цемент	
137	MasterProtect® 330 EL RU (Sikagard®-330 EL) СТО 70386662-027-2023	Водная дисперсия акриловых смол и силанов	
138	MasterSeal® 550 (SikaTop®-550 Seal) СТО 70386662-005-2021	Сухая цементная смесь, модифицированная акрилатной водной дисперсией	
139	MasterProtect® Н 303 (Sikagard® Н 303) СТО 70386662-028-2023	Водная дисперсия силанов	
140	ЕРОХУКОР М (Эпоксикор М) (ТУ 20.30.12-003-71567928-2022)	Эпоксид	ООО ТД «Мегаполис» , город Белгород, улица Пушкина 47, кабинет 10, Тел. 8(4722) 366220; e-mail: megapolisbaza@malchemrus.ru
141	Эмаль PURMAL S (Пурмал С) (ТУ 20.30.12-002-71567928-2022)	Полиакрилат	
142	Грунт-эмаль PURMAL S (Пурмал С) (ТУ 20.30.12-002-71567928-2022)	Полиакрилат	
143	Алкигрунт (ТУ 20.30.22-001-71567928-2022)	Алкид	
144	MALKOR (Малкор) (ТУ 20.30.22-009-71567928-2023)	Алкид	
145	МОНОХИМ 3211 (СТО 55047419-001-2022)	Водная дисперсия акриловых смол	ООО «ЗАВОД СУХИХ СМЕСЕЙ «МОНОПОЛ» 620072, г. Екатеринбург, территория Ново-Свердловской ТЭЦ, строение 38/4 info@monohim.ru 8-800-100-65-63
146	Полисилоксановый материал Армокот С101 (атмосферостойкий, термостойкий) ТУ 2312-009-23354769-2008	Полисилоксановые и акриловые смолы	ООО ТД «Морозовского Химического Завода» ЛО, Гатчинский р-н, г. Гатчина, ул. Хохлова, д. 16 пом. 10-Н +7(812) 462-82-08 info@tdmhz.ru
147	Полисилоксановый материал Армокот V500 (атмосферостойкий, термостойкий, влаго- и износостойкий) ТУ 2312-009-23354769-2008	Полисилоксановые и акриловые смолы	

№ п/п	Наименование лакокрасочных материалов (номер ТУ)	Наименование основных плёнкообразующих веществ	Фирма поставщик (адрес, телефон, эл. почта)
148	Полисилоксановый материал Армокот V500 SV (атмосферостойкий, термостойкий, влаго- и износостойкий, стойкий к грунтам) ТУ 20.30.1-059-23354769-2020	Полисилоксановые и акриловые смолы, модифицированные эпоксидными смолами	ООО ТД «Морозовского Химического Завода»
149	Полисилоксановый материал Армокот Т700 (хим. стойкий, атмосферостойкий, термостойкий) ТУ 2312-009-23354769-2008	Полисилоксановые и акриловые смолы	
150	Полисилоксановый материал Армокот S70 (хим. Стойкий, атмосферостойкий) ТУ 2312-009-23354769-2008	Полисилоксановые и акриловые смолы	
151	VINICOAT 1104	Хлорвиниловый полиэтилен НСРЕ-М	ГК «Аттика» ООО НПК «Астат»
152	EPICOAT 7104	Хлорвиниловый полиэтилен НСРЕ-М Эпоксидная смола Э-40	
153	ТРИОКОР БЕТОН 4700 (ТУ 20.30.12-126-40141638-2018)	Синтетический пленкообразователь	ООО «ОЗ-Коутингс», 121205, РОССИЯ, город Москва, территория инновационного центра «Сколково», улица Нобеля, дом 1, помещение П, комната 25, телефон +7 (495) 786-89-35; e-mail: hello@o3.com
154	ТРИОКОР МАСТИК 4500 (ТУ 2312-006-20654749-2015)	Эпоксидный пленкообразователь	
155	ТРИОКОР ФИНИШ 5500 (ТУ 20.30.22-038-40141638-2017)	Акрил-полиуретановый пленкообразователь	
156	ТРИОКОР ТОП ПРАЙМЕР 2100 (ТУ 20.30.22-237-40141638-2021)	Синтетический пленкообразователь	
157	ПАТРИОТ-01 (ТУ 20.30.22-001-33740120-2018)	Кремний-органические смолы	ООО «ПАТРИОТ» 129515, г. Москва, вн. тер. г. Муниципальный округ Останкинский, ул. Академика Королева, д. 13, стр. 1, этаж 8, пом. V, ком. 22 +7 (495) 960-12-35. info@kraskapatriot.ru
158	ПАТРИОТ-ЭП (ТУ 20.30.12-004-33740120-2019)	Эпоксидные смолы	
159	ПАТРИОТ-ПУ (ТУ 20.30.12-003-33740120-2019)	Гидроксилсодержащие акриловые смолы отверждаемые алифатическим изоционатом	
160	Грунт-эмаль Industrie Custom Acryl по ТУ 20.30.12-273-85168907-2023	Акриловый лак	ООО «ПИГМЕНТ-ХОЛДИНГ» 188689, Ленинградская обл., Всеволожский р-н, Гп Янино-1, ул. Шоссейная стр. 108, комн. 76, 77, 96, 107. e-mail: office@pigment.ru Телефон: 8 (812) 645-35-43
161	Эмаль Бетон-Protection по ТУ 20.30.12-262-85168907-2023	Акриловый полимер	
162	Пропитка Бетон-Protection по ТУ 20.30.12-262-85168907-2023	Рициновое масло	
163	Грунтовка Э03 Universum (ТУ 2312-027-91934056-2012)	Эпоксидная двухупаковочная грунтовка	ООО "Пластик-Строймаркет",
164	Грунтовка П04 Universum (ТУ 2312-071-91934056-2012)	Полиуретановая одноупаковочная грунтовка	
165	UniSeal 02 Universum (ТУ 5772-098-91934056-2015)	Силан-силоксановый одноупаковочный состав	
166	UniSeal 04 Creme Universum (ТУ 5772-098-91934056-2015)	Силан-силоксановый одноупаковочный состав	

