

Карта трудового процесса	Укладка черного щебня щебнераспределителем Д-337А	Разработана ГП Центроргтруд 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 ²	909	941
2.	Затраты труда на 100 м ² 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 (M ₁)	1
2.	Асфальтобетонщик	3 разряд (A ₁)	1
3.	Асфальтобетонщик	2 разряд (A _{2,3})	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. Спецодежда 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 м², битум БНД-90/130, БНД-60/90 – 1,05 т/1000 м².

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.

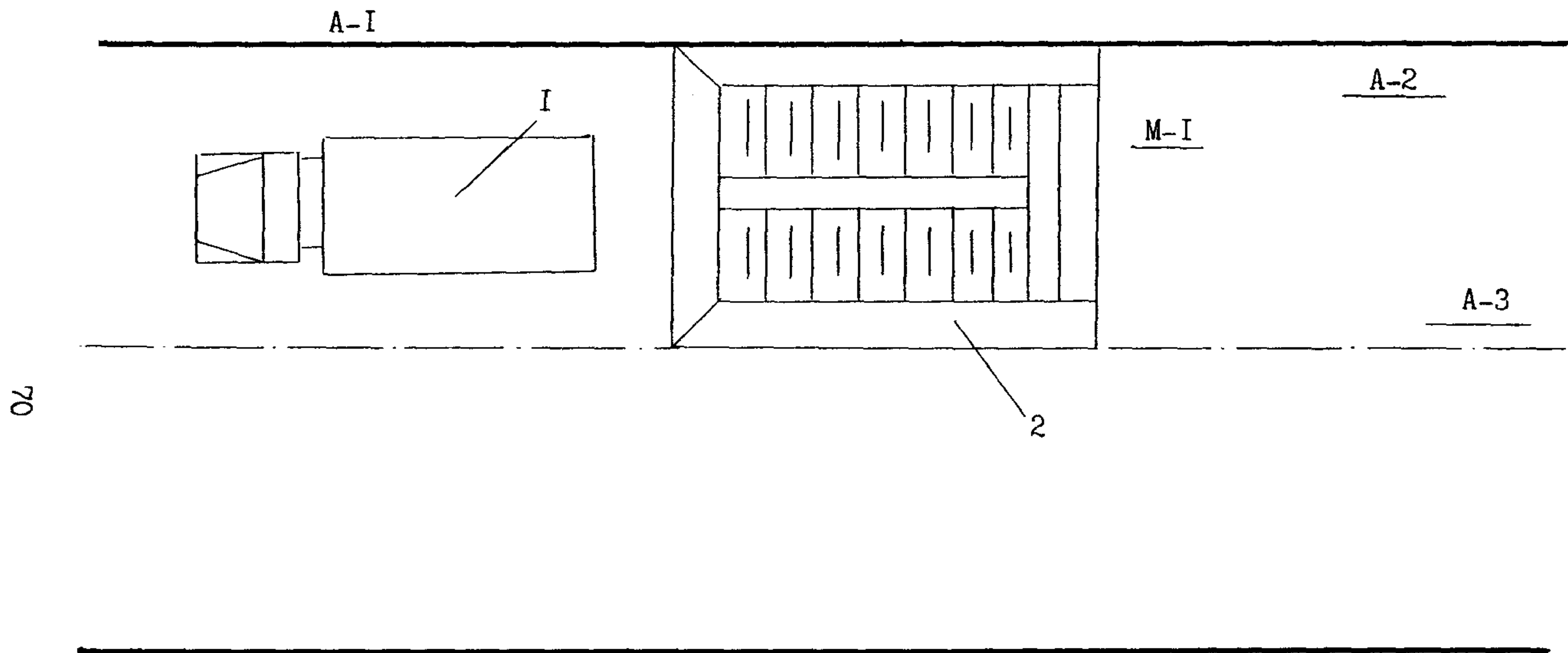
Для рабочих:

- 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 щебнераспределителя в рабочее положение	<u>M₁</u>			2	2
2.	Устройство упорного валика из песка	<u>A₂ A₃</u>			3	6
3.	Регулирование подхода автомобиля к бункеру	A ₁			1	1
4.	Прием смеси в бункер	<u>A₁</u>			2,4	2,4
5.	Распределение смеси в бункере		<u>A₁</u>		4	4
6.	Распределение и укладка смеси		<u>M₁</u>		6,1	6,1
7.	Очистка рабочих органов щебне- распределителя от остатков смеси			<u>M₁</u>	2,8	2,8
8.	Устранение дефектов в уложен- ном слое		<u>A₂A₃</u>		2,5	5
9.	Обрубка краев свежеложенной смеси и смазка битумом			<u>A₁A₂A₃</u>	5	15
Итого					12	44,3
ПЗР и отдых (15%)						6,6
ВСЕГО:						50,9

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 попадали посторонние предметы, могущие вызвать поломку рабочих органов, подает сигнал на отход автосамосвала, ведет учет поступающей смеси.
5.	Распределение и укладка смеси в бункере	
6.	Распределение и укладка смеси	M_1 – питателем из бункера подает смесь к распределительному шнеку. Распределенная смесь предварительно уплотняется трамбуемым 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