



Парад PCT 60

Парад PCT 5460 (t применения ниже + 5 °С)

- тип: PM_d II [дорожный], конструкционный ремонт и защита
- безусадочный, **быстротвердеющий**
- для торкретирования или укладки в опалубку
- содержит полимерный фиброаппликатор
- мелкозернистый (размер заполнителя **2,5 мм**)
- для наружных работ и внутренних работ
- соответствует стандарту: СТБ 1464 – 2024



Условное обозначение по СТБ 1464 – 2024

Парад PCT 60–PM_dII–KP–ПЦМ–БТ–МЗ–БУ–АП–В30–Btb 4.0–F200*–W8–СТБ 1464-2024, ТУ BY 100926738.037-2024

Парад PCT 5460–PM_dII–KP–ПЦМ–БТ–МЗ–БУ–АП– В30–Btb 4.0–F200*–W8–СТБ 1464-2024, ТУ BY 100926738.037-2024

PCT 60 – безусадочная мелкозернистая бетонная смесь для конструкционного ремонта дорожного бетона. За 24 часа твердения набирает прочность 25 МПа. В проектном возрасте затвердевшая смесь набирает прочность на сжатие соответствующую классу C_{40/50}.

PCT 60 применяется при торкретировании железобетонных конструкций значительной площади с целью восстановления несущей способности и усиления, наращивания толщины защитного слоя, а также для получения быстротвердеющего мелкозернистого бетона.

Отличается стойкостью к перепадам положительных/отрицательных температур, воздействию осадков, контакту с антигололедными реагентами.

Назначение

- восстановление и усиление бетонных и железобетонных конструкций мостовых и дорожных сооружений, элементов дорожных ограждений и водоотвода, водопропускных труб и т.п., подвергающихся в период эксплуатации температурным воздействиям, увлажнению осадками, действию антигололедных реагентов
- в качестве сухой смеси с необходимым составом компонентов для приготовления быстротвердеющего мелкозернистого бетона для выполнения бетонных работ с установкой опалубки
- заделка дефектов и повреждений глубиной более 20 мм на горизонтальных поверхностях

Расчетный расход сухой смеси

20 - 22 кг / 1м² (на 10 мм толщины)

без учета технологических потерь

Подготовка основания

Качественно подготовленное основание и является важным фактором, обеспечивающим надлежащее сцепление между бетонным основанием и ремонтным материалом.

Подготовка бетонной поверхности:

- для обеспечения надежного сцепления бетона и арматуры ремонтируемых конструкций с ремонтным материалом требуется произвести подготовку бетонной поверхности и арматуры в соответствии требованиями действующих ТНПА
- поверхность бетона очистить от загрязнений нефтепродуктами, жирами, или другими органическими соединениями, от высолов, старых лакокрасочных слоев и грунтовок и также слоев ранее нанесенных материалов с применением способов очистки, предусмотренных проектом производства работ (механическим, термическим, химическим или комбинированным). Слои разрушенного, пористого, размороженного, шелушащегося бетона удалить до заглубления в «здоровый» бетон
- **водопескоструйный (пескоструйный) метод подготовки является основным при производстве ремонтных работ методом торкретирования**
- комбинированный водопескоструйный метод подготовки применяется в следующих случаях:
 - удаление слоев разрушенного бетона и пластов пористого, размороженного, шелушащегося, отслаивающегося бетона
 - удаление слоев старых грунтовочных и ремонтных материалов
 - вскрытие и очистка от продуктов коррозии арматурных стержней и удаление прилегающего к ним разрушенного бетона
- определенная степень шероховатости поверхности основания способствует качественному сцеплению, для чего ремонтируемому основанию следует придать шероховатость. Минимальная высота выступов и глубина впадин должна составлять 5 мм. Подготовленную таким образом поверхность следует тщательно обеспылить
- в ходе водопескоструйной обработки, как правило, достигается необходимая степень шероховатости и водонасыщения уже на этапе подготовки, а, соответственно, дополнительная механическая обработка для придания шероховатости и полное насыщение водой не требуется

*При нанесении ремонтных материалов методом торкретирования **не допускается** грунтование поверхности грунтовкой - праймером ПАРАД Г-86.*

- при невозможности увлажнения основания водой до полного насыщения обеспыленную шероховатую поверхность старого сухого бетона требуется обработать грунтовкой **Г-81 Люкс** за 2 раза с общим расходом 0,25 – 0,3 кг/м². Грунтование ремонтируемой поверхности является обязательным этапом подготовки бетонных оснований к ремонту. Целью грунтования является выравнивание впитывающей способности старого бетона и предотвращение передачи воды из ремонтного материала к основанию. Время высыхания грунтовки составляет 20 – 30 мин. После грунтования увлажнение основания не производить.