№ п/п	Наименование лакокрасочных материалов (номер ТУ)	Наименование основных плёнкообразующих веществ	Фирма поставщик (адрес, телефон, эл. почта)
167	UniSeal 09 Creme Universum (ТУ 5772-098-91934056-2015)	Полиорганосилоксановый одноупаковочный состав	ООО "Пластик-Строймаркет", 170518, Россия, Тверская область, Калининский р-н д. Лебедево, ул. Маршала Василевского д. 3, тел.+7(4822)-310800 info@untec.ru ООО "Пластик-Строймаркет"
168	Фасад А01 Universum (ТУ 2313-013-91934056-2013)	Акриловая одноупаковочная органорастворимая краска	
169	Грунтовка П03 Universum (ТУ 2312-071-91934056-2012)	Полиуретановая двухупаковочная грунтовка	
170	Грунтовка Э02 Universum (ТУ 2312-027-91934056-2012)	Эпоксидная двухупаковочная грунтовка	
171	Эмаль УР 7011 Universum (ТУ 2312-011-91934056-2014)	Полиуретановая двухупаковочная эмаль	
172	Грунтовка Э01 Аква Universum (ТУ 2316-028-91934056-2008)	Эпоксидная одноупаковочная грунтовка	
173	Покрытие Э01 Аква Universum (ТУ 2316-028-91934056-2008)	Эпоксидная одноупаковочное покрытие	
174	PoliCril 01 Universum (ТУ 5772-073-91934056-2013)	Акриловый одноупаковочный органорастворимый материал мастичного типа	
175	Грунтовка ВД-АК-0190 Universum (ТУ 2316-090-91934056-2014)	Акриловая водно-дисперсионная грунтовка	
176	Грунтовка Silicon ВД-АК-0690 Universum (ТУ 2316-090-91934056-2014)	Силиконовая грунтовка	
177	Финиш П01 глянец Universum (ТУ 2313-011-91934056-2008)	Акрил-уретановое покрытие	
178	Краска фасадная Profi ВД-АК-1191 С Universum (ТУ 2316-091-91934056-2014)	силиконовая краска	
179	Краска фасадная Profi ВД-АК-1391 А Universum (ТУ 2316-091-91934056-2014)	силиконовая краска	
180	Грунтовка «Акриал» ТУ 2313-005-04002214-00 с изм.	Акриловые сополимеры	ЗАО «Подольский Завод стройматериалов» 142116, г. Подольск, Московская обл., Ремонтный пр. 6 4967-63-28-68 kraska@podolsk.ru
181	Фасадная краска «Акриал» ТУ 2313-005-04002214-00 с изм.	Акриловые сополимеры	
182	Грунтовка водно-дисперсионная акриловая ABIRON ВД-АК-0110 ТУ 20.30.22-001-69372620-2019	Водная Акриловая дисперсия	ООО "Полимер Экспорт" 153031, г. Иваново, 23-я линия, д. 13, строение 19, помещение 42, Тел.:(4932) 34-56-72, E-mail: welcome@gk-rp.ru
183	Краска водно-дисперсионная акриловая ABIRON ВД-АК-1110 ТУ 20.30.22-001-69372620-2019	Водная Акриловая дисперсия	
184	Однокомпонентная акриловая Эмаль ALURON АТВ ТУ 20.30.22-007-69372620-2021	Акриловые смолы	
185	PRIMAPOX Rapid Primer	эпоксид	ООО «Приматек»

