Парад РС 17

- конструкционный ремонт дорожного бетона
- безусадочный, быстротвердеющий
- консистенция раствора: литая
- толщина слоя: от 20 мм
- содержит полимерный фибронаполнитель
- мелкозернистый (размер заполнителя **3,0 мм**)
- соответствует стандарту: СТБ 1464 - 2024

Условное обозначение по СТБ 1464 – 2024

Парад РС 17–$РМ_{Д}$IV–КР–ПЦМ–БТ–МЗ–БУ–АП–В50–$В_{tb}$6,0–F200*–W8–СТБ 1464-2024, ТУ BY 100926738.037-2024

РС 17 – безусадочная сухая смесь для ремонта цементобетонных покрытий дорог, аэродромов, мостового полотна, парковочных зон и пр. конструктивных элементов дорожного и мостового бетона.

При затворении водой получается быстротвердеющий высокоподвижный раствор, отличающийся высокой подвижностью и не требующий виброуплотнения при укладке. За 24 часа набирает прочность на сжатие 30 МПа. В проектном возрасте (28 сут) прочность на сжатие сопоставима классу $С_{40/50}$.

При эксплуатации отличается стойкостью к температурным воздействиям, попеременному замерзанию – оттаиванию, увлажнению атмосферными осадками, действию антигололедных химических реагентов, воздействию многократно повторяющихся динамических нагрузок.

Расход

1950 – 2040 кг сухой смеси для получения 1 м^3 раствора

без учета технологических потерь

Назначение

- ремонт дефектов и повреждений цементобетонных покрытий глубиной более 20 мм на горизонтальных поверхностях: разрушений защитного слоя, выбоин, раковин, углублений, проломов
- ремонт проломов и разрушений бетонных дорожных плит, сколов углов, краев, кромок плит и деформационных швов
- ремонт конструктивных элементов мостового и дорожного полотна, элементов дорожных ограждений и водоотвода.

- приготовление мелкозернистого быстротвердеющего бетона с компенсированной усадкой, при укладке не требующего принудительного уплотнения

При производстве работ по ремонту цементобетонных покрытий руководствоваться требованиями *Методических рекомендаций по ремонту цементобетонных покрытий автомобильных дорог ДМД 02191.2.005-2006*, разработанных департаментом «Белавтодор» Министерства транспорта и коммуникаций РБ.

Подготовка основания

- очистку поверхности от рыхлых, непрочных, слабо связанных и разрушенных слоев выполнить методом, указанным в проекте производства работ;
- при ремонте очаговых разрушений бетона подготовка поверхности производится ручным инструментом, игольчатыми или проволочными пистолетами, механическими или ручными щетками.
- вскрытые арматурные стержни должны быть полностью оголены, зазор между поверхностью бетона и стержнем должен составлять 10 мм.
- механическая очистка арматуры от продуктов коррозии выполняется до металлического блеска
- при оголении арматурных каркасов подготовку бетонной поверхности следует выполнять по одному из предложенных вариантов:

Вариант 1: **вскрытая арматура полностью очищена до металлического блеска**		**Вариант 2:** **на очищенной поверхности арматуры присутствуют следы точечной ржавчины толщиной не более 60 мкм**
1 Обработка очищенного и обеспыленного бетонного основания укрепляющей грунтовкой **Г - 81 Люкс** за 2 раза		1 Обработка оголенной арматуры составом для антикоррозионной защиты металлических конструкций **АК - 087**
2 Нанесение на арматурные стержни адгезионной грунтовки - праймера **Г- 86** (t = 1 мм)		2 Обработка очищенного и обеспыленного бетонного основания укрепляющей грунтовкой **Г - 81 Люкс** за 2 раза
3 Заливка ремонтного материала **РС 17** в установленную опалубку		3 Заливка ремонтного материала **РС 17** в установленную опалубку

- при отсутствии оголенных арматурных каркасов подготовка основания выполняется в соответствии с указаниями, изложенными в пункте б) (см. ниже).

б) при выполнении заделок дефектных участков при отсутствии вскрытой арматуры

- размеченный контур дефектного участка в покрытии (выбоин, раковин, углублений и т.п.) разделать алмазным дисковым инструментом по прямым линиям, избегая острых углов. Обрезку бетона выполняют по плоскости, перпендикулярной его поверхности. Глубина пропилов в здоровый бетон должна быть как минимум 20 мм
- вырубку слабых, разрушенных, пористых, шелушащихся слоев бетона выполнять с использованием перфораторов, отбойных молотков, проволочно-игольчатых пистолетов, металлических щеток, шлифовальных машин и фрез. Удаление бетона на глубину разрушения по углам вырубки выполнять отбойными молотками или перфораторами. Вырубку выполнять с обязательным заглублением в «здоровый» бетон.
- для лучшего сцепления ремонтного материала с бетонным основанием рекомендуется придать очищенной поверхности шероховатость.

