Министерство транспорта Российской Федерации
Государственная служба дорожного хозяйства

Государственное предприятие Центр организации труда
и экономических методов управления
(Центроргтруд)

Сборник

единых, ведомственных и типовых норм времени на работы, наиболее часто встречающиеся при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог и сооружений на них

ЧАСТЬ II. ДОРОЖНАЯ ОДЕЖДА

Москва 2001

gost.e-ecolog.ru

Министерство транспорта Российской Федерации
Государственная служба дорожного хозяйства

Государственное предприятие Центр организации труда
и экономических методов управления
(Центроргтруд)

Сборник
единых, ведомственных и типовых норм времени
на работы, наиболее часто встречающиеся при
строительстве, ремонте и содержании автомобильных
дорог и сооружений на них

ЧАСТЬ II. ДОРОЖНАЯ ОДЕЖДА

Москва 2001

Сборник единых, ведомственных и типовых норм времени на работы, наиболее часто встречающиеся при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог и сооружений на них. Часть II. Дорожная одежда.
М. Центроргтруд, 2001 – 136 стр.

Сборник единых, ведомственных и типовых норм времени на работы, наиболее часто встречающиеся при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог и сооружений на них состоит из 6 частей.

Часть I – Земляное полотно

Часть II – Дорожная одежда

Часть III – Искусственные сооружения

Часть IV - Обстановка пути и озеленение

Часть V – Приготовление материалов и изделий для дорожных работ

ЧастьVI–Внутрипостроечные, транспортные, такелажные, выправительные и берегоукрепительные работы

Сборник содержит нормы времени по конструктивным элементам автомобильных дорог и предназначен для работников дорожного хозяйства, занимающихся вопросами организации и оплаты труда рабочих.

Сборник подготовлен инженерами: Анашко А.И., Гончаровой О.В., Зайцевой Т.А., Купцовой Е.В., Страховой Т.В.

Ответственный за выпуск Морозов А.А.

Все замечания и предложения направлять по адресу:
113035 г. Москва, Софийская набережная, дом 34, корп. «В».

© ГП Центроргтруд

Вводная часть

1. Часть II «Дорожная одежда» Сборника единых, ведомственных и типовых норм времени на работы, наиболее часто встречающиеся при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог и сооружений на них содержит нормы времени на устройство оснований и покрытий. На ч.II "Дорожная одежда" распространяется общая часть, ч.I Сборника.

2. Нормами учтены, но не оговорены в составе работ мелкие вспомогательные и подготовительные операции, являющиеся неотъемлемой частью технологического процесса, в том числе визирование, установка маяков и шаблонов.

3. Нормами предусмотрено обязательное ограждение участков работ сигнальными дорожными знаками.

4. Нормами § Е17 и § Е20 вып. 2, за исключением особо оговоренных случаев, предусмотрено перемещение материалов (подноска, подвозка, подкатка) в пределах рабочего места на расстояние до 10 м, для ВНиР 4 гл. 3 – на расстояние до 100 м.

5. При устройстве дорожных оснований и покрытий на участках дорог, когда работы производятся на одной половине проезжей части дороги, а на другой происходит систематическое движение транспорта, Н. вр. соответствующих параграфов следует умножать на коэффициент 1,2 с обязательным оформлением указанных условий работ соответствующим актом.

6. Нормами настоящего Сборника предусмотрено производство работ по ремонту дорожных оснований и покрытий при наличии не более 8 люков (колодцев) подземных коммуникаций на 1000 м^2 покрытия. При большем числе люков к Н. вр. соответствующих параграфов применять коэффициенты, приведенные в таблице 1.

Таблица 1

Число люков на 1000 м^2 покрытия	До 15	Св. 15 до 20	Св. 20
Коэффициенты к Н. вр.	1,05	1,15	1,3

7. Нормами на планировку обочин вручную и установку тумб и столбов дорожных знаков предусмотрено распределение грунтов на группы по трудоемкости их разработки, согласно характеристикам, приведенным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование и характеристика грунта	Группа грунта
Грунт растительного слоя без корней и примесей: лесс мягкий без примесей, песок с примесью щебня, гравия, гальки или строительного мусора в объеме до 10%; суглинок легкий и лессовидный без примесей, а также с примесью щебня, гравия, гальки или строительного мусора до 10% по объему; супесок без примесей, а также с примесью щебня, гравия, гальки или строительного мусора до 10% по объему; торфа без корней; чернозем и каштановый грунт мягкий, без корней; шлак котельный, рыхлый.	I
Грунт растительного слоя с корнями кустарника и деревьев, с примесью щебня, гравия или строительного мусора; лесс мягкий с примесью гальки или гравия; гравийно-галечные грунты с размером частиц до 80 мм; песок с примесью щебня, гравия, гальки или строительного мусора в объеме до 30%; песок барханный и дюнный; солончак и солонец мягкие; суглинок легкий и лессовидный с примесью щебня, гравия, гальки или строительного мусора в объеме 10%; суглинок тяжелый без примесей, а также с примесью щебня, гравия, гальки или строительного мусора в объеме до 10%; супесок с примесью щебня, гравия, гальки или строительного мусора в объеме до 30%; торф, чернозем и каштановый грунт с корнями кустарника и деревьев; глина жирная, мягкая без примесей и с примесью щебня, гальки, гравия или строительного мусора в объеме до 10%; шлак котельный слежавшийся; строительный мусор рыхлый и слежавшийся.	II
Гравийно-галечные грунты с размером частиц свыше 80 мм; глина жирная, мягкая с примесью щебня, гальки, гравия или строительного мусора в объеме свыше 10%; глина мягкая карбонная; лесс отвердевший; суглинок с примесью щебня, гравия, гальки или строительного мусора в объеме свыше 10%; супесок с примесью щебня, гальки или строительного мусора свыше 30% по объему; чернозем и каштановый грунт отвердевший; шлак металлургический выветрившийся; строительный мусор сцементированный.	III

8. Нормами времени отдельных параграфов настоящего сборника предусмотрено выполнение ремонтно-строительных работ на дорогах вручную при их небольших объемах.

9. В нормах учтено время, необходимое для периодического отдыха в течение рабочей смены.

10. В нормах ВНиР 4 гл. 3 учтено время, затрачиваемое на перемещение (отгон) машин в начале и конце смены на расстояние до 50 м и на мойку машин в конце смены.

11. В параграфах сборника, кроме норм времени рабочих, в скобках приведены нормы времени машин в машино-часах.

При работе комплекта машин в качестве единого агрегата в скобках приведены нормы времени работы агрегата в целом.

12. В необходимых случаях, уровень типовых норм для привязки их к местным условиям может корректироваться в пределах ± 10%. Величина изменения уровня типовых норм должна быть технически обоснована.

13. Коэффициент использования машинного времени принят 0,85.

14. Приведенные в Сборнике пределы числовых показателей, в которых указано «до», следует считать включительно.

15. В нормах ТН I-XV, ТН XVI (кроме работ по зимнему содержанию дорог) предусмотрено производство работ в летнее время. При производстве работ в зимнее время, нормы следует пересматривать.

16. В нормах ТН I-XV, ТН XVI предусмотрено перемещение машин своим ходом в начале смены от места ночной стоянки до места работы и в конце смены от места работы до места ночной стоянки на расстояние до 500 м. Кроме того, учтено время перемещения машин в процессе работы по фронту работ на расстояния, указанные в параграфах.

17. Тарификация работ произведена в соответствии с Единым "Тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих, занятых в строительстве и на ремонтно-строительных работах" (выпуск1,3), 1987г. В параграфах норм сборника Е-17 профессии машинистов и помощников машинистов указаны для краткости без полного наименования их профессий по ЕТКС – «машинист, помощник машиниста».

18. Нормами предусмотрено качество выполняемых работ в соответствии с требованиями СниП 3.06.03-85 «Автомобильные дороги» и соблюдение правил техники безопасности в соответствии со СниП III–4-80 "Техника безопасности в строительстве".

Техническая часть

1. Нормами § Е17 предусмотрена работа автогрейдеров и прицепных грейдеров на участках длиной свыше 400 м. При работе на участках длиной до 400 м Н. вр. соответствующих параграфов умножать на коэффициенты, приведенные в табл. 1.

Таблица 1

Длина участка, м	Коэффициент к Н. вр.	
	автогрейдер	прицепной грейдер
до 100	1,5	1,4
св. 100 до 200	1,25	1,2
св. 200 до 300	1,15	1,1
св. 300 до 400	1,1	1,05

2. Нормами на укатку оснований и покрытий предусмотрен каменный материал с пределом прочности на сжатие свыше 100 МПа (1000 кгс/см^2). При применении каменного материала с меньшей прочностью к Н. вр. на укатку применять коэффициенты, приведенные в табл. 2.