№ п/п	Наименование лакокрасочных материалов (номер ТУ)	Наименование основных плёнкообразующих веществ	Фирма поставщик (адрес, телефон, эл. почта)
186	PRIMAPOX Metalcoat MRS	эпоксид	ООО «Приматек» 188304, Ленинградская область, м.р-н Гатчинский, г.п. Гатчинское, г. Гатчина, ул Железнодорожная, д. 456, помещ. 3.3.5.1. Тел: 8 (812) 457-04-01. Email: industrial@primatek.ru. https://primatek.ru/
187	PRIMAPOX ST-LT	эпоксид	
188	PRIMATAN TOP 55	полиуретан	
189	PRIMACOR AK-700	акрил	
190	ProGuard Mastic TY 20.30.22-004-46514419-2023	Эпоксидные смолы	ООО «ПРО-ГАРД», 143085, Московская область, город Одинцово, Рабочий поселок Заречье, дом 13, троеение 45, офис 7 тел. +7 499 394 30 35 www.pfguard.com inbox@pfguard.com
191	ProGuard Concrete TY 20.30.12-007-46514419-2023	Эпоксидные смолы	
192	ProGuard Finish HS 60 TY 20.30.12-006-46514419-2023	Акрилуретановые смолы	
193	ProGuard Finish ACR TY 20.30.12-022-46514419-2023	Акриловые смолы	
194	ProGuard Finish AG TY 20.30.12-023-46514419-2023	Акриловые смолы	
195	Уретановый ремонтный состав UPC ТУ 2332-020-54743950-2005	Полиуретановый материал для подготовки бетонной поверхности под окраску.	ООО «Разноцвет» 111123, г. Москва, Электродный проезд, д.8»А», офис 23 +7 (495) 644-17-95 info@raznotsvet.net www.raznotsvet.net
196	Эмаль УР 1529 ТУ 2332-018-54743950-2005	Полиуретановый материал, содержащий целевые добавки, отверждаемый влагой воздуха. Применяется в качестве грунтовочного, промежуточного и покрывного слоев в системах антикоррозионной защиты.	
197	Эмаль АК 1530 ТУ 2332-010-54743950-2005	Полиуретановый материал с целевыми добавками. Применяется в качестве покрывного слоя в системах антикоррозионной защиты в условиях открытой атмосферы при интенсивном УФ-излучении.	
198	Эмаль ХП 7143 «Марион-Антикор» ТУ 2332-022-54743950-2005	Материал на основе хлорсульфированного полиэтилена с целевыми добавками. Применяется в качестве самостоятельного покрытия и финишного слоя по бетону, обладает хорошей химстойкостью.	
199	Грунт-эмаль Prodecor 1207	Однокомпонентная на сополимере винилхлорида	
200	Грунт-эмаль Prodecor 2207	Двухкомпонентная эпоксидная грунт-эмаль, колеруемая	АО «Русские краски» 150002 г. Ярославль ул. Большая Федоровская, д.96 Тел.: (4852) 49-26-20 ilkm@ruskraski.ru
201	Эмаль Prodecor 2307	Двухкомпонентная полиуретановая эмаль.	

№ п/п	Наименование лакокрасочных материалов (номер ТУ)	Наименование основных плёнкообразующих веществ	Фирма поставщик (адрес, телефон, эл. почта)
202	ТУ 20.59.59 - 030 - 23250797 - 2023	На основе силанов и силоксанов	ООО «НПП «РусХимСинтез» 121205, г. Москва, территория Сколково Инновационного Центра, Большой бульвар, дом 42, строение 1, этаж 1, пом. 335, раб 21 +7 (495) 108-46-23 info@ruchems.ru
203	ТУ 20.30.22 - 013 - 23250797 - 2022	Акриловая основа	
204	ТУ 20.16.40 - 026 - 23250797 - 2023	Эпоксидная основа	
205	Краска силиконовая «Силтэк»(ТУ 2312-002-56215126-2002)	Кремнийорганический лаки на основе конденсационных силоксановых смол в толуоле	ООО «СилТЭК» 195027, г. Санкт-Петербург, ул. Магнитогорская, .51, лит.Ж, оф. 232, тел.8(812)3200053, 8(800)5008293. https://siltekspb.com
206	Гидрофобизирующая жидкость ГСК-1 (ТУ 2312-00-56215126-2002) Гидрофобизирующая жидкость ГСК-2 (ТУ 2229-04-56215126-2002)	Растворы кремнийорганических жидкостей. Пропиточный гидрофобизирующий материал, не создающий поверхностной пленки	
207	ЦинкОм (ТУ 20.30.22-001-46814854-2021)	Полисиликат калия	ООО «СЗТ» 115432, г. МОСКВА, ПРОЕЗД 2-Й ЮЖНОПОРТОВЫЙ ДОМ 10 СТРОЕНИЕ 11, ОФИС 1 тел: 8-916-653-84-27 e-mail: lab@mp-tech.ru
208	NORMAPOX HB (ТУ -20.30.12-010-46814854-2023)	Эпоксидная смола	
209	NORMAPOX (ТУ -20.30.12-010-46814854-2023)	Эпоксидная смола	
210	NORMAPOX Ultra (ТУ -20.30.12-010-46814854-2023)	Эпоксидная смола	
211	NORMATHANE GL	Полиуретановая основа	
212	NORMATHANE MT	Полиуретановая основа	
213	Gardoprimer (ТУ 2313-006-80576145-2015)	Стирол-акриловый полимер	ООО «НПФ «Современные покрытия» 192012, г. Санкт- Петербург, пр. Обуховской Обороны, д.112, корпус 2, литер 3, офис 704 А тел./ факс (812) 612 23 79 (82); npfsp@yandex.ru
214	Gardocryl (ТУ 2316-007-80576145-2015)	Акриловая дисперсия	
215	Gardocoat (ТУ 2313-005-80576145-2015)	Хлорполиэтиленовое образующее	
216	Gardoroxu 01(ТУ 2312-002-80576145 -2015)	Эпоксидный наполнитель	
217	Gardoroxu 02 (ТУ 2312-002-80576145 -2015)	Эпоксидная грунт-эмаль	
218	Gardopur (ТУ 2312-004-80576145-2015)	Полиуретановая эмаль	
219	Полиорганосилоксановый лакокрасочный материал Цертакор 110 (ТУ 2312-034-49248846-2015)	Полиорганосилоксановые смолы	ООО Научно-производственное предприятие «Спектр», Чувашская Республика, г. Новочебоксарск, ул. Промышленная, д.75 М, тел. (8352) 74-05-12; 74-05-34; 74-05-65; e-mail: mail@certa.ru
220	Полиорганосилоксановый лакокрасочный материал Цертакор Polisil (ТУ 2312-034-49248846-2015)	Полиорганосилоксановые смолы	

