

Карта трудового процесса	Ремонт швов и трещин в цементобетонном покрытии	Разработана ГП Центроргтруд Росавтодора
КТП-1.08.2001 (Е-20-2-33-2-89)		Взамен КТ – 7.03.89

## 1. Область и эффективность применения карты

1.1. Карта предназначена для рациональной организации труда рабочих, занятых ремонтом швов и трещин в цементобетонном покрытии.

1.2. Показатели производительности труда:

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Величина показателей	
			по ЕНиР	по карте
1.	Выработка на 1 чел.-день	м	94	98
2.	Затраты труда на 100 м шва	чел.-час	8,5	8,2

*Примечание:* В затраты труда по карте включено время на подготовительно заключительные работы – 5% и отдых – 10%.

Использование методов и приемов труда, рекомендованных картой, позволит повысить выработку на 4%.

## 2. Подготовка и условия выполнения процесса

2.1. Швы и трещины следует заделывать весной и осенью в прохладную погоду и летом – ранним утром, когда они наиболее раскрыты.

2.2. До начала выполнения работ производится ограждение места производства работ шлагбаумами и сигнальными знаками, с участка должны быть убраны посторонние предметы.

2.3. Ремонт трещин с заполнением швов при помощи лейки.

2.4. Трещины тщательно очищают от пыли при помощи стальных крючков и щеток с продувкой воздухом ручным насосом.

2.5. Несквозные трещины шириной до 2 мм заполняют разжиженным битумом, разогретым до температуры 80-85°С (марки битума БНД 90/130, БНД 60/90), трещины от 2 до 6 мм заполняют мастикой, разогретой до 170°С, на 3-5 мм ниже поверхности покрытия.

2.6. Трещины заполняют с небольшим избытком. Избыток битума вдоль заделанных трещин и заполненные трещины присыпают песком.

2.7. После заделки трещин на покрытии не должно быть неровностей, создающих толчки при движении автомобилей.

2.8. Рабочие должны быть обеспечены спецодеждой и спецобувью в соответствии с типовыми нормами.

2.9. К работе допускаются рабочие, прошедшие инструктаж по технике безопасности.

### 3. Исполнители, предметы и орудия труда

#### 3.1. Исполнители.

- |    |                  |                            |   |
|----|------------------|----------------------------|---|
| 1. | Асфальтобетонщик | 3 разряд (А <sub>1</sub> ) | 1 |
| 2. | Асфальтобетонщик | 1 разряд (А <sub>2</sub> ) | 1 |

#### 3.2. Машины, оборудование, инструменты, приспособления, инвентарь.

№ п/п	Наименование	Кол-во
1	2	3
1.	Битумный передвижной котел со шлангом	1
2.	Комплект временных дорожных знаков и ограждений	1
3.	Стальные крючки, щетки и ручной насос	по2 шт
4.	Лопата подборочная ЛП-2	2
5.	Лейка	1
6.	Рейка двутавровая	1
7.	Ведро	1
8.	Лом	1

#### 3.3. Спецдежда и спецобувь.

- |    |                                |        |
|----|--------------------------------|--------|
| 1. | Полукомбинзон хлопчатобумажный | 2      |
| 2. | Ботинки кожаные                | 2 пары |
| 3. | Рукавицы брезентовые           | 2 пары |
| 4. | Наколенники брезентовые        | 2 пары |
| 5. | Жилет сигнальный               | 2      |

#### 3.4. Потребность в материалах: мастика 0,6 кг на 100 м шва.

## 4. Технология и организация процесса

4.1. Технологический процесс ремонта швов и трещин в цементобетонном покрытии производится в следующей последовательности:

- установка ограждений;
- очистка швов и трещин от пыли и грязи с применением стальных крючков и щеток с продувкой воздухом. ручным насосом;
- выравнивание (обрубка) краев швов и трещин с удалением остатков бетона и тщательной очисткой;
- тщательная промывка вертикальных стенок швов и трещин жидким битумом при помощи жесткой щетки;
- заполнение швов мастикой;
- присыпка поверхности шва песком;
- перестановка ограждений.

#### 4.2. График трудового процесса

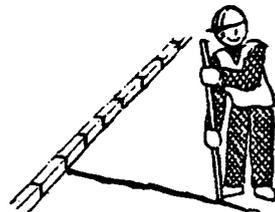
№ п/п	Наименование операций	В р е м я, мин			Продолжи- тельность, мин	Затраты тру- да, чел.-мин
		10	20	30		
1.	Установка временных ограждений	<u>A<sub>2</sub></u>			4	4
2.	Очистка швов и трещин	<u>A<sub>1</sub></u>			6	6
3.	Выравнивание краев швов и трещин с удалением остатков бетона		<u>A<sub>2</sub></u>		6	6
4.	Промывка стенок жидким битумом при помощи жесткой щетки		<u>A<sub>1</sub></u>		4	4
5.	Заполнение швов мастикой		<u>A<sub>1-2</sub></u>		7,4	14,8
6.	Присыпка поверхности песком			<u>A<sub>1</sub></u>	4	4
7.	Перестановка ограждений			<u>A<sub>2</sub></u>	4	4
<b>Итого</b>					<b>21,4</b>	<b>42,8</b>
<b>ПЗР и отдых (15%)</b>						<b>6,4</b>
<b>ВСЕГО:</b>						<b>49,2</b>

*Примечание:* График составлен на устройство 10 пм шва.

## Схема организации труда рабочего места



1. Очистка швов и трещин от пыли и грязи с применением стальных крючков и щеток с продувкой воздухом



2. Выравнивание (обрубка) краев швов и трещин с удалением остатков бетона и тщательной очисткой



3. Тщательная промывка вертикальных стенок швов и трещин жидким битумом при помощи жесткой щетки



4. Заполнение швов мастикой



5. Присыпка поверхности шва песком

## 5. Приемы труда

№ п/п	Наименование операций	Характеристика приемов труда
1	2	3
1.	Установка временных ограждений	A <sub>2</sub> – производит ограждение места производства работ.
2.	Очистка швов и трещин от пыли и грязи с применением стальных крючков и щеток с продувкой воздухом из ручного насоса	A <sub>1</sub> – очищает швы и трещины от пыли и грязи стальными крючками и щетками.
3.	Выравнивание краев швов и трещин с удалением остатков бетона и тщательной очисткой	A <sub>2</sub> – при помощи лома выравнивает края покрытия. Остатки бетона удаляет лопатой.
4.	Тщательная промывка вертикальных стенок швов жидким битумом при помощи жесткой щетки	A <sub>1</sub> – промывает вертикальные стенки швов жидким битумом при помощи жесткой щетки.
5.	Заполнение швов мастикой	A <sub>1</sub> и A <sub>2</sub> – заливают в лейку мастику и заполняют ею швы.
6.	Присыпка поверхности шва песком	A <sub>1</sub> – присыпает поверхность шва песком из ведра.
7.	Перестановка ограждений	A <sub>2</sub> – производит перестановку ограждений.

**СБОРНИК**  
**карт трудовых процессов на ремонт**  
**и содержание автомобильных дорог**

**Выпуск 1**

Сдано и подписано в печать 18.06.2001 г.

Формат 60x84/16. Объем 5 печ.л.

Печать офсетная. Бумага газетная.

Тираж 1500 экз.

Отпечатано с готового оригинал-макета  
в типографии 4-го филиала Воениздата.

Заказ № 5237