Таблица 2

Предел прочности каменного материала на сжатие, МПа (кгс/см^2)	Коэффициент к Н. вр.
от 30 (300) до 50 (500)	0,5
св. 50 (500) до 70 (700)	0,65
св. 70 (700) до 100 (1000)	0,8

3. Нормами предусмотрен продольный уклон дорог до 6%. При работе на участках дорог с продольным уклоном свыше 6%, Н. вр. на укатку оснований и покрытий умножать на 1,2

4. Нормами на укатку оснований и покрытий, обработанных вяжущими материалами, предусмотрена механизированная смазка вальцов катка.

5. Затраты рабочего времени (§ Е17), связанные с перемещением прицепных и самоходных дорожных машин от места стоянки к месту работы и обратно с одного участка работ на другой участок, нормами не учтены и нормируются отдельно по табл. 3.

Таблица 3

Нормы времени на 1 км перемещения машин

Наименование и марки машин		Состав звена	Н. вр.	№
Бульдозеры на тракторе	Т-74, Т-75	*Машинист 5 разр. – 1*	0,2 (0,2)	1
	Т-100	*Машинист 6 разр. – 1*	0,19 (0,19)	2

Продолжение табл. 3

Наименование и марки машин		Состав звена	Н. вр.	№
Грейдеры прицепные в сцепе с трактором	Т-100	*Тракторист 6 разр. – 1* *Машинист 5 разр.- 1*	0,38 (0,19)	3
Автогрейдер с двигателем мощностью, кВт (л. с.)	до 59 (80)	*Машинист 5 разр.- 1*	0,12 (0,12)	4
	59 (80) и св.	*Машинист 6 разр.- 1*	0,12 (0,12)	5
Катки моторные массой, т	5, 6	*Машинист 5 разр.- 1*	0,17 (0,17)	6
	св. 6		0,19 (0,19)	7
Самоходные катки на пневмошинах	ДУ-31А (Д-627А)	*Машинист 6 разр.- 1*	0,22 (0,22)	8
Самоходный укладчик асфальтобетонной смеси	ДС-48 (Д-699), ДС-1 (Д-150А, Д-150Б), ДС-126	*Машинист 6 разр.- 1*	0,59 (0,59)	9

6. Пробег автогудронаторов от места наполнения их битумом и обратно нормами не учтен и нормируется по табл. 4.

Таблица 4

Нормы времени на 1 км пробега автогудронатора

Дороги	Состав звена	Н. вр.	№
С усовершенствованным покрытием (асфальтобетонные, цементобетонные, брусчатые, клинкерные)	*Машинист 5 разр. – 1* *Помощник машиниста 4 разр. – 1*	0,06 (0,03)	1
С твердым покрытием (булыжные, щебеночные, гравийные) и грунтовые улучшенные		0,08 (0,04)	2
Грунтовые естественные		0,1 (0,05)	3

Сборник Е 17
Строительство автомобильных дорог

1. § Е 17-1. Разравнивание песчаногравийных и щебеночных материалов при устройстве оснований и покрытий

Указания по применению норм

Нормами настоящего параграфа предусмотрено разравнивание материалов в один слой при россыпи щебня, гравия и гравийно-песчаной смеси слоями не свыше 18 см (в естественном состоянии), а песка до 20 см.

При устройстве основания и покрытия в два слоя Н.вр. табл. 2 применять для каждого слоя отдельно.

Таблица 1

Техническая характеристика машин

Наименование показателей	Автогрейдеры				Грейдер прицепной	Бульдозер
	ДЗ-31-1 (Д-557-1)	ДЗ-98	ДЗ-99-1-4 (Д-710Б), ДЗ-99 (Д-710), ДЗ-61А (Д-710А)	ДЗ-40 (Д-598)	ДЗ-1 (Д-20БМ)	ДЗ-8 (Д-271А)
Длина отвала, м	3,7	3,7	3,04	3,8	3,7	3,03
Высота отвала, м	0,6	0,7	0,5	0,5	0,5	1,1
Марка трактора-тягача или двигателя	АМ-01	VIД6-250ТК - С-2/С-3	АМ-41	СМД-14А	Т-100	Т-100
Мощность двигателя, кВт (л. с.)	81 (110)	184 (250)	66 (90)	55 (75)	74 (100)	74 (100)
Масса, т	12,30	19,50	9,70	7,70	4,26	13,35

Состав работы

1. Разравнивание щебня, гравия, гравийно-песчаной смеси или песка, расположенного на проезжей части дороги. 2. Предварительная планировка поверхности слоя.

Таблица 2

Нормы времени на 100 м^2 основания или покрытия (одного слоя)

Вид материалов	Тип машины	Марка машины	Состав звена	Н. вр.	№
Песок или гравийно-песчаная смесь	Автогрейдеры	ДЗ-98	*Машинист 6 разр. – 1*	0,07 (0,07)	1
		ДЗ-31-1 (Д-557-1)		0,11 (0,11)	2
		ДЗ-61А (Д-710А), ДЗ-99 (Д-710), ДЗ-99-1-4 (Д-710Б)		0,15 (0,15)	3
	Грейдер прицепной с трактором Т-100	ДЗ-1 (Д-20БМ)	*Машинист 5 разр. – 1 Тракторист 6 разр. – 1*	0,26 (0,13)	4
	Бульдозер на базе трактора Т-100	ДЗ-8 (Д-271А)	*Машинист 6 разр. – 1*	0,11 (0,11)	5
Щебень или гравий	Автогрейдеры	ДЗ-98	*Машинист 6 разр. – 1*	0,09 (0,09)	6
		ДЗ-31-1 (Д-557-1)		0,13 (0,13)	7
		ДЗ-61А (Д-710А), ДЗ-99 (Д-710), ДЗ-99-1-4 (Д-710Б)		0,18 (0,18)	8
	Грейдер прицепной с трактором Т-100	ДЗ-1 (Д-20БМ)	*Машинист 5 разр. – 1 Тракторист 6 разр. – 1*	0,32 (0,16)	9
	Бульдозер на базе трактора Т-100	ДЗ-8 (Д-271А)	*Машинист 6 разр. – 1*	0,21 (0,21)	10

2. § Е 17-2. Поливка водой оснований и покрытий автополивочными машинами

Состав работы

1. Наполнение цистерн водой с прикреплением и уборкой шланга и с включением насоса (при наполнении из водоема). 2. Поливка через распылительные сопла или при помощи шланга.

Состав звена

При распределении воды через распылительные сопла

Машинист 4 разр. – 1

При распределении воды из шланга

Машинист 4 разр. – 1

Дорожный рабочий 1 разр. – 1

Нормы времени на 100 м^2 поверхности

Наименование работ			Способ поливки		
			через распылительные сопла	из шланга	
			Н. вр.	Н. вр.	
Поливка щебня и гравия перед укаткой при устройстве оснований или покрытий	щебеночных	во второй период укатки	0,16 (0,16)	0,94 (0,47)	1
		в третий период укатки	0,09 (0,09)	0,52 (0,26)	2
	гравийных		0,072 (0,072)	0,42 (0,21)	3
Поливка водой песчаного слоя толщиной 5-6 см при уходе за цементобетонными основаниями и покрытиями			0,04 (0,04)	0,22 (0,11)	4
			а	б	№

Примечания: 1. Нормами предусмотрена поливка водой с расходом воды: для щебеночных оснований и покрытий 2 м^3 на 100 м^2 поверхности во второй период уплотнения и 1,1 м^3 – в третий период; для гравийных – 0,9 м^3 на 100 м^2.

При другом количестве расхода воды для поливки оснований и покрытий применять на 1 м^3 воды Н. вр. 0,08 (0,08) (при распределении воды через распылительные сопла) и Н. вр. 0,48 (0,24) (при распределении воды из шланга).

2. Пробег автополивочной машины нормируется отдельно в зависимости от расстояния.

3. § Е 17-3. Укатка оснований и покрытий из щебня или гравия самоходными катками с гладкими вальцами

Указания по применению норм

Нормами предусмотрена укатка основания или покрытия толщиной до 18 см в естественном состоянии. Нормы учитывают перекрытие предыдущего следа на 1/3 ширины барабана катка.

Состав работы

Укатка или подкатка дорожно-строительного материала, уложенного и разравненного на проезжей части покрытия или основания дороги.