№ п/п	Наименование лакокрасочных материалов (номер ТУ)	Наименование основных плёнообразующих веществ	Фирма поставщик (адрес, телефон, эл. почта)
221	Stelpant-PU-Repair	Однокомпонентные полиуретановые лакокрасочные материалы, отверждаемые при воздействии влаги воздуха	<p data-bbox="1626 576 2063 730">ООО «Стилпейнт-Ру», Москва, 121069, Мерзля-ковский пер., 15, оф. 2 Тел. (495) 697-15-66, E-mail: http://steelpaint-ru</p>
222	Stelpant-PU-Tiecoat	Однокомпонентные полиуретановые лакокрасочные материалы, отверждаемые при воздействии влаги воздуха	
223	Stelpant-PU-Cover UV	Однокомпонентные полиуретановые лакокрасочные материалы, отверждаемые при воздействии влаги воздуха	
224	Stelpant-PU-Combination 100	Однокомпонентные полиуретановые лакокрасочные материалы, отверждаемые при воздействии влаги воздуха	
225	Stelpant-PU-Combination 300	Однокомпонентные полиуретановые лакокрасочные материалы, отверждаемые при воздействии влаги воздуха	
226	Stelpant-PU-Combination 500	Однокомпонентные полиуретановые лакокрасочные материалы, отверждаемые при воздействии влаги воздуха	
227	Stelpant-2K-PU-Cover UV	Двухкомпонентный полиуретановый лакокрасочный материал	
228	Stelpant-2K-PU- Tiecoat	Двухкомпонентный полиуретановый лакокрасочный материал	
229	ЭкорПротект 911	однокомпонентный грунт на основе немодифицированных полиуретановых смол	
230	ЭкорПротект 951	однокомпонентное алифатическое покрытие на основе полиуретана с возможностью колеровки	
231	ЭкорПротект 911	однокомпонентный грунт на основе немодифицированных полиуретановых смол	
232	ЭкорПротект 952	двухкомпонентная эпоксидно-мастичная краска с содержанием фосфата цинка и антикоррозионного пигмента	
233	EcorProtect 711	однокомпонентный грунт на основе немодифицированных полиуретановых смол	
234	EcorProtect 751	однокомпонентное алифатическое покрытие на основе полиуретана с возможностью колеровки	