- вертикальные стенки и дно выборки очистить от мусора, грязи, пыли и отдельных фракций заполнителя, затем тщательно обеспылить, промыть и просушить сжатым воздухом.
- для выравнивания впитывающей способности бетонного основания очищенную поверхность выборки обработать укрепляющей грунтовкой глубокого проникновения **Парад Г-81 Люкс** за 2 раза с расходом 0,25…0,3 кг/м^2. Грунтование поверхности предотвращает поглощение влаги старым бетоном из свежеуложенного ремонтного материала и обеспечивает высокий показатель адгезии к старому бетону. Время высыхания грунтовочного слоя: не менее 1-2 ч.

Приготовление

- расход воды

25 кг сухой смеси (1 мешок) - 2,5 л воды

(на 1 кг сухой смеси – 0,1 л воды)

- ВАЖНО! При затворении раствора следует строго соблюдать указанное соотношение. Не переливать!
- во избежание расфракционирования состава 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.
- для затворения использовать воду по СТБ 1114.
- для приготовления ремонтного материала применять смесители принудительного действия (одновальные или двухвальные) со спиральной насадкой с перемешиванием на низкой частоте вращения (300-400 мин$^{-1}$). Производить перемешивание на высоких оборотах не рекомендуется, так как при этом могут изменяться вязкость, удобоукладываемость, подвижность растворной смеси, что отрицательно сказывается на характеристиках ремонтного материала и его адгезии к ремонтируемому основанию;
- при приготовлении небольших по объему замесов (до 3 кг сухой смеси) использовать низкооборотистую электродрель со спиральной насадкой (частота вращения 300-400 мин$^{-1}$).
- не допускается приготовление состава перемешиванием вручную и применение смесителей гравитационного типа (бетономешалок).
- в емкость смесителя залить требуемое количество воды, включить смеситель и постепенно засыпать готовую сухую смесь. Время перемешивания составляет 1 - 2 минуты с момента введения всей сухой смеси. Приготовленный рабочий раствор оставить в состоянии покоя на 3 - 5 минут, после чего перемешать повторно.
- для сохранения пластичности приготовленный раствор регулярно перемешивать БЕЗ ДОБАВЛЕНИЯ ВОДЫ
- жизнеспособность приготовленного раствора – 30 минут (при t = +20 °С).

Применение

- работы по укладке ремонтного материала производить при температуре от +5 °С до +25 °С в сухую погоду
- **толщина слоя: от 20 мм**
- при необходимости укладки в несколько слов каждый последующий слой следует наносить только после того, как поверхность ранее нанесенного слоя достаточно затвердеет. В зависимости от температурно-влажностных условий интервал времени между слоями может составлять от 15 до 60 мин. Косвенным признаком может служить момент, когда при легком нажатии пальцы руки не вминаются в слой материала, а оставляют лишь след на его поверхности. Перед нанесением последующего слоя затвердевшую поверхность предыдущего необходимо увлажнить (способ «мокрое по мокрому»)

При ремонте повреждений глубиной более 100 мм в состав сухой смеси рекомендуется ввести крупный заполнитель фракции 5-10 мм в количестве 30-35% от массы сухой смеси (ориентировочно 7-8 кг крупного заполнителя на 1 мешок сухой смеси РС 17 массой 25 кг). При этом свойства безусадочности, физико-механические и качественные характеристики (прочность на сжатие, морозостойкость, водонепроницаемость) сохраняются. Толщина слоя в случае введения крупного заполнителя составляет 150 мм и более. В этом случае количество воды затворения определяется опытным путем

Уход

При температуре воздуха выше +5 °С:

Предусмотреть влажностный уход одним из перечисленных методов:

- после затвердевания ремонтного материала, как только будет исключена вероятность его вымывания, 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 свежеуложенным бетоном при производстве работ в зимнее время.

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 невскрытой неповрежденной упаковке изготовителя.
Упаковка Мешки бумажные с полиэтиленовым вкладышем по 25 кг.

Технические характеристики

Наименование показателя	Нормативное значение по СТБ 1464-2024	Фактическое значение
Прочность на сжатие через 24 ч, МПа	≥ 20,0	**31,6**
Прочность на сжатие в возрасте 28 суток, МПа (класс по прочности на сжатие)	≥ 62,5 (B50)	**64,1 (B50)**
Прочность на растяжение при изгибе в возрасте 28 суток, МПа (класс по прочности на растяжение при изгибе)	≥ 7,5 (Btb 6.0)	**11,6 (Btb 8.0)**
Марка по морозостойкости, не ниже	F200*	**F200***
Марка по водонепроницаемости, не ниже	W8 (0,8 МПа)	**W12 (1,2 МПа)**
Прочность сцепления с бетоном в возрасте 28 суток	≥1,0	**1,35**
прочность сцепления подготовленным бетонным основанием, МПа	–	**≥ 2,5**

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

Актуализация: 2024/06