Нормы времени на 100 м^2 основания или покрытия

Вид укатываемого основания или покрытия		Наименование укатываемого материала	Вид уплотнения	Масса катка, т	Число проходов катка по одному следу	Состав звена	Н. вр.	№
1		2	3	4	5	6	7	8
Щебеночное основание или покрытие	Однослойное или верхний слой двухслойного	Щебень от 40 до 70 или от 70 до 120 мм	Подкатка	5; 6	15	*Машинист 5 разр. – 1*	0,95 (0,95)	1
			Укатка	8; 10	30		1,6 (1,6)	2
				св. 10	30	*Машинист 6 разр. – 1*	1,1 (1,1)	3
		Щебень от 10 до 40 или от 10 до 20 мм	то же	8; 10	10	*Машинист 5 разр. – 1*	0,53 (0,53)	4
				св. 10	10	*Машинист 6 разр. – 1*	0,36 (0,36)	5
		Щебень от5 до 10 или высевки до 5 мм	то же	8; 10	5	*Машинист 5 разр. – 1*	0,2 (0,2)	6
				св. 10	5	*Машинист 6 разр. – 1*	0,14 (0,14)	7
Щебеночное основание	Нижний слой двухслойного	Щебень от 40 до 70 или от 70 до 120 мм	Подкатка	5; 6	10	*Машинист 5 разр. – 1*	0,64 (0,64)	8
			Укатка	8; 10	25		1,3 (1,3)	9
				св. 10	25	*Машинист 6 разр. – 1*	0,91 (0,91)	10

Продолжение таблицы

1		2	3	4	5	6	7	8
Основание или покрытие из гравийной смеси	Однослойное	Смесь гравийная	Подкатка и укатка	5; 6	25	*Машинист 5 разр. – 1*	1,3 (1,3)	11
				8; 10	20		1 (1)	12
				св. 10	20	*Машинист 6 разр. – 1*	0,73 (0,73)	13
	Нижний слой двухслойного		то же	5; 6	20	*Машинист 5 разр. – 1*	1 (1)	14
				8; 10	15		0,77 (0,77)	15
				св. 10	15	*Машинист 6 разр. – 1*	0,56 (0,56)	16
Верхний слой двухслойного		Смесь гравийная	Подкатка и укатка	5; 6	13	*Машинист 5 разр. – 1*	0,69 (0,69)	17
				8; 10	10		0,53 (0,53)	18
				св. 10	10	*Машинист 6 разр. – 1*	0,36 (0,36)	19
Булыжная мостовая		Булыжный камень или каменная шашка	Укатка	5; 6	3	*Машинист 5 разр. – 1*	0,17 (0,17)	20

П р и м е ч а н и е: Нормами предусмотрено число проходов катка по одному следу, указанное в таблице. При необходимости большего числа проходов, что устанавливается пробной укаткой, на каждый последующий проход добавлять:

Катки массой 8; 10 т Н. вр. 0,05 (0,05)

То же св. 10 т Н. вр. 0,04 (0,04)

4. § Е 17-4. Устройство оснований и покрытий из щебня, гравия или грунтов, обработанных битумом или дегтем, способом перемешивания грейдерами на дороге

Указания по применению норм

Нормами настоящего параграфа предусмотрена толщина слоя основания или покрытия 10 см в естественном состоянии.

При устройстве основания или покрытия в два-три слоя Н. вр. принимать для каждого слоя отдельно.

Розлив вяжущих нормами настоящего параграфа не учтен и нормируется в зависимости от применяемого способа по § Е 17-5.

Техническая характеристика машин приведена в § Е 17-1.

Таблица 1

Группа грунта	Наименование грунта	Содержание частиц до 0,071 мм, % по массе	Содержание глины, % по массе	Число пластичности
I	Пески, супеси	от 15 до 25	до 5	до 5
II	Пески, пылеватые супеси	от 25 до 60	То же	То же
III	Супеси	от 25 до 60	5 – 12	до 10
IV	Супеси пылеватые, грунты пылеватые	св. 50	до 12	То же
	Суглинки пылеватые, суглинки	св. 25	до 15	до 15
V	Суглинки тяжелые, суглинки тяжелые пылеватые, глины (преимущественно черноземы)	св. 50	св. 40	св. 30

Состав работы

1. Предварительное разравнивание гравийного материала, щебня или грунта с необходимым перемешиванием. 2. Перемешивание минерального материала после розлива битума или дегтя с последующим разравниванием. 3. Окончательное разравнивание щебеночного, гравийного материала или грунта, обработанных вяжущими. 4. Профилировка покрытия под укатку.

Состав звена

При работе автогрейдером

Машинист 6 разр. – 1

При работе прицепным грейдером

Машинист 5 разр. – 1

Тракторист 6 разр. – 1

Таблица 2

Нормы времени на 100 м^2 основания или покрытия

Наименование работ		Расчетное число круговых проходов по профилю	Автогрейдером ДЗ-31-1 (Д-557-1)	Прицепным грейдером ДЗ-1 (Д-20БМ)	№
			Н. вр.	Н. вр.	
Разравнивание материалов с необходимым перемешиванием при его расположении	на одной обочине	6	0,08 (0,08)	0,16 (0,08)	1
	на двух обочинах	4	0,06 (0,06)	0,12 (0,06)	2
	на проезжей части	2	0,03 (0,03)	0,06 (0,03)	3
Перемешивание гравия, щебня, грунтов с добавками извести или цемента		4	0,06 (0,06)	0,12 (0,06)	4
Перемешивание материала после очередного розлива вяжущих		4	0,05 (0,05)	0,1 (0,05)	5
Окончательное перемешивание после розлива вяжущих в полной норме	гравия или щебня	27	0,38 (0,38)	0,76 (0,38)	6
	грунтов I – II группы	20	0,28 (0,28)	0,56 (0,28)	7
	грунтов III группы	34	0,49 (0,49)	0,98 (0,49)	8
	грунтов IV – V группы	40	0,54 (0,54)	1,08 (0,54)	9
Разравнивание готовой смеси и профилирование покрытия или основания под укатку	гравия, щебня или грунтов I – III группы	5	0,07 (0,07)	0,14 (0,07)	10
	грунтов IV – V группы	6	0,08 (0,08)	0,16 (0,08)	11
Окончательное профилирование основания после проезда по нему автомобилей		—	0,08 (0,08)	—	12
			а	б	№

Примечание: 1. При увеличении числа проходов, сверх предусмотренных табл. 2, на каждый последующий проход на 100 м^2 принимать:
при работе автогрейдером Н. вр. 0,01 (0,01);
при работе прицепным грейдером Н. вр. 0,01 (0,01).

Необходимость увеличения числа проходов должна подтверждаться соответствующим актом.

2. Проверка профиля основания или покрытия по шаблону нормируется по табл.3.

Таблица 3

Нормы времени на 100 м^2 основания или покрытия

К строке №	Состав звена дорожных рабочих	Н. вр.	№
10	*4 разр. – 1*	0,12	1
11	*3 разр. – 1*	0,16	2

5. § Е 17-5. Розлив вяжущих материалов автогудронаторами

Указания по применению норм

Нормы на пробег автогудронаторов от места наполнения их вяжущими материалами и обратно предусмотрены в табл. 4 технической части к гл. 1.

Таблица 1

Техническая характеристика автогудронаторов

Наименование показателей	Марка автогудронаторов			
	ДС-40 (Д-641)	ДС-39 (Д-640)	ДС-39А (Д-640А)	ДС-53А (Д-722А)
Базовая машина	ЗИЛ-130В1-66	ЗИЛ-130	ЗИЛ-130	ЗИЛ-130В-66
Вместимость цистерны, л	7000	3500	3500	6000
Ширина розлива, м	от 1,0 до 7,0		до 3,8	до 4,0
Нормы розлива, л/м^2	от 0,5 до 3,0			
Производительность насоса, л/мин	1040	900	900	840
Скорость движения, км/ч: рабочая	от 3,5 до 24,6			
транспортная	до 80	до 85	до 85	до 80

Состав работ

При наполнении цистерны вяжущими материалами

1. Установка автогудронатора у места загрузки. 2. Подсоединение шланга к штуцеру приемного трубопровода или опускание в горловину цистерны. 3. Включение насоса и наполнение цистерны вяжущим материалом. 4. Выключение насоса. 5. Уборка шланга.

При розливе вяжущего

1. Установка автогудронатора на месте розлива. 2. Установка распределительных труб на заданную высоту. 3. Установка дополнительных распределительных труб (при необходимости). 4. Подбор и установка сопел соответственно нормам розлива вяжущего материала. 5. Подогрев вяжущего (при необходимости). 6. Включение и опробование системы распределения вяжущего. 7. Розлив вяжущего. 8. Выключение насоса. 9. Снятие дополнительных труб и прочистка труб и сопел.