При выполнении ремонтных работ материалом РС 5460 при t ниже + 5 °С):

- для исключения риска смерзания в зоне контакта старого бетона и ремонтного материала увлажнение и/или грунтование поверхности не выполнять
- мероприятия по подготовке поверхности ограничить тщательным обеспыливанием (продувкой сжатым воздухом) основания.

Рекомендации по защите бетона и арматуры от коррозии:

До начала работ по ремонту поверхности железобетонных конструкций требуется осуществить мероприятия по антикоррозионной защите вскрытой и выступающей арматуры и закладных деталей.

- вскрытые и выступающие на поверхность арматурные стержни, и закладные детали очистить до металлического блеска от продуктов коррозии механическим, химическим или термическим способом.

- для вскрытия арматурных стержней и очистки каркасов от разрушенного бетона применяют механический, гидравлический или комбинированный способ обработки. При небольших объемах работ использовать ручной механизированный инструмент: шлифовальные машины, перфораторы, отбойные молотки, игольчатые или пистолеты, металлические щетки.
- вскрытые арматурные стержни должны быть полностью оголены, зазор между поверхностью бетона и стержнем должен составлять 10 мм.
- для антикоррозионной обработки стальных арматурных стержней применять комбинированный состав – антикоррозионный грунт **Парад АК-087** (при толщине слоя ржавчины не более 60 мкм).
- при необходимости выполнения антикоррозионной защиты бетона по отношению к **скрытой** арматуре рекомендуется предусмотреть пропитку бетона антикоррозионной жидкостью с мигрирующими ингибиторами коррозии **Парад Г-903** (состав наносится на бетонную поверхность).

Приготовление

- для торкретирования:

1 упаковка сухой смеси (25 кг) – 4,0...4,5 л воды

1 кг сухой смеси - 0,16...0,18 л воды

- для приготовления бетона (ориентировочное соотношение, точная водопотребность подбирается опытным путем):

1 упаковка сухой смеси (25 кг) – 3,5...3,75 л воды

1 кг сухой смеси - 0,14...0,15 л воды

- * при торкретировании для определения точного объема воды затворения до начала приготовления ремонтной смеси требуемого объема рекомендуется выполнить пробный замес и нанесение.
- при недостаточном количестве воды – на поверхности появляются участки с осыпающимся материалом, цвет становится неоднородным, увеличивается отскок, происходит пылеобразование
 - при переизбытке воды происходит оплывание раствора с ремонтируемой поверхности
- при температуре воздуха ниже +10 °С для приготовления раствора рекомендуется применять воду, нагретую до температуры +35 ...+40 °С
 - во избежание расфракционирования рекомендуется при замесе использовать полный объем сухой смеси, содержащейся в упаковке
 - при необходимости использования части содержимого упаковки требуется тщательно перемешать в мешке сухую смесь для равномерного распределения компонентов.
 - в емкость залить требуемое количество воды, включить смеситель и постепенно засыпать сухую смесь
 - перемешивание производить на низкой скорости вращения (300-400 об./мин.). Не перемешивать на высоких оборотах!
 - при приготовлении небольших по объему замесов (до 25 кг сухой смеси) использовать дрель со спиральной насадкой (n = 300–400 об/мин).
 - время перемешивания: 4–5 минут с момента введения всей сухой смеси. Выдержать приготовленный раствор в состоянии покоя 5–7 минут, после чего перемешать повторно без добавления воды.
 - **жизнеспособность:**
 - а) РСТ 60 – 90 минут (при t = + 20 °С)
 - б) РСТ 5460 – 20 минут

