

Карта трудового процесса	Ямочный ремонт асфальтобетонных покрытий при глубине выбоин до 50 мм с применением машин ЭД-105	Разработана ГП Центроргтруд Росавтодора
КТП-1.01-2001 (ТН I-XV-58-89)		Взамен КТ – 1.01.87

1. Область и эффективность применения карты

1.1. Карта предназначена для рациональной организации труда рабочих, занятых ямочным ремонтом с разломкой асфальтобетонных покрытий путем вырубки ремонтируемого слоя на глубину до 50 мм, площадью до 10 м².

1.2. Показатели производительности труда:

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Величина показателей	
			по ТНиР	по карте
1.	Выработка на 1 чел.-день	м ² покр.	19,5	21,1
2.	Затраты труда на 1 м ² асфальтобетонного покрытия при ямочном ремонте	чел.-час	0,41	0,38

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 8%.

2. Подготовка и условия выполнения процессов

2.1. Ямочный ремонт асфальтобетонных покрытий рекомендуется проводить при оттаявшем основании и сухом покрытии, при температуре воздуха в период работ не ниже 5°С.

2.2. Для заделки выбоин используются горячие асфальтобетонные смеси с температурой 150-180°С, отвечающие требованиям ГОСТ-9128-84. Смеси должны быть того же вида и состава, из которых было ранее уложено покрытие.

Для обработки поврежденных участков используют жидкий битум марок МГ-25/40, МГ-40/70, СГ-25/40, СГ-40/70, МГ-130/200, СГ-130/200.

2.3. До выполнения работ по ямочному ремонту производится расстановка дорожных знаков (смотри схемы расстановки).

Перед началом работ необходимо осмотреть и проверить установленное на платформе машины ЭД-105 оборудование. Проверить

визуально показания контрольно-измерительных приборов; стрелки должны быть на отметки «0».

Краны и вентили оборудования должны быть закрыты.

Произвести загрузку битуморазогревателя битумом, бункер-термоса асфальтобетоном.

При перемещении с одного места производства работ на другое, необходимо приспособление для заливки трещины опустить в горловину на котле для создания циркуляции котел-приспособление-котел. Рукав уложить на платформу, двигатель при этом не выключать.

2.4. Рабочие должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью в соответствии с типовыми нормами.

2.5. К работе допускаются рабочие, прошедшие инструктаж по технике безопасности с учетом специфики работ на комбинированной дорожной машине ЭД-105 (разогрев битума с помощью форсунки).

2.6. В подготовленное ремонтируемое место укладывают горячую асфальтобетонную смесь в один слой, причем она должна быть несколько выше дорожного покрытия с учетом того, что горячие смеси уплотняются с коэффициентом уплотнения 1,25-1,35. Места сопряжения вновь уложенного и старого асфальтобетона тщательно заглаживают, чтобы поверхность покрытий была ровной. Для осуществления контроля необходимо вести журналы приготовления смеси, температуры битума, лабораторного контроля качества готовой смеси на АБЗ и укладки, уплотнения смеси по сменам на месте производства работ.

2. Исполнители, предметы и орудия труда

2.1. Исполнители.

1.	Машинист автогудронатора	5 разряд (М ₁)	1
2.	Асфальтобетонщик	4 разряд (А ₁)	1
3.	Асфальтобетонщик	3 разряд (А ₂)	1
4.	Асфальтобетонщик	2 разряд (А ₃)	1

2.2. Машины оборудование, инструменты, приспособления, инвентарь.

№ п/п	Наименование	Кол-во
1	2	3
1.	Машина дорожная комбинированная ЭД-105 на базе автомобиля ЗИЛ-133 для ремонта асфальтобетонных покрытий	1
2.	Виброкаток ручной	2
3.	Комплект временных дорожных знаков и ограждений	1
4.	Лопата подборочная ЛП-2	3

1	2	3
5.	Отбойный молоток	2
6.	Грабли металлические	2
7.	Рейка контрольная деревянная трехметровая	1
8.	Ведро	1

2.3. Спецодежда и спецобувь.