Таблица 2

Нормы времени на 1 т вяжущего материала

Наименование работы		Состав звена	Передачи редуктора коробки отбора мощности		
			II	I	
			Н. вр.	Н. вр.	
Наполнение цистерны автогудронатора вяжущим материалом		*Машинист 5 разр. – 1 Помощник машиниста 4 разр. – 1*	0,28 (0,14)		1
Розлив вяжущего материала	без дополнительного подогрева материалов		0,2 (0,1)	0,26 (0,13)	2
	с дополнительным подогревом материалов		0,38 (0,19)	0,46 (0,23)	3
			а	б	№

6. § Е 17-6. Укладка асфальтобетонной смеси асфальтоукладчиками

Таблица 1

Техническая характеристика асфальтоукладчиков

Наименование показателей	Асфальтоукладчики			
	ДС-48 (Д-699)	ДС-1 (Д-150Б)	ДС-126	ДС-126А
Тип	Пневмоколесный	Гусеничный		
Производительность, т/ч	200	100	130	130
Ширина распределения, м	3,03; 3,53; 3,78	3,03; 3,53	3,0; 3,5; 3,75	
Толщина укладываемого слоя, мм	от 30 до 150		от 30 до 200	
Вместимость приемного бункера, т	10	до 4,5	6	7
Скорость движения: рабочая, м/мин	от 1,95 до 17,10	от 1,6 до 34,0	от 1,7 до 7,8	
транспортная, км/ч	9,45	2,00		
Мощность двигателя, кВт (л. с.)	66 (90)	29 (40)	37 (50)	
Масса незаправленной машины, т	17,3	12,0	12,2	13,0

Состав работы

1. Очистка основания от загрязнения в процессе укладки смеси. 2. Прием смеси и очистка кузовов автомобилей-самосвалов от остатков смеси. 3. Укладка, разравнивание, уплотнение смеси и отделка поверхности покрытия асфальтоукладчиком. 4. Обрубка краев свежеуложенной смеси со смазкой битумом мест примыкания. 5. Проверка ровности и поперечного профиля покрытия, обработка кромок и швов, заделка мелких дефектов и мест сопряжения полос. 6. Измерение температуры смеси. 7. Натяжение и перестановка струны, обеспечивающей направление движения асфальтоукладчика (при укладке смеси асфальтоукладчиками ДС-48 (Д-699), ДС-126, ДС-126А).

Таблица 2

Состав звена

Профессия и разряд рабочих	Вид смеси	
	мелкозернистая, песчаная, крупно-и среднезернистая	черный щебень
Машинист 6 разр.	1	1
Асфальтобетонщики:		
5 разр.	1	1
4 разр.	1	—
3 разр.	3	1
2 разр.	1	1
1 разр.	1	1

Таблица 3

Нормы времени на 100 м^2 покрытия

Вид смеси	Марка асфальтоукладчика		
	ДС-48 (Д-699), ДС-126, ДС-126А	ДС-1 (Д-150Б)	
	Н. вр.	Н. вр.	
Мелкозернистая, песчаная, крупно- и среднезернистая слоем от 3,5 до 6 см	1,36 (0,17)	2 (0,25)	1
Черный щебень слоем от 6 до 8 см	1,35 (0,27)	1,95 (0,39)	2
	а	б	№

7. § Е 17-7. Укатка оснований и покрытий, устраиваемых из материалов, обработанных битумом или дегтем, самоходными катками с гладкими вальцами

Состав работы

Укатка или подкатка материала, уложенного и разровненного при устройстве основания или покрытия проезжей части дороги.

Нормы времени на 100 м^2 основания или покрытия

Вид укатываемого основания или покрытия		Наименование укатываемого материала	Вид уплотнения	Масса катка, т	Число проходов катка по одному следу	Состав звена	Н. вр.	№
1		2	3	4	5	6	7	8
Основания или покрытия из материалов, обработанных органическими вяжущими смешением на дороге	Первичная укатка	Щебеночная или гравийная оптимальная смесь	Укатка	5; 6	6	*Машинист 5 разр. – 1*	0,31 (0,31)	1
				8; 10	4		0,21 (0,21)	2
				св. 10	4	*Машинист 6 разр. – 1*	0,14 (0,14)	3
		Грунты I – III группы		5; 6	6	*Машинист 5 разр. – 1*	0,35 (0,35)	4
				8; 10	4		0,23 (0,23)	5
				св. 10	4	*Машинист 6 разр. – 1*	0,16 (0,16)	6
		Грунты IV – V группы		5; 6	8	*Машинист 5 разр. – 1*	0,46 (0,46)	7
				8; 10	6		0,35 (0,35)	8
				св. 10	6	*Машинист 6 разр. – 1*	0,24 (0,24)	9
	Дополнительная укатка через несколько дней после открытия движения	Независимо от материала		5; 10	2	*Машинист 5 разр. – 1*	0,08 (0,08)	10
				св. 10	2	*Машинист 6 разр. – 1*	0,06 (0,06)	11

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6	7	8
Основания или покрытия из черного щебня или гравия	Черный щебень от 40 до 70 или от 20 (25) до 40 мм	Укатка с подкаткой	5; 6	15	*Машинист 5 разр. – 1*	1,1 (1,1)	12
			8; 10	12		0,91 (0,91)	13
			св. 10	12	*Машинист 6 разр. – 1*	0,64 (0,64)	14
	Черный щебень от 10 (15) до 20 (25) мм	Укатка	5; 6	8	*Машинист 5 разр. – 1*	0,5 (0,5)	15
			8; 10	6		0,38 (0,38)	16
			св. 10	6	*Машинист 6 разр. – 1*	0,26 (0,26)	17
	Черный щебень от 3 (5) до 10 (15) мм		5; 6	8	*Машинист 5 разр. – 1*	0,38 (0,38)	18
			8; 10	6		0,28 (0,28)	19
			св. 10	6	*Машинист 6 разр. – 1*	0,21 (0,21)	20

Продолжение таблицы

1		2	3	4	5	6	7	8
Асфальтобетонные покрытия	Однослойное	Холодная асфальтобетонная смесь	Укатка с подкаткой	5; 6	5	*Машинист 5 разр. – 1*	0,2 (0,2)	21
	Нижний слой двухслойного	Горячая асфальтобетонная смесь	Подкатка при работе укладчика	5; 6	4		0,25 (0,25)	22
			Подкатка при раскладке вручную	5; 6	8		0,53 (0,53)	23
			Укатка	8; 10	17		0,86 (0,86)	24
				св. 10	17	*Машинист 6 разр. – 1*	0,61 (0,61)	25
	Однослойное или верхний слой двухслойного		Подкатка при работе укладчика	5; 6	5	*Машинист 5 разр. – 1*	0,31 (0,31)	26
			Подкатка при раскладке вручную	5; 6	10		0,63 (0,63)	27
			Укатка	8; 10	20		1 (1)	28
				св. 10	20	*Машинист 6 разр. – 1*	0,72 (0,72)	29

Примечания: 1. Нормами предусмотрено число проходов катка по одному следу, указанное в таблице. При необходимости большего числа проходов, что устанавливается пробной укаткой, на каждый последующий проход добавлять: катки массой 8; 10 Н. вр. 0,05 (0,05); катки массой свыше 10 т Н. вр. 0,04 (0,04).

2. При поверхностной обработке оснований или покрытий на укатку черного щебня принимать на 100 м^2: катки массой от 5 до 10 т Н. вр. 0,2 (0,2); катки массой свыше 10 т Н. вр. 0,14 (0,14).

3. Распределение грунтов на группы по трудности их обработки приведено в § Е 17-4.

8. § Е 17-8. Устройство оснований из грунтов, укрепленных битумом или цементом, фрезой ДС-18А (Д-530А)

Техническая характеристика фрезы ДС-18А (Д-530А)

Тип фрезы ..... навесная
Базовый трактор ..... Т-100 МЗГП с ходоуменьшителем
Мощность двигателя, кВт (л. с.) 79 (107)
Ширина обрабатываемой полосы, мм 2500
Глубина обработки по взрыхленному грунту, мм 200
Число оборотов ротора, об/мин ..... от 100 до 250
Скорость передвижения, км/ч
рабочая ..... от 0,10 до 0,57
транспортная 10
Масса агрегата, т 14,77

Состав работы

1.Установка фрезы в рабочее положение с регулировкой рабочих органов.
2. Размельчение грунта или перемешивание его с вяжущими материалами.
3. Повороты фрезы в конце участка.

Тракторист 6 разр. – 1

Нормы времени на 100 м^2 основания

Рабочие скорости фрезы, км/ч	При ширине основания, м		
	7	8	
	Н. вр.	Н. вр.	
I (0,109)	0,54	0,64	1
II (0,173)	0,35	0,41	2
III (0,207)	0,29	0,34	3
IV (0,300)	0,2	0,24	4
V (0,360)	0,17	0,2	5
VI (0,570)	0,11	0,13	6
	а	б	№

Примечание. Нормами предусмотрен один проход фрезы по одному следу при размельчении грунта или при перемешивании его с вяжущим на захватке длиной до 200 м.