№ п/п	Наименование лакокрасочных материалов (номер ТУ)	Наименование основных плёнообразующих веществ	Фирма поставщик (адрес, телефон, эл. почта)
235	TALATU Akryl Universal 3178 (Талату Акрил Универсал 3178) ТУ 20.30.12-088-93296022-2022	Акриловая краска	ООО «ТАЛАТУ» , г. Санкт-Петербург, вн.тер.г., город Петергоф, ул. Новые Заводы, д.56, к.3, стр.1 тел.: +7 812 334 95 19 e-mail: company@talatu.com
236	MASSCOAT 155 ТУ 20.30.22-018-93296022-2023	Грунт-эмаль на основе полиолефина	
237	MASSCOPOXY 1264 ТУ 20.30.22-020-93296022-2024	Эпоксидная грунт-эмаль	
238	MASSCOPUR 14 20.30.22-024-93296022-2016	Акрил-уретановая эмаль	
239	MASSCOPUR 15 м.Б 20.30.22-055-93296022-2023	Акрил-уретановая грунт-эмаль	
240	ТАIKOR Primer 150 ТУ 2312-099-72746455-2016	Двухкомпонентный эпоксидный грунт. Нанесение при положительных и отрицательных температурах	ООО «ТехноНИКОЛЬ- Строительные Системы» Москва, ул. Гиляровского 47, стр. 5, этаж 5, помещение I, комната 13. Тел. +7 (495)925-55-75 info@tn.ru http://www.tn.ru
241	ТАIKOR Top 425 ТУ 2312-100-72746455-2016	Двухкомпонентная свето- и атмосферостойкая полиуретановая эмаль. Нанесение при положительных и отрицательных температурах	
242	ТАIKOR Top 470 ТУ 2312-101-72746455-2016	Атмосферостойкая алкидно-уретановая грунт-эмаль. Нанесение при положительных и отрицательных температурах	
243	ТехноНИКОЛЬ Лотус (Lotus) ТУ 20.59.55-138-72746455-2021	Гидрофобизирующий состав на основе силан-силоксановой эмульсии. Применение в положительных температурах. Значительно повышает морозостойкость и водонепроницаемость бетона	
244	ТАIKOR. Грунт-эмаль универсальная 3 в 1 СТО 72746455-3.6.2-2016	Однокомпонентная матовая УФ стойкая грунт-эмаль с высокой скоростью высыхания	
245	Материал лакокрасочный PRIM PROMCOR Primer различных марок ТУ 2311-016-53945212-2006 с изм. 1-5	Лакокрасочный материал на основе раствора алкидной смолы, модифицированной каучуками разной природы в органических растворителях, содержащей пакет присадок и ингибиторы коррозии.	
246	Материал лакокрасочный PRIM PROMCOR Multicoat (ПРИМ ПРОМКОР) различных марок ТУ 2313-048-53945212-2012 с изм. 1-4	Антикоррозионный защитный тиксотропный покрывной материал на основе раствора алкидной смолы модифицированной каучуками разной природы в органических растворителях с ингибиторами коррозии, антикоррозионными пигментами и функциональными добавками.	ООО «Производственная Компания «ТЕХПРОМСИНТЕЗ»

№ п/п	Наименование лакокрасочных материалов (номер ТУ)	Наименование основных плёнкообразующих веществ	Фирма поставщик (адрес, телефон, эл. почта)
247	Материал лакокрасочный PRIM PLATINA (ПРИМ ПЛАТИНА) различных марок ТУ 20.30.12-110-53945212-2024	Двухупаковочный лакокрасочный материал на основе раствора эпоксидной смолы, модифицированной каучуками разной природы в органических растворителях с ингибиторами коррозии, антикоррозионными пигментами и целевыми добавками, после смешения компонентов тиксотропный.	ООО «Производственная Компания «ТЕХПРОМСИНТЕЗ» 141364, Московская область, город Сергиев Посад, Скоропусковский рабочий поселок, Производственная зона, д. 65, строение 1 Тел.: +7 499 394-33-84 E-mail: info@tpscm.ru www.tpscm.ru
248	Материал лакокрасочный PRIM ANTICOR W (ПРИМ АНТИКОР W) различных марок ТУ 2316-005-53945212-2011 с изм. 1-7	Материал лакокрасочный антикоррозионный защитный представляет собой тиксотропную стабильную композицию водных акриловых дисперсий, антикоррозионных пигментов, функциональных наполнителей, ингибиторов коррозии и целевых добавок.	
249	Материал лакокрасочный PRIM URETAN Coat различных марок ТУ 2312-044-53945212-2012 с изм. 1-9	Материал лакокрасочный антикоррозионный защитный представляет собой суспензию пигментов в растворе акриловых сополимеров в органических растворителях с содержанием антикоррозионных пигментов, функциональных наполнителей, ингибиторов коррозии и целевых добавок.	
250	PRIM ACRYL Multicoat FM ТУ 20.30.12-183-53945212-2022	Материал лакокрасочный антикоррозионный защитный представляет собой суспензию пигментов и функциональных наполнителей в растворе акриловых сополимеров, с добавлением целевых технологических добавок.	
251	Грунт-эмаль Темакрит ЛТ ТУ 20.30.12-112-23072864-2021	Акрилат	
252	Teping® AK-Coat Primer ТУ 20.30.22-013-01034840-2021	Акриловое связующее	ООО «ТНП» 195112, город Санкт-Петербург, площадь Карла Фаберже, дом 8, литер Б, помещение 18-Н, ком. 51, оф. 335 Номер телефона: +7 (812) 643 42 47, 8 (800) 555 19 27 Электронная почта: order@tnpgroup.ru
253	Teping® AK-Coat Top ТУ 20.30.22-013-01034840-2021	Акриловое связующее	
254	Teping® PU-Coat Aqua Primer ТУ 20.30.22-014-01034840-2021	Водная акрил-полиуретановая дисперсия с изоцианатным отвердителем	
255	Teping® PU-Coat Aqua Top 20.30.22-014-01034840-2021	Водные акрил-полиуретановые дисперсии с изоцианатным отвердителем	
256	Teping® PUR-Coat Antigraffiti ТУ 20.30.22-011-01034840-2021	Акрил-полиуретановое связующее с изоцианатным отвердителем	

