

# ИНСТРУКЦИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ СОСТАВОВ РЕМОНТНЫХ «РЕКАМ 500-504», «РЕКАМ КОНТАКТ» НА ЭПОКСИДНОЙ ОСНОВЕ

## ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

Ремонтные составы «Рекам 500-504» предназначены для ремонта и нового строительства при устройстве рельсовых путей метрополитенов и железных дорог, могут использоваться в качестве грунтовочных и подливочных составов при установке кронштейна контактного рельса, опорных плит, мостовых балок, фундаментов под различные виды оборудования и др.

Области применения составов Рекам 500-504:

Материалы линейки «Рекам 500-504» по ТУ 2257-035-12963063-2015 включают:

- **Рекам 500** – двухкомпонентный грунтовочный состав
- **Рекам 501, 502** – трёхкомпонентные ремонтные составы (химические анкеры) для закрепления анкерных болтов в путевом бетоне и анкеровки болтов в системах крепления рельс
- **Рекам 503, 504** – трёхкомпонентные ремонтные составы для выполнения подливки при установке опорных плит, мостовых балок, фундаментов под различные виды оборудования и др. (**Рекам 503, 504**), при формировании подушки-опоры при устройстве крепления кронштейна контактного рельса (**Рекам 503**)
- **Рекам КОНТАКТ** - двухкомпонентный ремонтный состав для восстановления сплошности контакта «шпала – бетон» и обеспечения совместной работы материалов

## 1 ТЕХНОЛОГИЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ РЕМОНТНЫХ СОСТАВОВ

### Рекам 500-504

Двухкомпонентный грунтовочный состав **Рекам 500** готовится следующим образом:

- перемешивают компонент 1 (основу) в объёме хранения в течение 3-5 мин на небольшой скорости;

- смешивают компонент 1 (основу) и компонент 2 (отвердитель) в течение 2-3 мин на небольшой скорости (до 300-500 об/мин).

Трёхкомпонентные ремонтные составы **Рекам 501-504** готовятся следующим образом:

- перемешивают компонент 1 (основу) в объёме хранения в течение 3-5 мин

на небольшой скорости;

- смешивают компонент 1 (основу) и компонент 2 (отвердитель) в течение 2-3 мин на небольшой скорости (до 300-500 об/мин).

- в смесь компонентов 1 и 2 постепенно вводят компонент 3 (кварцевый песок) и перемешивают до равномерного распределения наполнителя по объему (обычно около 3 мин) на небольшой скорости (до 500 об/мин).

## **2 ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ РЕМОНТНЫХ СОСТАВОВ**

### **Рекам 500-504**

Все компоненты для приготовления составов Рекам по ТУ 2257-035-12963063-2015 (Рекам 500, Рекам 501, Рекам 502, Рекам 503 и Рекам 504) должны храниться в закрытых сухих помещениях, исключающих попадание прямых солнечных лучей, при температуре не ниже +5 °С и не выше +35 °С. Перед приготовлением и использованием составов все компоненты необходимо выдержать не менее 24 часов при температуре не ниже +10 °С (рекомендуемая температура + (20±5) °С).

Приготовление грунтовочного состава Рекам 500 и ремонтных составов Рекам 501-504 необходимо осуществлять при температуре не ниже +10 °С (рекомендуемая температура + (20±5) °С).

Применение готовых составов Рекам 500-504 возможно при температурах от +5 до +30 °С.

### **2.1. Технология применения составов Рекам 501, 502.**

**Порядок работ при установке анкера в путевом бетоне с помощью химического анкера (Рекам 501, 502):**

- Пробурить отверстие (в соответствии с применяемым анкером: резьбовой шпилькой или клиновым анкером) на проектную глубину в путевом бетоне для установки анкера.
- Очистить отверстие от пыли с помощью насоса или компрессора.
- Заполнить отверстие ремонтным составом Рекам 501 через 5-20 мин после его приготовления примерно на 1/2 его глубины.
- Установить анкер в отверстии в проектом положении, при этом небольшая часть ремонтного состава Рекам 501 должна выйти на поверхность бетона. В случае выхода большого количества состава Рекам 501 на поверхность следует уменьшить его расход при заполнении отверстия таким образом, чтобы на поверхность выходила небольшая его часть. Установить анкер в отверстие необходимо в течение:

- 15-35 мин после приготовления состава Рекам 501 – при (20±2) °С;

- 15-45 мин после приготовления состава Рекам 501 – при  $(10\pm 2)$  °С.