1.	Полукомбинезон хлопчатобумажный	4
2.	Ботинки кожаные	4 пары
3.	Рукавицы брезентовые	3 пары
4.	Рукавицы комбинированные	1 пара
5.	Наколенники брезентовые	3 пары
6.	Жилет сигнальный	3 шт.

3.4. Потребность в материалах на 10 м² ремонтируемой площади при глубине выбоин до 50 мм: смесь асфальтобетонная горячая мелкозернистая (ГОСТ 9128-84) – 1,19 т; битум жидкий – 5 л; топливо дизельное.

3. Технология процессов и организация труда

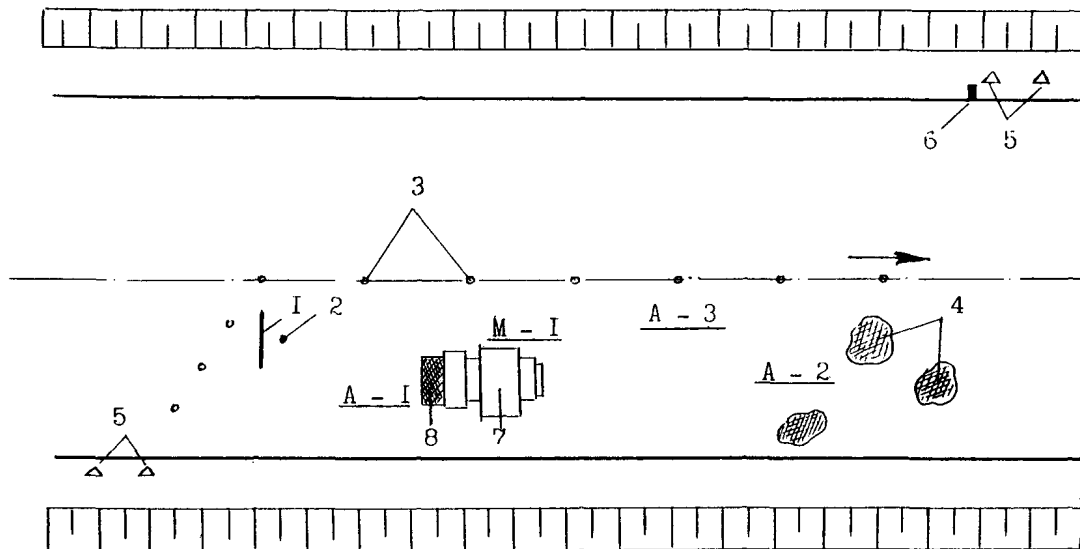
4.1. Работы по ямочному ремонту асфальтобетонных покрытий с применением машин ЭД-105 для ремонта асфальтобетонных покрытий проводятся в следующей технологической последовательности:

- установка и снятие ограждений и переходы рабочих на расстояние до 50 м;
- разломка и обрубка краев покрытия ремонтируемой ямки отбойным молотком;
- очистка ямок от пыли, грязи и обломков покрытия;
- смазка битумом краев покрытия и основания;
- укладка и разравнивание асфальтобетонной смеси;
- укатка смеси вибрационным ручным катком;
- разогрев битума с обслуживанием битумного котла;
- обслуживание компрессора и генератора.

4.2. График трудового процесса
(график трудового процесса составлен на ямочный ремонт покрытия площадью 10 м²)

№ п/п	Наименование операций	В р е м я, мин						Продолжи- тельность,мин	Затраты тру- да,чел.-мин
		10	20	30	40	50	60		
1.	Установка и снятие ограждений и переходы рабочих	<u>A₁-A₃</u>		<u>A₁-A₃</u>				5	30
2.	Разломка и обрубка краев покрытий ремонтируемой ямки отбойным молотком	<u>A₁-A₂</u>						17	34
3.	Очистка ямок от пыли, грязи и обломков покрытия	<u>A₃</u>						17	17
4.	Смазка битумом краев покрытия и основания			<u>A₁- A₃</u>				8	24
5.	Укладка и разравнивание асфальтобетонной смеси					<u>A₁-A₃</u>		10	30
6.	Укатка асфальтобетонной смеси ручным виброкатком					<u>A₁- A₃</u>		7	21
7.	Разогрев битума с обслуживанием битумного котла					<u>M₁</u>		25	25
8.	Обслуживание компрессора и генератора	<u>M₁</u>						17	17
ИТОГО на 10 м²							52	198	
ПЗР и отдых (15%)								29,7	
ВСЕГО:								227,7	