При нескольких проходах фрезы по одному следу Н. вр. умножать на число проходов фрезы, которое определяется на месте работ .

9. § Е 17-9. Внесение цемента распределителем ДС-9 (Д-343В) при устройстве цементогрунтовых оснований

Техническая характеристика распределителя цемента ДС-9 (Д-343В)

Тип ..... прицепной
Базовая машина ..... Трактор Т-74-С-2 с ходоуменьшителем
Вместимость бункера, м^3 3,5
Ширина обрабатываемой полосы, мм 2450
Наибольшее заглубление сошников, мм 80
Ширина колеи, мм 3317
Скорости передвижения, км/ч
рабочие: I 0,565
II 0,686
III 0,841
IV 0,965
транспортная ..... от 4,49 до 11,47
Масса распределителя без учета веса трактора, т 2,2

Состав работы

1. Установка распределителя в рабочее положение с регулировкой рабочих органов. 2. Заполнение цементом бункера распределителя во время его остановки (из цементовоза). 3. Внесение цемента в размельченный грунт. 4. Развороты распределителя (при необходимости). 5. Контроль за качеством распределения цемента и толщиной слоя цемента.

Нормы времени на 100 м^2 основания

Рабочие скорости распределителя	Состав звена	Н. вр.	№
I	*Машинист 4 разр. – 1 Дорожный рабочий 3 разр. – 1*	0.62 (0,31)	1
II		0.56 (0,28)	2
III – IV		0.48 (0,24)	3

Примечание. Нормами параграфа перемещение распределителя от места заполнения к месту распределения и обратно не предусмотрено. При перемещении распределителя на каждые 100 м принимать Н. вр. 0,18 (0,09).

10. § Е 17-10. Внесение цемента распределителем ДС-72 при устройстве цементогрунтовых оснований

Техническая характеристика распределителя цемента ДС-72

Тип ..... полуприцепной
Базовая машина ..... трактор-тягач Т-158

Мощность трактора-тягача, кВт (л. с.) 129 (175)
Вместимость, $м^3$:
цистерны (полезный объем) 6,8
расходного бункера 3,5
Ширина распределения цемента, мм 2400
Скорости передвижения, км/ч:
рабочие: вперед ..... от 0,112 до 0,960
назад ..... от 0,120 до 0,412
транспортные: вперед ..... от 5,13 до 44,80
назад ..... от 5,5 до 18,0

Состав работы

1. Набор цемента в цистерну распределителя. 2. Перемещение распределителя к месту работы. 3. Внесение цемента в размельченный грунт. 4. Перемещение распределителя к месту набора цемента. 5. Контроль за качеством внесения цемента. 6. Очистка компрессора от пыли и грязи, очистка сошников от налипшего грунта и цемента.

Норма времени на 100 $м^2$ основания

Состав звена	Н. вр.
Тракторист 6 разр. – 1	0,8
Дорожный рабочий 3 разр. – 1	(0,4)

11. § Е 17-11. Уплотнение грунтов, обработанных битумом или цементом, самоходным катком на пневматических шинах ДУ-31А (Д-627А)

Указания по применению норм

Нормами предусмотрено уплотнение слоя толщиной до 18 см в естественном состоянии при ширине основания от 8 до 9 м и длине захватки до 200 м.

Техническая характеристика катка ДУ-31А (Д-627А)

Тип катка ..... самоходный на пневматических шинах
Масса, т:
с балластом 16,00
без балласта 8,44
Ширина уплотняемой полосы, мм 1920
Марка двигателя А-41Д
Мощность двигателя, кВт (л. с.) 66 (90)
Скорость передвижения, км/ч ..... до 20,5
Количество колес:
передних 3
задних (ведущих) 4

Машинист 6 разр. – 1

Нормы времени на 1000 м^2 основания

Состав работы	Н. вр.
Уплотнение основания за шесть проходов катка по одному следу	1,3 (1,3)

Примечание. На каждый последующий проход сверх первых шести добавлять на 1000 м^2 основания Н. вр. 0,08 (0,08).

12. § Е 17-12. Установка копирных струн

Указания по применению норм

Нормами настоящего параграфа предусмотрена установка копирных струн с забивкой металлических стоек в грунт.

Установка копирных струн по цементогрунтовому (песко-цементному) основанию или цементобетонному покрытию (нижний слой) предусматривается в заранее заготовленное отверстие диаметром, соответствующим размеру металлических стоек.

Состав работ

При разбивке створа нивелирных реек-колышков

1. Установка пикетажных колышков по нивелиру. 2. Переноска инструментов.

При установке копирных струн

1. Разбивка мест установки нивелирных реек-колышков. 2. Подноска нивелирных реек-колышков. 3. Установка нивелирных реек-колышков по нивелиру. 4. Подноска металлических стоек. 5. Установка металлических стоек. 6. Установка струбцин с кронштейнами и выверкой под проектную отметку. 7. Переноска инструментов. 8. Установка барабанов и натяжных лебедок на концах участка. 9. Разматывание струны с катушки. 10. Закрепление и натяжение струны. 11. Окончательная выверка положения струны под проектную отметку по высоте.

При снятии копирных струн

1. Снятие струны и намотка на катушку. 2. Снятие стоек с кронштейнами, нивелирных реек-колышков и погрузка их в автомобиль.

Нормы времени на 100 м струны

Наименование работ	Состав рабочих	Н. вр.	№
Разбивка створа нивелирных реек-колышков	*Дорожные рабочие:* *4 разр. – 1*	1,1	1
Установка копирных струн	*3 разр. – 1* *2 разр. – 1* *1 разр. – 1*	3,7	2
Снятие копирных струн	*Дорожные рабочие:* *2 разр. – 1* *1 разр. – 1*	0,69	3

13. § Е 17-13. Окончательная планировка земляного полотна профилировщиками ДС-97, ДС-108

Таблица 1

Техническая характеристика профилировщиков

Наименование показателей	Профилировщики	
	ДС-97	ДС-108
Тип машины	самоходный на четырех гусеничных тележках	
Ширина обрабатываемой полосы, м: без уширителей	8,5	
с уширителями	10,0	
Толщина обрабатываемого слоя, мм	до 150	
Мощность двигателя, кВт (л. с.)	313 (425)	368 (500)
Скорость движения, м/мин: рабочая	от 2 до 36	
транспортная (вперед, назад)	до 72	до 54
Рабочие органы, шт: фреза	2	
шнеки	2	
Профилирующий орган (отвал), шт	4	
Масса, т	32,7	40,0

Таблица 2

Нормы времени на 100 м^2 поверхности

Состав работы	Состав звена	Н. вр.
1. Планировка поверхности грунтового основания и фрезерование грунта. 2. Чистовая планировка. 3. Холостые ходы профилировщика	*Машинист 6 разр. – 1* *Помощник машиниста 5 разр. – 1*	0,22 (0,11)

14. § Е 17-14. Устройство цементогрунтового основания из готовой смеси профилировщиками ДС-97, ДС-108

Указания по применению норм

Нормами предусмотрено устройство цементогрунтового основания толщиной слоя 16 см, шириной 9,5 м из готовой смеси.

Техническая характеристики профилировщиков приведена в § Е 17-13.

Нормы времени на 100 м^2 основания

Состав работ	Состав звена	Н. вр.	№
При распределении смеси автогрейдером с планировкой поверхности слоя	*Машинист 6 разр. – 1*	0,17 (0,17)	1

Продолжение таблицы

Состав работ	Состав звена	Н. вр.	№
При устройстве цементогрунтового основания 1. Прием цементогрунтовой смеси с очисткой кузовов автомобилей-самосвалов. 2. Планировка основания профилировщиком под укатку. 3. Частичная планировка отдельных мест на поверхности основания вручную. 4. Чистовая профилировка основания профилировщиком	*Машинист* *6 разр. – 1* *Помощник машиниста* *5 разр. – 1* *Дорожные рабочие:* *4 разр. – 1* *3 разр. – 1* *2 разр. – 1*	0,85 (0,17)	2
При укатке основания катками на пневмошинах ДУ-31А (Д-627А)	*Машинист* *6 разр. – 1*	0,17 (0,17)	3

15. § Е 17-15. Устройство цементобетонного покрытия комплектами бетоноукладочных машин ДС-100, ДС-110

Нормами предусмотрено устройство цементобетонного покрытия шириной 7,5 м комплектами машин ДС-100, ДС-110.

