



## Парад РС 33

РМд II конструкционный ПЦ – МЗ – АПМ «Парад РС 33» СТБ 1464-2004

*Особо быстротвердеющий ремонтный материал для срочного ремонта*

- толщина укладываемого слоя – 20 - 60 мм
- модуль крупности заполнителя – 2,5 мм
- содержит полимерные волокна и стальной фиброаппликатор
- ручное нанесение и укладка в опалубку
- для горизонтальных поверхностей

**В30, Вtb 6.4, F200\*, W10**

**Парад РС 33** – готовая сухая ремонтная смесь на основе безусадочного цемента, содержащая полимерную и стальную латунированную микрофибру, фракционированный заполнитель (2,5мм) и модифицирующие добавки, обеспечивающие компенсацию усадочных деформаций.

При затворении водой образуется особо быстротвердеющий состав, характеризующийся высокой скоростью набора прочности (показатель прочности на сжатие 22,87 МПа в возрасте 4 часов).

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

**Производство работ с применением ремонтного материала ПАРАД РС 33 разрешено при температуре воздуха не ниже +15° С**

### Назначение

- текущий и капитальный ремонт бетонных и железобетонных элементов мостового полотна, цементобетонных дорожных и аэродромных покрытий, элементов водоотвода, подвергающихся в период эксплуатации:
  - температурным воздействиям;
  - увлажнению осадками;
  - действию антигололедных химических реагентов;
- для аварийного ремонта повреждений и дефектов железобетонных конструкций (глубиной до 60 мм): раковины, проломы, сколы торцов конструкций в опорной зоне.
- ремонт/замена деформационных швов цементобетонных покрытий дорожного и мостового полотна
- ремонт железобетонных элементов строительных конструкций, испытывающих в период эксплуатации динамические нагрузки и многократно повторяющиеся динамические воздействия

- для компенсации снижения несущей способности поврежденной арматуры и невозможности установки дополнительной арматуры при восстановлении несущей способности строительных конструкций
- ремонт дискретных стыков железобетонных балок пролетных строений
- при ремонте трещин: в качестве «пломбирующего» материала при восстановлении монолитности конструкции
- для заполнения штрабы при установке плоских анкеров при восстановлении целостности железобетонных конструкций

**Расход**

**2,0 - 2,2 кг /м<sup>2</sup> (на 1 мм толщины)**

**или**

**1950 – 2000 кг сухой смеси / 1м<sup>3</sup> готового раствора**

---

**Характеристика**

- благодаря содержанию стальной латунизированной микрофибры, сдерживающей распространение трещин, материал обладает высокой прочностью на изгиб, высокой стойкостью к динамическим воздействиям и имеет высокую прочность;
- стальная латунизированная микрофибра устойчива к воздействию хлоридов и не окисляется;
- благодаря постепенному действию расширяющегося модификатора, материал имеет регулируемое расширение в пластичном и затвердевшем состояниях, что позволяет обеспечить надежный контакт со старым бетоном на протяжении всего срока эксплуатации;
- низкая водопотребность, обеспеченная действием суперпластификаторов;
- высокая прочность сцепления с ремонтируемой поверхностью и арматурой;
- быстрый набор прочности;
- высокая стойкость к воздействию агрессивных сред;
- высокая морозостойкость и водонепроницаемость;
- полная совместимость с бетоном, как по химическим, так и физико-механическим свойствам.

**Подготовка основания**

- поверхность бетона должна быть очищена от масел, жира или пятен краски, извести, пыли и других загрязнений.
- слои разрушенного, пористого, размороженного, шелушащегося, отслаивающегося бетона удалить до заглубления в «здоровый» бетон до достижения показателя по прочности на отрыв не менее 1,5 МПа. Кромки дефектного участка оконтурить алмазным инструментом на глубину не менее 20 мм.
- очистку поверхности производить ручными шлифовальными инструментами, игольчатыми или проволочными пистолетами, механическими или ручными щетками.
- для обеспечения требуемой шероховатости ремонтируемой поверхности использовать перфоратор или зубило. минимальная высота выступов и глубина впадин должна составлять 5 мм.

- подготовленную поверхность обеспылить сжатым воздухом.
- для выравнивания впитывающей способности ремонтируемого бетонного основания подготовленную поверхность обработать грунтовкой **ПАРАД Г-81 Люкс** за 2 раза с расходом 0,25 – 0,3 кг/м<sup>2</sup>. Грунтование поверхности предотвращает поглощение влаги старым бетоном из свежеложенного ремонтного материала и обеспечивает высокий показатель адгезии последующих конструктивных слоев. Время высыхания грунтовки – 20-30 мин.
- после обработки бетонного основания грунтовкой **ПАРАД Г-81 Люкс** увлажнение основания не производить.