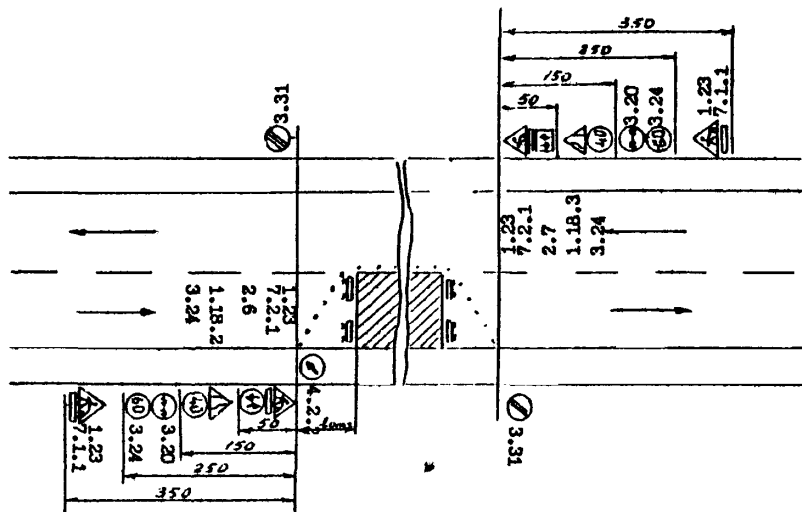
4.3. Схема организации рабочего места



6

M_1, A_1, A_2, A_3 - места нахождения рабочих; 1 - инвентарный барьер; 2 - дорожный знак; 3- конусы направляющие; 4 - выбоины на покрытии; 5 - дорожный знак; 6 - дорожный знак; 7 - машина для ремонта черных покрытий; 8 - карта-вырубка, заполненная асфальтобетонной смесью. Стрелкой указано направление движения звена.

Схема расстановки дорожных знаков при ремонтных работах (объезд по проезжей части).



5. Приемы труда

№ п/п	Наименование операций	Характеристика приемов труда
1	2	3
1.	Установка и снятие ограждений и переходы рабочих на расстояние до 50 м	A ₁ ,A ₂ ,A ₃ – производят установку ограждения и дорожные знаки на места производства работ согласно схеме
2.	Разломка и обрубка краев покрытий ремонтруемой ямки отбойным молотком	A ₁ – подключает отбойные молотки к компрессору, A ₁ и A ₂ – производят вырубку поврежденного участка. После окончания работы A ₁ отключает отбойные молотки и укладывает их на платформу,
3.	Очистка ямок от пыли, грязи и обломков покрытия	A ₃ – очищает лопатой вырубленную ямку от пыли, грязи и обломков покрытия.
4.	Смазка битумом краев покрытия и основания	A ₁ – подключает приспособление для заливки к битуморазогревателю, открывает кран и очищенное от пыли поврежденное место через заливные рукава A ₁ ,A ₂ и A ₃ обрабатывают горячим битумом.
5.	Укладка и разравнивание асфальтобетонной смеси	A ₁ , A ₂ , A ₃ – из бункера термоса подают асфальтобетон на обработанную поверхность, разравнивают ее граблями.
6.	Укатка асфальтобетонной смеси ручным виброкатком	Уложенную смесь A ₂ и A ₃ – уплотняет виброкатком, A ₁ – проверяет ровность уложенной смеси контрольной рейкой, в случае отклонения от допустимой нормы – дефекты устраняются.
7.	Разогрев битума с обслуживанием битумного котла	M ₁ – разжигает форсунку запальником, после прогрева открывается кран подачи топлива в форсунку. При достижении температуры битуморазогревателя 140-160°С форсунка отключается.
8.	Обслуживание компрессора и генератора	M ₁ – включает компрессор, подключает приспособления для продвки к компрессору во время очистки сжатым воздухом поврежденного места.

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