Технические характеристики машин комплекта ДС-100

Бетоноукладчик ДС-101

Тип машины ..... самоходная на четырех гусеничных тележках
Ширина укладываемой полосы покрытия, м 7,5
Толщина укладываемого слоя, мм ..... до 350
Мощность двигателя, кВт (л. с.) 313 (425)
Скорость движения, м/мин:
рабочая ..... до 18
транспортная ..... до 72
Масса, т 41,8

Трубчатый финишер ДС-104

Тип машины ..... самоходная на пневмоколесном ходу
Ширина обрабатываемой полосы, м ..... от 3,65 до 7,92
Мощность двигателя, кВт (л. с.) 35 (47)
Рабочие органы, шт:
диагональная выглаживающая труба 2
выглаживающая лента (брезент) 1
Скорости движения вперед и назад, м/мин ..... до 71,3
Масса, т 5,2

Машина для нанесения пленкообразующих материалов ДС-105

Тип машины ..... самоходная на пневмоколесном ходу
Ширина обрабатываемой полосы, м ..... от 3,65 до 7,92
Вместимость бака для пленкообразующего материала, л 1140
Скорость движения вперед и назад, м/мин ..... до 71,9
Мощность двигателя, кВт (л. с.) 35 (47)
Масса, т 5,6

Технические характеристики машин комплекта ДС-110

Бетоноукладчик ДС-111

Тип машины ..... самоходная на четырех гусеничных тележках
Ширина укладываемой полосы покрытия, м 7,5
Толщина укладываемого слоя, мм ..... до 340
Мощность двигателя, кВт (л. с.) 221 (300)
Скорость движения, м/мин:
рабочая ..... до 18
транспортная ..... до 36
Масса, т 41,5

Трубчатый финишер ДС-104А

Тип машины ..... самоходная на пневмоколесном ходу
Ширина обрабатываемой полосы, м 7,5
Мощность двигателя, кВт (л. с.) 37 (50)
Рабочие органы, шт:
диагональная выглаживающая труба 2
выглаживающая лента (брезент) 1
Скорость движения, м/мин:
рабочая ..... до 25
транспортная ..... до 72
Масса, т 6,8

Машина для нанесения пленкообразующих материалов ДС-105А

Тип машины ..... самоходная на пневмоколесном ходу
Ширина обрабатываемой полосы, м 7,5
Вместимость бака для пленкообразующего материала, л 1140
Скорость движения, м/мин:
рабочая ..... до 20
транспортная ..... до 70
Мощность двигателя, кВт (л. с.) 37 (50)
Масса, т 7,0

Состав работы

1. Установка конструкции шва расширения. 2. Прием бетонной смеси с очисткой и мойкой кузовов автомобилей-самосвалов. 3. Перестановка указателей для въезда автомобилей-самосвалов на

основание. 4. Укладка бетонной смеси вручную в начальной части покрытия. 5. Распределение смеси, погружение штырей, уплотнение смеси, отделка кромок покрытия бетоноукладочной машиной. 6. Откидка смеси от боковой скользящей опалубки вручную. 7. Установка боковых вкладышей в швах расширения, укрепленных временной опалубкой. 8. Проверка ровности цементобетонного покрытия с исправлением небольших дефектов вручную. 9. Устройство рабочего шва и отделка покрытия в начале и в конце смены. 10. Заглаживание поверхности покрытия и удаление цементного молока трубчатым финишером. 11. Загрузка расходного бака машины для нанесения пленкообразующих материалов. 12. Нанесение пленкообразующих материалов за два раза. 13. Промывка рабочих органов машины для нанесения пленкообразующих материалов растворителем.

Нормы времени на 1000 м^2 покрытия

Состав звена	Толщина покрытия, см	Количество бетоносмесительных установок СБ-109		
		1	2	
		Н. вр.	Н. вр.	
Машинист бетоноукладочной машины 6 разр. – 1 *Помощник машиниста 5 разр. – 1* *Машинист трубчатого финишера 5 разр. – 1* *Машинист 5 разр. – 1* *Бетонщики: 4 разр. – 2* *3 разр. – 3* *2 разр. – 3* *Дорожные рабочие 1 разр. – 2* *Слесарь строительный 5 разр. – 1*	20	34,5 (2,3)	19,5 (1,3)	1
	22	37,5 (2,5)	21 (1,4)	2
	24	40,5 (2,7)	22,5 (1,5)	3
	26	43,5 (2,9)	24 (1,6)	4
		а	б	№

16. § Е 17-16. Перестановка рельс-форм ДС-514 (Д-280-4М) автокраном при устройстве цементобетонных оснований и покрытий

Состав работ

При установке рельс-форм

1. Планировка песчаного основания с подсыпкой до 5 см. 2. Уплотнение песчаного основания под рельс-формы вибраторами. 3. Установка подкладок под стыки. 4. Выгрузка рельс-форм вдоль линии установки. 5. Установка рельс-форм с помощью автокрана грузоподъемностью до 5 т. 6. Подштопка и рихтовка. 7. Проверка

правильности установки рельс-форм с повторной подштопкой и рихтовкой. 8. Закрепление рельс-форм штырями.

При разборке рельс-форм с погрузкой в транспортные средства

1. Извлечение штырей и клиньев. 2. Отделение рельс-форм от бетона. 3. Очистка рельс-форм. 4. Погрузка рельс-форм в транспортные средства автокраном грузоподъемностью до 5 т. 5. Засыпка песком граней бетонного покрытия.

Нормы времени на 100 м одной нитки рельс-форм

Наименование работ		Состав звена	Н. вр.	№
Установка рельс-форм	на песчаном основании	*Машинист 4 разр. – 1* *Такелажник 2 разр. – 1* *Дорожные рабочие:*	22,4 (3,2)	1
	на основании из укрепленных грунтов	*4 разр. – 2* *3 разр. – 2* *2 разр. – 1*	16,8 (2,4)	2
Разборка рельс-форм и погрузка в транспортные средства		*Машинист 4 разр. – 1* *Такелажник 2 разр. – 1* *Дорожный рабочий 3 разр. – 1*	6,9 (2,3)	3

17. § Е 17-17. Планировка и уплотнение основания или выравнивающего слоя профилировщиком ДС-502А (Д-345А)

Техническая характеристика профилировщика ДС-502А (Д-345А)

Тип машины ..... самоходная
Ширина обрабатываемой полосы, м 7,0
Мощность двигателя, кВт (л. с.) 18 (40)
Скорость движения, м/мин:
рабочая 0,81
транспортная: вперед 7,62
назад ..... от 1,82 до 17,00
Масса, т 7,1

Состав работы

1. Обкатка рельс-форм профилировщиком. 2. Профилирование и уплотнение песчаного (песчано-гравийного) основания профилировщиком за два-три прохода. 3. Уборка лишнего и подсыпка недостающего количества песка перед отвалом профилировщика. 4. Заполнение внутренней полости рельс-форм песком.

Нормы времени на 100 м^2 основания или выравнивающего слоя

Состав звена		Н. вр.
Машинист	*5 разр. – 1*	1,74
Дорожные рабочие	*2 разр. – 2*	(0,58)

18. § Е 17-18. Устройство цементобетонных оснований

Указания по применению норм

Нормами предусмотрено устройство цементобетонных оснований механизированным способом машинами комплекта ДС-153: распределение цементобетонной смеси — машиной ДС-503А (Д-375А); уплотнение и отделка бетонной поверхности — машиной ДС-504А (Д-376А); уход за свежеуложенным бетоном нанесением пленкообразующих материалов машиной типа ЭНЦ-3.

Таблица 1

Техническая характеристика машин комплекта ДС-153

Показатели	Наименование машин		
	бункерный распределитель цементобетонной смеси ДС-503А (Д-375А)	бетоноотделочная машина ДС-504А (Д-376А)	машина для нанесения пленкообразующих материалов ЭНЦ-3
Вместимость бункера или бака, $м^3$	2,4	—	1,4
Мощность двигателя, кВт (л. с.)	18 (24)		
Скорость движения, м/мин	0,81		0,25–3,5
Масса, т	8,90		3,66

Состав работы

1. Уборка песчаных валиков у рельс-форм после прохода машины ДС-502А (Д-345А). 2. Разогревание битума. 3. Укладка водостойкой бумаги со склейкой краев горячим битумом. 4. Смазка рельс-форм. 5. Прием бетонной смеси с очисткой кузовов автомобилей-самосвалов от остатков смеси. 6. Распределение бетонной смеси машиной ДС-503А (Д-375А). 7. Передвижка разгрузочного мостика вдоль фронта работ трактором (при разгрузке автомобилей-самосвалов с мостика). 8. Установка штырей в продольных швах и швах сжатия. 9. Уплотнение бетонной смеси у рельс-форм глубинным вибратором. 10. Уплотнение бетонной смеси и отделка поверхности машиной ДС-504А (Д-376А). 11. Откидка бетонной смеси от края лопастного вала машины ДС-504А (Д-376А). 12. Заделка раковин и удаление излишков цементного молока с бетонной поверхности. 13. Устройство рабочего шва. 14. Нанесение пленкообразующих материалов машиной типа ЭНЦ-3.