в случае применения в качестве анкера резьбовой шпильки её необходимо опускать в отверстие до упора плавными вращательными движениями по часовой стрелке, чтобы исключить вовлечение в отверстие воздуха и возникновение воздушной пробки. Плавный выход небольшого количества состава Рекам 501 на поверхность свидетельствует о полном заполнении отверстия составом и правильной установке химического анкера.

- Убрать излишки состава Рекам 501, вытекшего на поверхность путевого бетона. Ориентировочное время отверждения состава Рекам 501 составляет:

- 24 ч – при температуре  $t = (20\pm 2)$  °С;

- 48 ч при температуре  $t = (10\pm 2)$  °С.

Время выдержки химического анкера состава Рекам 501 до установки опалубки и заливки ремонтного состава Рекам 503 для крепления кронштейна контактного рельса составляет:

- не менее 12 ч – при температуре  $t = (20\pm 2)$  °С;

- не менее 16 ч при температуре  $t = (16\pm 2)$  °С;

- не менее 24 ч при температуре  $t = (10\pm 4)$  °С.

## **2.2. Технология применения составов Рекам 500, 503, 504 в качестве грунтовочного и подливочных составов**

### **Порядок работ:**

- Подготовка основания.

Требования к основанию: основание должно быть твердым, не содержать следов масел, жира, смазок, рыхлых и крошащихся частиц.

Подготовка основания (бетон): Для достижения хорошей адгезии ремонтного состава слабые, рыхлые участки бетона должны быть удалены шлифованием или пескоструйной обработкой с последующим удалением пыли.

Влажность основания: сухое.

- Нанесение грунтовочного состава Рекам 500. Перед укладкой ремонтного состава Рекам 503 поверхность должна быть подготовлена и прогрунтована составом на эпоксидной основе Рекам 500. Ориентировочный расход грунтовочного состава по грубой шероховатой поверхности: 0,5-0,6 кг/м<sup>2</sup>.

- Укладка ремонтного состава Рекам 503. Рекам 503 необходимо наносить методом «мокрый по мокрому», т.е. на жидкий грунтовочный состав Рекам 500. Так как ремонтный состав Рекам 503 обладает

текучестью, то для его заливки необходимо устройство опалубки (неметаллической).

- Твердение составов. Время набора необходимой прочности (не менее 70% от максимального значения) ремонтного состава Рекам 503 при температуре  $t = (20 \pm 2) \text{ }^\circ\text{C}$  составляет до 24 ч, при снижении температуры до  $t = (10 \pm 2) \text{ }^\circ\text{C}$  время набора указанной прочности увеличивается и составляет около 48 ч.

- Рекомендуемое время выдержки состава Рекам 503 до установки и крепления кронштейна контактного рельса:

- не менее 24 ч при температуре  $t = (20 \pm 2) \text{ }^\circ\text{C}$ ;

- не менее 48 ч при температуре  $t = (10 \pm 2) \text{ }^\circ\text{C}$ .

Полное отверждение ремонтного состава Рекам 503 при температуре  $t = (20 \pm 2) \text{ }^\circ\text{C}$  протекает в течение 5-7 суток.

### **2.3. Технология применения состава Рекам КОНТАКТ для восстановления сплошности контакта «шпала – бетон» и обеспечения совместной работы материалов**

#### **Порядок работ:**

- Подготовка контакта «шпала – бетон», имеющего дефекты, к ремонту. Требования к ремонтируемому контакту: основание должно быть твердым, не содержать рыхлых и крошащихся частиц.

Подготовка основания (бетон): Для достижения хорошей адгезии ремонтного состава слабые, рыхлые участки бетона должны быть удалены шлифованием или пескоструйной обработкой с последующим удалением пыли.

- Нагнетание состава Рекам КОНТАКТ-1 или Рекам КОНТАКТ-2 в дефектную зону контакта «шпала – бетон».

- Выдержка отремонтированного контакта до отверждения.

Ориентировочное время отверждения ремонтных составов Рекам КОНТАКТ до начала эксплуатации отремонтированного участка:

- не менее 3-4 ч при температуре  $t = (20 \pm 2) \text{ }^\circ\text{C}$ ;

- не менее 12-16 ч при температуре  $t = (10 \pm 2) \text{ }^\circ\text{C}$ .

Полное отверждение ремонтного состава Рекам КОНТАКТ при температуре  $t = (20 \pm 2) \text{ }^\circ\text{C}$  протекает в течение 3-5 суток.