№ п/п	Наименование лакокрасочных материалов (номер ТУ)	Наименование основных плёнкообразующих веществ	Фирма поставщик (адрес, телефон, эл. почта)
257	FARIANTE АК 28Г ТУ 20.30.12-005-46663616-2021	Однокомпонентная акриловая пенетрирующая грунтовка, глубокого проникновения	ООО «УРАЛЬСКАЯ КОРПОРАЦИЯ ПСП» 620014, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Юмашева, д. 7 email: ukpspsf@ya.ru; info@ukpspsf.ru тел.: +7 (343) 378-3325
258	FARIANTE АК-54 ТУ 20.30.12-005-46663616-2021	Одноупаковочная финишная эмаль, на основе модифицированного акрилового связующего, стойкая к УФ-излучению	
259	FARIANTE ПУР 64 ТУ 20.30.12-002-46663616-2021	Одноупаковочная полиуретановая грунтовка/промежуточное покрытие, обогащенное железоксидной слюдкой, на основе растворителя, отверждаемое влагой воздуха	
260	FARIANTE ПУР 65 ТУ 20.30.12-002-46663616-2021	Одноупаковочная полиуретановая финишная эмаль, стойкая к УФ- излучению, на основе растворителя, отверждаемая влагой воздуха с комплексом антикоррозионных наполнителей	
261	FARIANTE ПУ 65 ТУ 20.30.12-002-46663616-2021	Двухупаковочная полиуретановая финишная эмаль/грунт-эмаль, стойкая к УФ- излучению, на основе растворителя, с комплексом антикоррозионных наполнителей	
262	МИРАКОР УР1 (ТУ 20.30.12-029-40693467-2021)	Полиуретановый грунт	ООО НПО «Фокус» 420125, Россия, г. Казань, ул. Мира (Самосырово), д.142, Телефон: +7 (843) 239-08-80, 8-800-700-56-07, info@npo-focus.ru
263	МИРАКОР УР2-ФН (ТУ 20.30.12-029-40693467-2021)	Полиуретановая грунт-эмаль с железной слюдкой	
264	МИРАКОР УР3-УФ (ТУ 20.30.12-029-40693467-2021)	Двухкомпонентная полиуретановая атмосферостойкая эмаль	
265	HAENYTEX® Protectoseal CI ТУ 20.59.59-004-43996180-2022	Однокомпонентный водный раствор с ингибитором коррозии	АО «ХАНИ МАСТЕР» 119012, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д. 271, Литера А, 5 эт, пом. 517 +7 (499) 350-32-42; +7 (812) 200-41-48 info@haeny.ru
266	HAENYTEX® ElastikPaint ТУ 20.30.11-018-43996180-2022	Акриловая дисперсия	
267	Эмлак праймер 41 ТУ 2313-081-31953544-2008	Однокомпонентная грунтовка на основе акрилового сополимера	ЗАО «ЭМЛАК» 192177, г. Санкт-Петербург, ул. Караваевская, д.57 тел. (812) 320-67-56, 474-11-66, 786-05-20 sale@emlak.ru http://www.emlak.ru/
268	Эмлак праймер 42 ТУ 2312-082-31953544-2008	Двухкомпонентная грунтовка на основе эпоксидной смолы	
269	Эмаль Эмакоут 1320 ТУ 2313-081-31953544-2008	Однокомпонентная эмаль на основе акрилового сополимера	

№ п/п	Наименование лакокрасочных материалов (номер ТУ)	Наименование основных плёнкообразующих веществ	Фирма поставщик (адрес, телефон, эл. почта)
270	Эмаль Эмакоут 5335 ТУ 2312-034-31953544-2005	Двухкомпонентная эмаль на основе эпоксидной смолы	ЗАО «ЭМЛАК»
271	Эмаль Эматоп (Эматоп SP) ТУ 2312-112-31953544-2012	Двухкомпонентная эмаль на основе акрил-уретановой смолы	
272	Поликрем –Силикон ТУ 2316-022-31953544-2004	Однокомпонентная грунтовка гидрофобизатор на основе эмульсии силан/силоксана	
273	Акрем-Фасад-Акросил ТУ 2316-022-31953544-2004	Однокомпонентная водно-дисперсионная краска на основе эмульсии силиконовой смолы	ООО «Эмпреса-М» 109542 г. Москва Рязанский проспект 86/1 стр. 3 оф. 201Б тел: +7-495-960-90-35 тел: +7-495-643-90-35 e-mail: info@alkidprof.ru
274	1к АУ Акрилкоат-UC-100 ТУ 2312-006-17265851-2014	Быстросохнущая однокомпонентная акрил-полиуретановая пропитка	
275	1к АУ Акрилкоат-Еп-100 ТУ 2312-006-17265851-2014	Быстросохнущее однокомпонентное акрил-полиуретановое финишное покрытие	
276	1к АУ Акрилкоат-SG-100 ТУ 2312-006-17265851-2014	Быстросохнущее однокомпонентное акрил-полиуретановое покрытие. Грунт-эмаль по металлу и бетону.	
277	2к ЕР ПротектХим-UC ТУ 2312-011-17265851-2014	Двухкомпонентная тиксотропная эпоксидная грунтовка по металлу и бетону	
278	2к PUR Акрилкоат-90/10 ТУ 2312-006-17265851-2014	Двухкомпонентная полиуретановая финишная эмаль	
279	1к Si Силикатерм-SG ТУ 2312-002-17265851-2013	Однокомпонентная полисилоксановая паропроницаемая грунт-эмаль	
280	1к АУ ЛатексПРОФ-Бетон ТУ 2312-016-17265851-2016	Однокомпонентная паропроницаемая акриловая грунт-эмаль на водной основе	