Таблица 2

Состав звена

Профессии и разряд рабочих	Способ разгрузки смеси	
	с мостика	со смежной полосы без применения мостика
Машинист распределителя цементо-бетонной смеси 6 разр.	1	1
Машинист бетоноотделочной машины 6 разр.	1	1
Помощник машиниста бетоноотделочной машины 5 разр.	1	1
Тракторист 5 разр.	1	—
Машинист машины 5 разр.	1	1
Бетонщики: 4 разр.	1	2
3 разр.	2	3
2 разр.	4	5
Дорожный рабочий 1 разр.	1	1
Машинист электростанции 4 разр.	1	1
Слесарь строительный 4 разр.	1	1

Таблица 3

Нормы времени на 100 м^2 основания

Способ разгрузки смеси	Толщина основания, см		
	16–18	20–22	
	Н. вр.	Н. вр.	
С мостика	11,1 (0,74)	13,4 (0,89)	1
Со смежной полосы основания без применения мостика	8,84 (0,52)	10.54 (0,62)	2
	а	б	№

19. § Е 17-19. Устройство цементобетонных покрытий комплектом машин ДС-153

Состав работы

1. Уборка песчаных валиков у рельс-форм после прохода машины ДС-502А (Д-345А). 2. Разогревание битума. 3. Укладка водостойкой бумаги со склейкой краев. 4. Смазка рельс-форм. 5. Установка краевой арматуры. 6. Установка и крепление деревянных прокладок со штырями в местах устройства швов расширения. 7. Резка, выпрямление и установка арматурной сетки (только для армированных покрытий). 8. Прием бетонной смеси с очисткой кузовов автомобилей-самосвалов от остатков смеси. 9. Распределение бетонной смеси машиной ДС-503А (Д-375А). 10. Передвижка разгрузочного мостика вдоль фронта работ трактором (при разгрузке автомобилей-самосвалов с мостика). 11. Установка штырей в продольных швах и швах сжатия. 12. Уплотнение бетонной смеси у рельс-форм глубинным вибратором. 13. Уплотнение бетонной смеси и отделка

поверхности машиной ДС-504А (Д-376А). 14. Откидка бетонной смеси от края лопастного вала машины ДС-504А (Д-376А) и очистка от смеси рельс-форм. 15. Устройство рабочего шва. 16. Отделка кромок плиты, частичная заделка раковин и удаление цементного молока с поверхности бетона. 17. Проверка ровности поверхности рейкой. 18. Нанесение пленкообразующих материалов с помощью машины ЭНЦ-3.

Таблица 1

Состав звена

Профессия и разряд рабочих	Неармированное покрытие		Армированное покрытие	
	Способ разгрузки смеси			
	с мостика	со смежной полосы без мостика	с мостика	со смежной полосы без мостика
Машинист бункерного распределителя ДС-503А (Д-375А) 6 разр.	1	1	1	1
Машинист бетоноотделочной машины ДС-504А (Д-376А) 6 разр.	1	1	1	1
Помощник машиниста бетоноотделочной машины ДС-504А (Д-376А) 5 разр.	1	1	1	1
Машинист машины ЭНЦ-3 5 разр.	1	1	1	1
Тракторист 5 разр.	1	—	1	—
Бетонщики: 4 разр.	2	3	2	3
3 разр.	3	4	5	6
2 разр.	3	4	3	4
Дорожный рабочий 1 разр.	1	1	1	1
Машинист электростанции 4 разр.	1	1	1	1
Слесарь строительный 4 разр.	1	1	1	1

Таблица 2

Нормы времени на 100 м^2 покрытия

Способ разгрузки смеси	Тип и конструкция покрытия		Толщина покрытия, см			
			18–20	22–24	26	
			Н. вр	Н. вр.	Н. вр.	
1	2		3	4	5	6
С мостика	Неармированное	однослойное	13 (0,81)	15,2 (0,95)	—	1
		двухслойное	14,72 (0,92)	17,6 (1,1)	19,2 (1,2)	2
	Армированное	Однослойное и двухслойное	16,56 (0,92)	19,8 (1,1)	21,6 (1,2)	3

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6	7
Со смежной полосы покрытия без применения мостика	Неармированное	Однослойное	10,26 (0,57)	11,88 (0,66)	—	4
		Двухслойное	11,52 (0,64)	13,14 (0,73)	14,4 (0,8)	5
	Армированное	Однослойное и двухслойное	12,8 (0,64)	14,6 (0,73)	16 (0,8)	6
			а	б	в	№

20. § Е 17-20. Нарезка швов в затвердевшем цементобетонном покрытии нарезчиками с алмазными дисками

Указания по применению норм

Нормами предусмотрена нарезка швов глубиной до 6 см в затвердевшем цементобетонном покрытии нарезчиками с алмазными дисками по ГОСТ.

Подвозка воды для работы нарезчика нормами не предусмотрена и оплачивается отдельно.

Таблица 1

Техническая характеристика нарезчиков

Показатели	Марка нарезчика		
	ДС-112	ДС-115	ДС-510 (Д-903)
Тип машины	самоходный		
Число режущих кругов, шт	4	3	2
Тип кругов	отрезные сегментные алмазные		
Диаметр кругов, мм	250 и 320		до 320
Глубина резания, мм	до 80		60
Угловая скорость кругов, об/мин	3100	3150	3000
Двигатель: тип	электрический		дизельный
мощность, кВт (л. с.)	100 (136)	50 (68)	
Масса, т	5,50	2,20	1,85

Состав работы

1. Разметка линии шва. 2. Установка нарезчика на линию шва с наведением рабочего органа на шов. 3. Заглубление режущих кругов и нарезка шва. 4. Выглубление режущих кругов. 5. Смена режущих кругов. 6. Подключение и отключение шлангов для подачи воды. 7. Переезд нарезчика к следующему шву (при нарезке поперечных швов сжатия).

Состав звена

Машинист нарезчика 5 разр. – 1

Помощник машиниста 4 разр. – 1

Таблица 2

Нормы времени на 100 м шва

Марка нарезчика	Тип шва	Н. вр.	№
ДС-112	Поперечный	3,4 (1,7)	1
ДС-115	Продольный	4,6 (2,3)	2
ДС-510 (Д-903)	Поперечный	12,4 (6,2)	3
	Продольный	7,8 (3,9)	4

21. § Е 17-21. Нарезка швов в затвердевшем цементобетонном покрытии нарезчиками с алмазными и карборундовыми дисками

Указания по применению норм

Нормами предусмотрена нарезка швов в затвердевшем цементобетонном покрытии нарезчиками ДС-506 (Д-432А) с режущими дисками типа К-24 СТЗБ и модернизированными нарезчиками ДС-506АМ (Д-432АМ) с алмазными дисками по ГОСТ.

Подвозка воды и перемещение электростанции и цистерн с водой с одного участка на другой в нормах не предусмотрены и оплачиваются отдельно.

Техническая характеристика нарезчика

Тип ходовой части ..... от ручного привода
Тип дисков ..... карборундовый или алмазный
Диаметр режущих дисков, мм 300; 350
Угловая скорость дисков, об/мин 3490; 3600
Глубина резания, мм 80
Расход воды на круг, л/мин ..... от 15 до 25
Привод рабочего органа ..... электродвигатель
Мощность, кВт (л. с.) 14–20 (19–27)
Масса, т 0,713–0,780

Состав работы

1. Очистка полосы покрытия от песка (при защите поверхности на период твердения). 2. Разметка линий расположения шва. 3. Перестановка направляющих рельсов. 4. Нарезка швов. 5. Смена режущих дисков. 6. Перемещение нарезчика и приспособлений по участку работ. 7. Засыпка песком очищенной полосы покрытия. 8. Заправка цистерны водой.