Применение

- при t от $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+25\text{ }^{\circ}\text{C}$: применять **РСТ 60**.
- при t ниже $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$: применять **РС 5460**. Запрещается наносить ремонтный материал на поверхность, покрытую инеем или льдом!
- при торкретировании ремонтный материал наносить круговыми движениями с частичным перекрытием ранее покрытых участков. Угол наклона оси факела наносимого материала должен составлять 75° - 90° , оптимальное расстояние, с которого наносится материал, устанавливается типом применяемого оборудования. Не допускать образования пустот за арматурой.
- **РСТ 6** наносить послойно, **толщина слоя - от 5-7 мм до 30-50 мм** (толщина наносимого слоя зависит от пространственной ориентации поверхности и способа торкретирования), общая толщина определяется проектной документацией.
- при послойном нанесении, каждый последующий слой наносить после того, как поверхность ранее нанесенного слоя станет жесткой (при легком нажатии пальцы руки не вминаются в слой материала, а лишь оставляют след на поверхности), с обязательным предварительным увлажнением предыдущего слоя (метод «мокрое на мокрое»). **Ориентировочный промежуток времени между нанесением слоев 15 – 60 минут** в зависимости от погодных-климатических условий;
- после нанесения последнего слоя материала, когда его поверхность станет жесткой, выполнить заглаживание или профилирование.

Уход

При температуре воздуха выше $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$:

Предусмотреть влажностный уход одним из перечисленных методов:

- после затвердевания ремонтного материала периодически (с интервалом 3–4 часа) увлажнять отремонтированный участок распылением воды по поверхности, не допуская высыхания в течение 3 суток
- укрытием поверхности пленкой или влажной мешковиной
- нанесением на поверхность пленкообразующего состава **Парад СП1**
Внимание! Перед нанесением последующих слоев (выравнивающего слоя или окраски поверхности) защитная пленка из пленкообразующего состава Парад СП1 должна быть удалена с поверхности механически.

При температуре воздуха ниже $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$:

Влажностный уход и применение пленкообразующих влагоудерживающих составов **ИСКЛЮЧИТЬ!** При уходе соблюдать общие требования ТНПА по защите и уходу за свежеложенным бетоном при производстве работ в зимнее время.

Меры предосторожности

При работе с материалом использовать средства индивидуальной защиты: респираторы, защитные очки, защитные перчатки. При попадании на слизистые оболочки органов зрения, органов дыхания, в ротовую полость облить промыть водой. В случае попадания в пищеварительный тракт обратиться за медицинской помощью.

Гарантированный срок хранения 6 месяцев от даты изготовления. Хранить в закрытых складских помещениях с температурой воздуха не ниже $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$ и относительной влажностью воздуха не более 75 % на поддонах, укрытых термоусадочной пленкой в плотно закрытой упаковке.

Упаковка Мешки бумажные с полиэтиленовым вкладышем по 25 кг

Материалы для защиты бетона

Для повышения срока службы и безремонтной эксплуатации рекомендуется применять материалы для защиты бетона:



Парад Г-88

антикоррозионная жидкость для защиты бетона. Снижает водопоглощение, повышает морозостойкость. Обладает гидрофобизирующими свойствами, придает поверхности водоотталкивающий эффект.



Парад Пб

термопластичная органоминеральная краска для бетона. Образует непрерывное декоративно-защитное покрытие, колеруется по палитре RAL. Окрашивание бетона краской Парад Пб производится в температурном диапазоне от минус 15 °С до плюс 50 °С.

Технические характеристики

Наименование показателя	Нормативное значение показателя СТБ 1464	Фактическое значение
Прочность на сжатие в возрасте 24 ч, МПа	≥ 20,0	24,6
Прочность на сжатие в возрасте 28 суток, МПа	≥ 38,5 (B30)	67,1 (B50)
Прочность на растяжение при изгибе в возрасте 28 суток, МПа	≥ 5,1 (Btb 4.0)	8,16 (Btb 6.4)
Марка по водонепроницаемости	не ниже W8 (≥0,8 МПа)	W12 (1,2 МПа)
Марка по морозостойкости (при испытаниях по 2-ому базовому методу)	не ниже F200*	F200*
Прочность сцепления с бетоном в возрасте 28 суток, МПа	≥1,0	1,46
прочность сцепления с подготовленным основанием, МПа	—	2,12

Изготовитель материала не несет ответственности за неправильное его использование, применение не по назначению, в других целях и условиях, не предусмотренных данной инструкцией.

Актуализация: 2024/09