ВИ САЙБЕР

МОСТОВЫЕ КРАСКИ

ОГНЕЗАЩИТА, ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ

**Приложения Б
(справочное)****Вспомогательные материалы**

Т а б л и ц а Б.1

Наименование материалов	Нормативные документы
Ацетон	ГОСТ 2603-79*
Ксилол	ГОСТ 9949-76*
Растворитель Р4 для лакокрасочных материалов	ГОСТ 7827-74*
Сольвент	ГОСТ 1928-79*
Толуол	ГОСТ 9880-76*
Уайт-спирит 4-100, 1-11	ГОСТ 3134-78*



Приложение В
(рекомендуемое)

Оборудование для подготовки поверхности под окраску

Т а б л и ц а В.1 – Оборудование для подготовки поверхности под окраску

Оборудование	Показатели	
Пескоструйный аппарат ПА140	Производительность, м ² /ч	4-10
	Расход воздуха, м ³ /ч	140
	Давление воздуха, Па 10 ⁵	6
	Размер зерен песка, мм	1-3
	Масса загружаемого песка, кг	200
Пескоструйный аппарат ПА-60	Производительность, м ² /ч	2-8
	Расход воздуха, м ³ /ч	60
	Давление воздуха, Па 10 ⁵	3
	Размер зерен песка, мм	1-2
	Масса загружаемого песка, кг	200
Ручной пескоструйный безпыльный аппарат ПБА-1-65	Производительность, м ² /ч	2
	Расход воздуха, м ³ /ч	0,9-1,6
	Давление воздуха, Па 10 ⁵	5
	Размер зерен песка, мм	0,3-0,8
	Масса загружаемого песка, кг	1
Облегченный дробеструйный аппарат периодического действия	Производительность, м ² /ч	2-10
	Расход воздуха, м ³ /ч	300- 600
	Давление воздуха, Па 10 ⁵	4-6
	Размер зерен песка, мм	1-2,5
	Масса загружаемого песка, кг	50

Т а б л и ц а В.2 – Типы оборудования для пневматического нанесения лакокрасочного материала

Модель распылителя	Параметр	
КРУ-1	Производительность, г/мин	650
	Давление сжатого воздуха на распыление, МПа, не более	0,3-0,4
	Максимальный расход сжатого воздуха, нм ³ /м	26,5
	Ширина факела ЛКМ, мм	350-400
	Диаметр отверстия сопла, мм	2,0
КРУ-10	Производительность, г/мин	500
	Давление сжатого воздуха на распыление, МПа, не более	0,4
	Максимальный расход сжатого воздуха, нм ³ /м	18,0
	Ширина факела ЛКМ, мм	350
	Диаметр отверстия сопла, мм	1,8

Окончание таблицы В.2

СО-71А	Производительность, г/мин	600
	Давление сжатого воздуха на распыление, МПа, не более	0,4-0,5
	Максимальный расход сжатого воздуха, нм ³ /м	26,0
	Ширина факела ЛКМ, мм	220
	Диаметр отверстия сопла, мм	1,8
СО-257М	Производительность, г/мин	800
	Рабочее давление сжатого воздуха на распыление, МПа, не более	0,03
	Максимальный расход сжатого воздуха, нм ³ /м	1,0
	Диаметр отверстия сопла, мм	3,5
СО-203	Производительность, м ³ /час	0,15
	Давление сжатого воздуха, МПа, не более	0,8
	Мощность двигателя, кВт	0,37
СО-244	Производительность, м ³ /час	0,36
	Давление сжатого воздуха на распыление, МПа, не более	1,5
	Мощность двигателя, кВт	0,55
СО-154	Производительность, л/час	360-720
	Давление сжатого воздуха, МПа, не более	2
	Мощность двигателей, кВт, насос/смеситель	1,5/1,1

Т а б л и ц а В.3 – Вспомогательное оборудование.