## Приготовление

Соотношение сухой смеси к воде:

- для нанесения ручным инструментом:      на 1 кг сухой смеси - 0,145 - 0,147 л воды
- для заливки в опалубку:                              на 1 кг сухой смеси - 0,153 - 0,163 л воды

- для предотвращения расфракционирования сухую смесь перед замесом рекомендуется перемешать
- при необходимости использования части содержимого упаковки требуется тщательно перемешать в мешке сухую смесь для равномерного распределения компонентов.
- для надежной адгезии и обеспечения совместной работы ремонтируемого бетона и ремонтного материала на подготовленную поверхность **бетона и арматуры** нанести грунтовку-праймер **ПАРАД Г-86**. Применение состава **ПАРАД Г-86** в качестве промежуточного адгезионного слоя увеличивает прочность сцепления ремонтного материала с основанием до 2,51 МПа, а также служит для антикоррозионной защиты вскрытой арматуры.
- для приготовления ремонтного материала применять смесители принудительного действия (или низкооборотистые дрели – при небольших замесах) со спиральной насадкой с перемешиванием на низкой скорости вращения (300-400 об./мин.). 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;
- 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;
- производить перемешивание в течение 2 - 3 минут до получения однородной массы без комков.
- выдержать затворенный раствор в состоянии покоя 3 - 5 мин, после чего перемешать повторно **БЕЗ ДОБАВЛЕНИЯ ВОДЫ**.
- **жизнеспособность приготовленного раствора – 30 минут.**

### Применение

- Работы по нанесению состава выполнять при температуре от плюс 15 до плюс 25 °С в сухую погоду.
- При выполнении ремонта бетона вручную раствор наносить на основание металлическим шпателем вдавливающими движениями.
- Толщина слоя – 20 - 60 мм
- При необходимости нанесения нескольких слоев ремонтный материал наносится несколько раз, причем последующий слой наносится после отверждения предыдущего с обязательным увлажнением предыдущего слоя. Сразу после нанесения каждого слоя ремонтного материала его поверхность предварительно разгладить деревянной гладилкой.
- После нанесения последнего слоя материала, когда его поверхность станет жесткой, выполнить заглаживание гладилкой или мастерком, а затем теркой с покрытием из губки или войлока.
- При ремонте дефектов глубиной более 60 мм применять ремонтный материал **ПА-РАД РС 34** с крупнозернистым заполнителем.
- При укладке ремонтного материала в опалубку подачу раствора осуществлять непрерывно и только с одной стороны для того, чтобы избежать захвата воздуха. Отделка поверхности производится выравнивающей рейкой и заглаживается

### Условия применения

- При выполнении работ в температурном диапазоне от плюс 5 °С до плюс 15 °С, прочность будет нарастать медленнее. Для обеспечения высокой ранней прочности рекомендуется:
  - хранить мешки с сухой смесью в теплом месте;
  - использовать горячую воду для затворения (30-50)°С;
  - защищать материал при укладке и твердении теплоизолирующим материалом.
- При необходимости выполнения работ в температурном диапазоне от выше +25 °С, проблемой будет являться потеря времени удобоукладываемости растворной смеси. Когда потеря удобоукладываемости существенно влияет на процесс производства и качество работ, необходимо соблюдать следующие требования:
  - хранить мешки с сухой смесью в прохладном месте;
  - использовать холодную воду для затворения или добавлять в воду измельченный лед;
  - готовить и применять ремонтный материал в самое прохладное время суток.

### Уход

ИСКЛЮЧИТЬ применение материалов для ухода за бетоном и влажностный уход за свежесуложенным материалом!

**Гарантийный срок хранения 2 месяца** 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.

**Технические характеристики материала РС 33**

Наименование показателя	Нормативное значение по СТБ 1464-2004	Фактическое значение
Прочность на сжатие через 4 ч, МПа	≥ 20,0	<b>22,87</b>
Прочность на сжатие в возрасте 28 суток, МПа (класс по прочности на сжатие)	≥ 38,5 (В30)	<b>40,17 (В30)</b>
Прочность на растяжение при изгибе в возрасте 28 суток, МПа (класс по прочности на растяжение при изгибе)	≥ 5.1 (Вtb 4.0)	<b>8,6 (Вtb 6.4)</b>
Марка по морозостойкости	не ниже F200* (при испытаниях по второму базовому методу)	<b>F200*</b>
Марка по водонепроницаемости	не ниже W8 (≥ 0,8 МПа)	<b>W10 (1 МПа)</b>
Прочность сцепления с бетоном, МПа	≥ 1,0	<b>1,17</b>
* прочность сцепления ремонтного материала <b>РС 33</b> с основанием при использовании грунтовки-праймера <b>Г-86</b> в качестве адгезионного слоя, МПа	-	<b>2,51</b>

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

Актуализация: 2021/03