

Карта трудового процесса	Укладка черного щебня щебнераспределителем Д-337А	Разработана ГП Центрортруд Росавтодора
КТП-1.10.2001 (Е-20-2-21-2а,б-89)		Взамен КТ – 7.05.89

## 1. Область и эффективность применения карты

1.1. Карта предназначена для рациональной организации труда рабочих при укладке черного щебня слоем 6 см щебнераспределителем Д-337 при ремонте дорожных покрытий.

1.3. Показатели производительности труда:

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Величина показателей	
			по ЕНиР	по карте
1.	Выработка на 1 чел.-день	м <sup>2</sup>	909	941
2.	Затраты труда на 100 м <sup>2</sup> покрытия	чел.-час	0,88	0,85

*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. Работы по устройству покрытий и оснований из горячего щебня следует выполнять весной при температуре воздуха не ниже +5°C и осенью не ниже +10°C.

2.2. Поверхность под покрытие должна быть сухой, ровной и чистой.

2.3. Перед укладкой смеси (за 3-5 часов) необходимо провести обработку нижнего слоя битумной эмульсией или жидким битумом марки БНД-90/130, БНД-60/90.

2.4. Перед укладкой смеси проверяют наличие паспорта на смесь, в котором указаны ее вид, температура, время отправки и качество.

2.5. Для перевозки горячего черного щебня следует использовать автосамосвалы с металлическим кузовом, внутренние стенки и дно которых во избежании прилипания смеси обработаны мазутом или нефтью с помощью специальных распылителей или вручную.

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

2.7. К работе допускаются рабочие, прошедшие инструктаж по технике безопасности с учетом специфики работ по данному трудовому процессу.

### 3. Исполнители, предметы и орудия труда

#### 3.1. Исполнители.

1.	Машинист щебнераспределителя	6 разряд (М <sub>1</sub> )	1
2.	Асфальтобетонщик	3 разряд (А <sub>1</sub> )	1
3.	Асфальтобетонщик	2 разряд (А <sub>2,3</sub> )	2

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

№ п/п	Наименование	Кол-во
1	2	3
1.	Щебнераспределитель Д-337А	1
2.	Лопата строительная	3
3.	Грабли металлические	1
4.	Линейка металлическая измерительная	1
5.	Шаблон с уровнем	1
6.	Ведро	1
7.	Кувалда кузнечная	1
8.	Контрольная рейка	1

#### 3.3. Спецдежда и спецобувь.

1.	Комбинезон хлопчатобумажный	1
2.	Полукомбинзон хлопчатобумажный	3
3.	Ботинки кожаные	4 пары
4.	Рукавицы комбинированные	1 пара
5.	Рукавицы брезентовые	3 пары
6.	Наколенники брезентовые	3 пары
7.	Жилет сигнальный	3

3.4. Норма расхода материалов: щебень размером 20-40 мм – 115т/1000 м<sup>2</sup>, битум БНД-90/130, БНД-60/90 – 1,05 т/1000 м<sup>2</sup>.

## 4. Технология и организация процесса

4.1. Технологический процесс по укладке черного щебня включает следующие операции для машиниста:

- приведение рабочих органов щебнераспределителя в рабочее положение;
- распределение и укладка черного щебня;
- очистка рабочих органов щебнераспределителя от остатков черного щебня и проверка их после окончания работы.

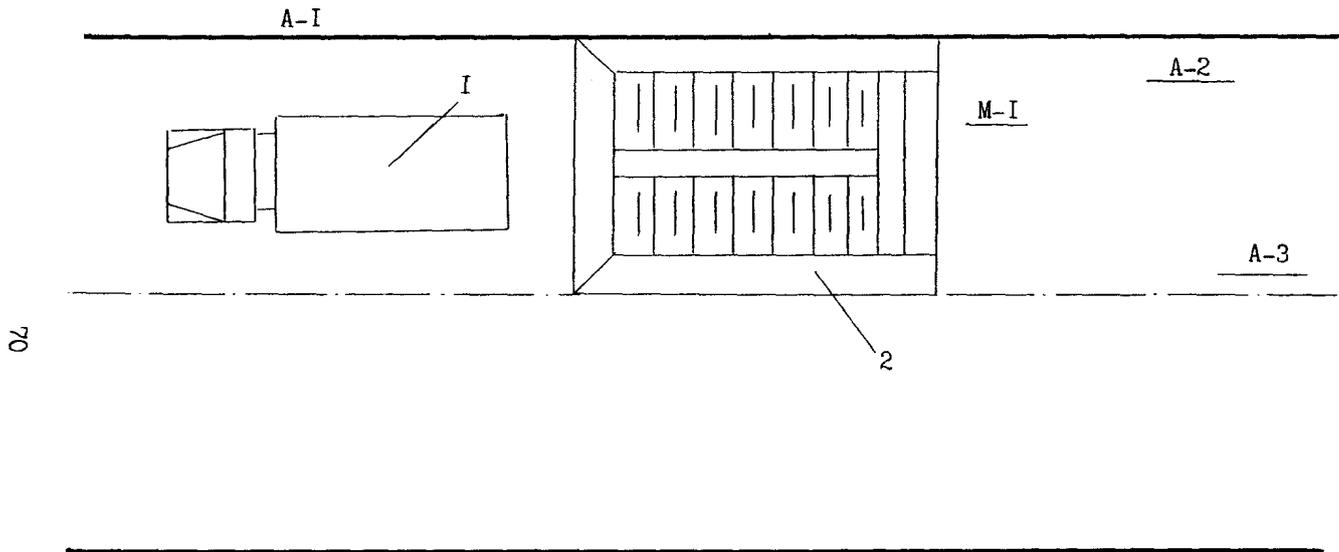
Для рабочих:

