



Парад PCT 8

Парад PCT 548 (для t ниже + 5 °C)

- тип: PM_MIII [мостовой], конструкционный ремонт и защита
- динамика набора прочности: **нормально** твердеющий
- для торкретирования «сухим» методом, подходит для укладки в опалубку
- крупнозернистый (содержит щебень 10,0 мм)
- для внутренних и наружных работ
- соответствует стандарту: СТБ 1464 – 2024



Условное обозначение по СТБ 1464 – 2024

Парад PCT 8–PM_MIII–3–ПЦМ–Н–КЗ–БУ–НА–В40–F300–W8–СТБ 1464-2024, ТУ BY 100926738.037-2024

Парад PCT 548–PM_MIII–3–ПЦМ–Н–КЗ–БУ–НА–В40–F300–W8–СТБ 1464-2024, ТУ BY 100926738.037-2024

PCT 8 – безусадочная крупнозернистая ремонтная смесь для восстановления несущей способности, наращивания защитного слоя, усиления строительных конструкций, в том числе мостового бетона методом торкретирования (последовательного нанесения раствора под давлением с помощью специальных торкрет-установок (цемент-пушек)).

Содержит щебень максимальной крупностью 10.0 мм, расширяющий модификатор для компенсации усадочных деформаций, регулирующие добавки, обеспечивающие высокие эксплуатационные характеристики. Может быть использован для приготовления бетонной смеси в построечных условиях, в проектном возрасте соответствующей классу C_{35/45}.

Отвечает требованиям, предъявляемым к материалам, используемым для водоочистки и водоподготовки, разрешен к использованию в практике хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Назначение

- усиление бетонных и железобетонных конструкций мостовых сооружений и водопропускных труб, подвергающихся в период эксплуатации температурным воздействиям, увлажнению осадками
- наращивание защитного слоя, усиление и восстановление несущей способности железобетонных конструкций, в том числе подземных или заглубленных, с повреждениями, распространенными на значительной площади вертикальных, при производстве работ методом торкретирования

- в качестве сухой бетонной смеси с необходимым составом компонентов для приготовления в построечных условиях бетонной смеси с максимальной крупностью заполнителя 10 мм для выполнения небольших объемов бетонирования.

Расход

2 070 кг сухой смеси / 1 м³ раствора

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 до полного насыщения водой 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 586 (при t ниже $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$):

- 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 20 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

- точное количество воды подбирается опытным путем и зависит от конкретных температурно-влажностных условий применения, а также пространственной ориентации ремонтируемой поверхности. Для определения точного количества воды затворения рекомендуется выполнить пробное нанесение.
- ориентировочное количество воды:

1 упаковка сухой смеси (25 кг) – 3,75...4,25 л воды

1 кг сухой смеси - 0,15...0,17 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 $+10\text{ }^{\circ}\text{C}$ для приготовления раствора рекомендуется применять воду, нагретую до температуры $+35 - 40\text{ }^{\circ}\text{C}$. При температуре ниже $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$ время перемешивания увеличить на 25% по отношению к летним условиям
- во избежание расфракционирования рекомендуется при замесе использовать полный объем сухой смеси, содержащейся в упаковке
- 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 ($n = 300\text{--}400$ 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 8 – 90 минут (при $t = + 20$ °С) б) РСТ 548 – 20 минут.

Применение

- при t от + 5 до + 25 °С: применять **РСТ 8**.
- при t ниже + 5 °С: применять **РС 548**. 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
- при торкретировании толщина каждого слоя составляет от 20 до 100 мм, требуемая толщина железобетонной обоймы определяется проектной документацией
- при послойном нанесении, каждый последующий слой наносить после того, как поверхность ранее нанесенного 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 погодноклиматических условий.

Уход

При температуре воздуха выше +5 °С:

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 плёнкой 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 °С:

Влажностный уход и применение пленкообразующих влагоудерживающих составов **ИСКЛЮЧИТЬ!** При уходе соблюдать общие требования ТНПА по защите и уходу за свежесушеным 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.

Гарантийный срок хранения 6 месяцев от даты изготовления. Хранить в закрытых помещениях при относительной влажности воздуха не более 70 % 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 + 50 °С.

Технические характеристики

| Наименование показателя | Нормативное значение показателя СТБ 1464 | Фактическое значение |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------|
| Прочность на сжатие в возрасте 28 суток, МПа (класс по прочности на сжатие): | ≥ 51,4 (B40) | 58,2 (B40) |
| Прочность на сжатие в возрасте 24 ч, МПа, | не нормируется | 21,9 |
| Марка по водонепроницаемости | не ниже W8 (≥0,8 МПа) | W10 (1,0 МПа) |
| Марка по морозостойкости | не менее F300 | F300 |
| Прочность сцепления с бетоном в возрасте 28 суток, МПа | ≥1,0 | 1,23 |
| 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