Оборудование	Краткая характеристика	
Красконагнетательный бак СО-12А	Емкость, л	20
	Максимальное давление воздуха, МПа	0,392
Красконагнетательный бак СО-13А	Емкость, л	60
	Максимальное давление воздуха, МПа	0,4
	Может работать с двумя распылителями	
Красконагнетательный бак СО-42	Емкость, л	40
	Максимальное давление воздуха, МПа	0,4
	Может работать с двумя распылителями	
Воздухоочиститель СО-15В	Производительность, м ³ /ч	30
	Максимальное рабочее давление, МПа	6
Фильтр очистки воздуха ФВ-25	Производительность, м ³ /ч	30
	Максимальное рабочее давление, МПа	6
	Степень очистки воздуха, %	99,95

Т а б л и ц а В.4 – Типы оборудования для нанесения лакокрасочных покрытий методом безвоздушного распыления (под высоким давлением)

Оборудование	Краткое описание характеристик
Установка с пневмоприводом «Радуга-0,63»	Производительность, л/мин 0,8 Давление, МПа 20 Расход воздуха, нм ³ /л 17 Длина шлангов высокого давления, м 15 Масса, кг 25
Установка с пневмоприводом УБРХ-1М	Производительность, л/мин 1,9 Давление, МПа 20 Расход воздуха, нм ³ /л 25 Длина шлангов высокого давления, м 8-10 Масса, кг 100
Установка с пневмоприводом 2600Н	Давление нагнетания, МПа 24 Подача насоса, л/мин 3,6 Ток, однофазовое Номинальное напряжение, В 220 Длина шлангов высокого давления, м 10 Масса, кг 50
Установка с пневмоприводом 7000Н	Давление нагнетания, МПа 24 Подача насоса, л/мин 5,6 Ток, трехфазовое Номинальное напряжение, В 380 Длина шлангов высокого давления, м 10 Масса, кг 80
Graco 440i /640i /740i /840i	Производительность, л/мин 1,8/ 2,2/ 2,7/ 3,0 Максимальный размер форсунок, дюймы 0,021/ 0,023/ 0,026/ 0,028 Макс. рабочее давление, атм 221/ 221/ 228/ 228 Мощность эл. двигателя, кВт 0,6/ 1/ 0,9/ 1 Масса, кг 14,5/ 15,9/ 38,6/ 38,6
Graco Atlas 30:1/ Commander 30:1/ Admiral 30:1	Максимальная производительность, л/мин 5,7/ 11,3/ 17,6 Максимальное давление, атм 207 Максимальное давление воздуха, атм 6,9 Потребление воздуха, м ³ /мин 0,76/ 0,79/ 0,82
Graco PowrTwin 4900 Electric/ PowrTwin 8900 Electric	Максимальная производительность насоса, л/мин 4,2/ 4,7 Максимальный размер форсунки, дюйм 0,034/ 0,036 Максимальное рабочее давление, атм 228 Мощность эл. двигателя, кВт 2,4 Масса, кг 61,4/ 70,5

Приложение Г
(справочное)

Методы проверки показателей качества защитных покрытий.

Т а б л и ц а Г.1

Показатели качества покрытия	Методы проверки	Допустимые отклонения
Внешний вид	Визуальный осмотр	Не допускаются потеки, пузырьки, включения, отслаивания, механические повреждения
Толщина	Визуально или микрометром на образцах (фольге), окрашенных одновременно с защищаемой поверхностью	Допускаемые отклонения по толщине $\pm 10\%$
Сплошность	Визуальный осмотр	—
Адгезия	Определяют методом отрыва грибка по ГОСТ 28574	Допускаемая погрешность $\pm 10 \%$

Определение шероховатости методом "измерения размаха шероховатости".

Сущность метода заключается в измерении расстояния от вершины максимального выступа до дна максимальной впадины на базовой длине замера и определении класса шероховатости.

В качестве мест для определения класса шероховатости используют площадки, выбранные на конструкции для определения прочности. Испытания проводят с помощью прибора для измерения шероховатости грубых поверхностей модели ИШБ-8А. В каждом выбранном месте проводят пять измерений путем прикладывания к исследуемой поверхности датчика прибора и отсчета показаний по шкале.

Показателем шероховатости при каждом измерении является средняя высота неровностей (R_2), которая рассчитывается по формуле (Г.1) как среднее расстояние между пятью высшими точками выступов (B) и пятью низшими точками впадин (h), находящихся в пределах базовой линии замера, равной 100 мм.

$$R_2 = \frac{(B_4 + B_3 + B_2 + B_1 + B_5) - (h_1 + h_2 + h_3 + h_4 + h_5)}{5}, \quad (\text{Г.1})$$

Результатом измерений на каждой площадке является среднее значение из пяти рассчитанных показателей шероховатости (R_{Zcp}). Класс шероховатости устанавливается по большему из полученных средних значений ($R_{Zcp} = \max$). Допускаемые колебания высоты шероховатости должны составлять 0,6-1,2 мм.

ОКС 91.080.40

ОКП 58 5000

Ключевые слова: защита от коррозии, степень агрессивного воздействия на бетон, лакокрасочные материалы, системы покрытий, вторичная защита конструкций

