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.

gost.e-ecolog.ru

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

3. Исполнители, предметы и орудия труда

3.1. Исполнители.

1.	Асфальтобетонщик	3 разряд (A_1)	1
2.	Асфальтобетонщик	1 разряд (A_2)	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. Спецодежда 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:

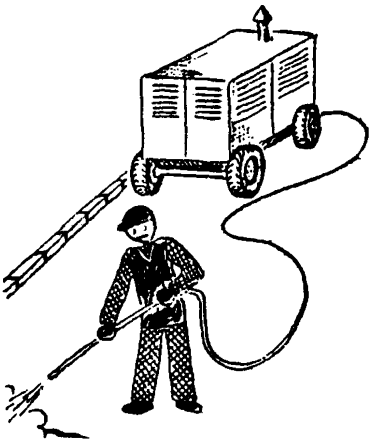
- установка ограждений;
- очистка швов и трещин от пыли и грязи с применением стальных крючков и щеток с продувкой воздухом. ручным насосом;
- выравнивание (обрубка) краев швов и трещин с удалением остатков бетона и тщательной очисткой;
- тщательная промывка вертикальных стенок швов и трещин жидким битумом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

4.2. График трудового процесса

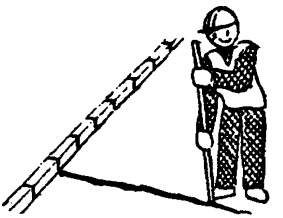
№ п/п	Наименование операций	Время, мин 10	20	30	Продолжительность,мин	Затраты труда,чел.-мин
1.	Установка временных ограждений	A_2			4	4
2.	Очистка швов и трещин	A_1			6	6
3.	Выравнивание краев швов и трещин с удалением остатков бетона	A_2			6	6
4.	Промывка стенок жидким битумом при помощи жесткой щетки	A_1			4	4
5.	Заполнение швов мастикой		A_{1-2}		7,4	14,8
6.	Присыпка поверхности песком			A_1	4	4
7.	Перестановка ограждений			A_2	4	4
	Итого				**21,4**	**42,8**
	ПЗР и отдых (15%)					**6,4**
	ВСЕГО:					**49,2**

Примечание: График составлен на устройство 10 пм шва.

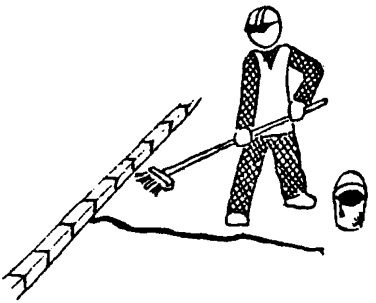
Схема организации труда рабочего места



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



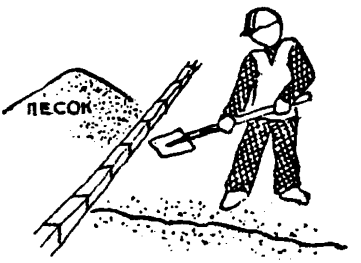
2. Выравнивание (обрубка) краев швов и трещин с удалением остатков бетона и тщательной очисткой



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	$А_2$ – 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	$А_1$ – 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	$А_2$ – при помощи лома выравнивает края покрытия. Остатки бетона удаляет лопатой.
4.	Тщательная промывка вертикальных стенок швов жидким битумом при помощи жесткой щетки	$А_1$ – промывает вертикальные стенки швов жидким битумом при помощи жесткой щетки.
5.	Заполнение швов мастикой	$А_1$ и $А_2$ – заливают в лейку мастику и заполняют ею швы.
6.	Присыпка поверхности шва песком	$А_1$ – присыпает поверхность шва песком из ведра.
7.	Перестановка ограждений	$А_2$ – 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 60х84/16. Объем 5 печ.л.
Печать офсетная. Бумага газетная.
Тираж 1500 экз.
Отпечатано с готового оригинал-макета
в типографии 4-го филиала Воениздата.
Заказ № 5237

gost.e-ecolog.ru