- устройство упорного валика из песка;
- регулирование подхода автомобиля к бункеру;
- прием смеси в бункер;
- распределение смеси в бункере;
- устранение дефектов в уложенном слое;
- обрубка краев свежеложенного черного щебня со смазкой мест примыкания битумом.

#### 4.2. График трудового процесса

№ п/п	Наименование операций	В р е м я, мин*			Продолжи- тельность,мин	Затраты тру- да, чел.-мин
		5	10	15		
1.	Приведение рабочих органов щелнераспределителя в рабочее положение	<u>M<sub>1</sub></u>			2	2
2.	Устройство упорного валика из песка	<u>A<sub>2</sub> A<sub>3</sub></u>			3	6
3.	Регулирование подхода автомоби- ля к бункеру	<u>A<sub>1</sub></u>			1	1
4.	Прием смеси в бункер	<u>A<sub>1</sub></u>			2,4	2,4
5.	Распределение смеси в бункере		<u>A<sub>1</sub></u>		4	4
6.	Распределение и укладка смеси		<u>M<sub>1</sub></u>		6,1	6,1
7.	Очистка рабочих органов щелне- распределителя от остатков смеси			<u>M<sub>1</sub></u>	2,8	2,8
8.	Устранение дефектов в уложен- ном слое	<u>A<sub>2</sub>A<sub>3</sub></u>			2,5	5
9.	Обрубка краев свежееуложенной смеси и смазка битумом			<u>A<sub>1</sub>A<sub>2</sub>A<sub>3</sub></u>	5	15
<b>Итого</b>					<b>12</b>	<b>44,3</b>
<b>ПЗР и отдых (15%)</b>						<b>6,6</b>
<b>ВСЕГО:</b>						<b>50,9</b>

### 4.3. Схема организации рабочего места



1 – автосамосвал, 2 – щебнераспределитель.

## 5. Приемы труда

№ п/п	Наименование операций	Характеристика приемов труда
1	2	3
1.	Приведение рабочих органов щебнераспределителя в рабочее положение	$M_1$ – заводит двигатель, проверяет наличие топлива.
2.	Устройство упорного валика из песка	$A_2, A_3$ – устраивают валик из песка.
3.	Регулирование подхода автомобиля к бункеру	$A_1$ – подает сигнал автосамосвалу, доставляющему смесь и регулирует подход автосамосвала к бункеру.
4.	Прием смеси в бункер	$A_1$ – принимает смесь в бункер распределителя, находясь у приемного бункера, помогает выгрузке, наблюдает за тем, чтобы в бункер не попали посторонние предметы, могущие вызвать поломку рабочих органов, подает сигнал на отход автосамосвала, ведет учет поступающей смеси.
5.	Распределение и укладка смеси в бункере	$M_1$ – питателем из бункера подает смесь к распределительному шнеку. Распределенная смесь предварительно уплотняется трамбующим брусом, а затем заглаживается выглаживающей плитой.
6.	Распределение и укладка смеси	$M_1$ – питателем из бункера подает смесь к распределительному шнеку. Распределенная смесь предварительно уплотняется трамбующим брусом, а затем заглаживается выглаживающей плитой.
7.	Очистка рабочих органов щебнераспределителя от остатков смеси	$M_1$ – после окончания работы очищает рабочие органы щебнераспределителя от остатков черного щебня, проверяет их после окончания работы.
8.	Устранение дефектов в уложенном слое	$A_2, A_3$ – после выявления дефектных мест контрольной рейкой устраняют их, взрыхляют граблями поверхность, лопатами добавляют свежую смесь или снимают излишки и заглаживают.
9.	Обрубка краев свежеложенной смеси	$A_1, A_2, A_3$ – обрубают кромки черного щебня, места примыкания смазывают битумом и удаляют отходы материала.

**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