Таблица 1

Состав звена

Профессия и разряд рабочих	Способ ухода за бетоном					
	засыпка песком			нанесение пленкообразующих материалов		
	Количество нарезчиков в звене					
	3	2	1	3	2	1
Машинист нарезчика 5 разр.	3	2	1	3	2	1
Машинисты электростанции: 5 разр.	1	1	—	1	1	—
4 разр.	—	—	1	—	—	1
Дорожные рабочие: 2 разр.	1	1	1	—	—	—
1 разр.	1	—	—	—	—	—

Таблица 2

Нормы времени на 100 м шва

Количество нарезчиков ДС-506 (Д-432А)	Глубина нарезки шва, мм	Нарезка швов в бетоне, покрытом песком, слоем от 5 до 6 см			Нарезка швов в бетоне, покрытом пленкообразующими материалами			
		Тип шва						
		сжатия	расширения	продольный	сжатия	расширения	продольный	
		Н. вр.	Н. вр.	Н. вр.	Н. вр.	Н. вр.	Н. вр.	
3	до 40	25,2 (4,2)	—	22,2 (3,7)	16,8 (4,2)	—	14,8 (3,7)	1
	св. 40 до 50	33 (5,5)	37,8 (6,3)	30 (5)	22 (5,5)	25,2 (6,3)	20 (5)	2
	св. 50 до 60	40,8 (6,8)	—	39 (6,5)	27,2 (6,8)	—	26 (6,5)	3
	св. 60 до 70	49,8 (8,3)	—	46,8 (7,7)	33,2 (8,3)	—	30,8 (7,7)	4
2	до 40	25,2 (6,3)	—	22,4 (5,6)	18,9 (6,3)	—	16,8 (5,6)	5
	св. 40 до 50	33,2 (8,3)	37,2 (9,3)	30,4 (7,6)	24,9 (8,3)	27,9 (9,3)	22,8 (7,6)	6
	св. 50 до 60	41,2 (10,3)	—	39,2 (9,8)	30,9 (10,3)	—	29,4 (9,8)	7
	св. 60 до 70	50,4 (12,6)	—	46,8 (11,7)	37,8 (12,6)	—	35,1 (11,7)	8
1	до 40	37,8 (12,6)	—	33,6 (11,2)	25,2 (12,6)	—	22,4 (11,2)	9
	св. 40 до 50	48,9 (16,3)	56,1 (18,7)	44,7 (14,9)	32,6 (16,3)	37,4 (18,7)	29,8 (14,9)	10
	св. 50 до 60	61,5 (20,5)	—	58,8 (19,6)	41 (20,5)	—	39,2 (19,6)	11
	св. 60 до 70	75,6 (25,2)	—	69,9 (23,3)	50,4 (25,2)	—	46,6 (23,3)	12
		а	б	в	г	д	е	№

Таблица 3

Нормы времени на нарезку 100 м шва

Количество нарезчиков типа ДС-506АМ (Д-432АМ)	Глубина нарезки шва, мм	Нарезка швов в бетоне покрытом слоем песка от 5 до 6 см		Нарезка швов в бетоне покрытом пленкообразующими материалами		
		Тип шва				
		поперечный сжатия	продольный	поперечный сжатия	продольный	
		Н. вр.	Н. вр.	Н. вр.	Н. вр.	
3	до 40	7,8 (1,3)	—	5,2 (1,3)	—	1
	св. 40 до 50	10,2 (1,7)	—	6,8 (1,7)	—	2
	св. 50 до 60	12,6 (2,1)	—	8,4 (2,1)	—	3
2	до 40	8 (2)	6 (1,5)	6 (2)	4,5 (1,5)	4
	св. 40 до 50	10,4 (2,6)	8,4 (2,1)	7,8 (2,6)	6,3 (2,1)	5
	св. 50 до 60	13,2 (3,3)	10,4 (2,6)	9,9 (3,3)	7,8 (2,6)	6
1	до 40	11,7 (3,9)	9 (3)	7,8 (3,9)	6 (3)	7
	св. 40 до 50	15,3 (5,1)	12 (4)	10,2 (5,1)	8 (4)	8
	св. 50 до 60	19,2 (6,4)	15,6 (5,2)	12,8 (6,4)	10,4 (5,2)	9
		а	б	в	г	№

22. § Е 17-22. Заполнение швов мастикой в цементобетонном покрытии с применением заливщика ДС-67

Техническая характеристика заливщика швов ДС-67

Тип машины ..... навесная на УАЗ-452Д
Вместимость, л:
заливочного бака 25
котла для мастики 150
бака для грунтовочной смеси 40
Компрессорная установка ..... передвижная СО-7А
Масса машины в транспортном положении
при заправленных емкостях, т 2,62

Состав работы

1. Загрузка составляющих материалов и приготовление мастики (при заполнении швов с приготовлением мастики). 2. Прочистка швов стальными крюками. 3. Продувка швов сжатым воздухом. 4. Грунтовка стенок швов

разжиженным битумом. 5. Заделка поперечных швов у кромки покрытия глиной. 6. Разогревание мастики. 7. Прогрев заливщика. 8. Заправка заливщика мастикой. 9. Заливка швов. 10. Удаление излишков мастики скребками.

Нормы времени на 100 м шва

Наименование работ	Состав звена	Тип шва		
		поперечный	продольный	
		Н. вр.	Н. вр.	
Заполнение швов с приготовлением мастики	*Машинист компрессора 4 разр. – 1* *Дорожные рабочие 3 разр. – 2* *Асфальтобетонщик-варильщик 3 разр. – 1*	5,5	4,7	1
Заливка швов с разогреванием мастики	*Машинист компрессора 4 разр. – 1* *Дорожные рабочие 3 разр. – 2*	4,8	4	2
		а	б	№

23. § Е 17-23. Устройство укрепительных полос из готовой цементобетонной смеси машиной ДС-76

Указания по применению норм

Нормами предусмотрено устройство укрепительных полос шириной 0,75 и 1 м толщиной слоя 24 см из готовой цементобетонной смеси.

Техническая характеристика машины ДС-76

Ширина укладываемой полосы, м 0,5; 0,75; 1,0
Толщина укладываемого слоя, см ..... до 22
Вместимость приемного бункера, т 5
Тип двигателя Д37Е-е1
Мощность двигателя, кВт (л. с.) ..... .37 (50)
Скорость движения:
рабочая, м/мин ..... от 1 до 4
транспортная, км/ч ..... .до 15,9
Масса машины, т 6,4

Состав работы

1. Установка деревянных прокладок для швов расширения. 2. Прием бетонной смеси из автомобилей-самосвалов в бункер машины ДС-76 с очисткой кузовов от остатков смеси. 3. Распределение бетонной смеси и уплотнение ее машиной ДС-76. 4. Проверка ровности бетонной поверхности и исправление небольших дефектов вручную. 5. Устройство температурных швов

с отделкой кромок пазов. 6. Розлив битумной эмульсии по бетонной поверхности.

Нормы времени на 100 м укрепительной полосы

Состав звена		Ширина укрепительной полосы, м	
		0,75	1
		Н. вр.	Н. вр.
Машинист	*5 разр. – 1*		
Бетонщики:	*4 разр. – 1*	7,2	8,4
	3 разр. – 2	(1,2)	(1,4)
	2 разр. – 1		
Дорожный рабочий	*2 разр. – 1*		
		а	б

24. § Е 17-24. Планировка обочин автогрейдерами

Указания по применению норм

Нормами настоящего параграфа предусмотрена планировка обочин за один проход автогрейдера.

Техническая характеристика автогрейдеров приведена в § Е 17-1.

Состав работы

1. Планировка обочин со срезкой бугров. 2. Засыпка ям и углублений.

Нормы времени на 1 км обочины

Марка автогрейдера	Состав рабочих	Способ планировки		
		При рабочем ходе в одном направлении	При рабочем ходе в двух направлениях	
		Н. вр.	Н. вр.	
ДЗ-31-1 (Д-557-1)	*Машинист 6 разр. – 1*	0,37 (0,37)	0,3 (0,3)	1
ДЗ-99 (Д-710), ДЗ-99-1-4 (Д-710Б)		0,42 (0,42)	0,35 (0,35)	2
ДЗ-40 (Д-598)	*Машинист 5 разр. – 1*	0,44 (0,44)	0,37 (0,37)	3
		а	б	№

25. § Е 17-25. Укрепление обочин щебнем или гравием

Нормы времени на 100 м^2 обочины

Состав работы	Состав рабочих	Н. вр.	№
Разравнивание щебня и гравия автогрейдером ДЗ-31-1 (Д-557-1)	*Машинист 6 разр. – 1*	0,28 (0,28)	1
Уплотнение обочин вибрационным катком ДУ-54	*Машинист 4 разр. – 1*	0,43 (0,43)	2

Примечание. Нормами предусмотрено уплотнение обочин за пять проходов катка по одному следу. При большем количестве проходов на каждый последующий проход добавлять Н. вр. 0,08 (0,08).

Необходимое число проходов катка устанавливается на месте работ пробной укаткой.

Нормами предусмотрена ширина укрепляемой части обочины до 2 м.

26. § Е 17-26. Устройство земляного ящика для установки бортовых камней

Указания по применению норм

Нормами настоящего параграфа предусмотрено устройство земляного ящика за два прохода автогрейдера ДЗ-31-1 (Д-557-1) с помощью навесного оборудования.

Состав работы

1.Установка и крепление навесного оборудования. 2. Отрывка земляного ящика плужным отвалом.

Машинист 6 разр. – 1

Нормы времени на 100 м земляного ящика

Марка автогрейдера	Н. вр.
ДЗ-31-1 (Д-557-1)	0,14 (0,14)

27. § Е 17-27. Устройство земляного ящика для укрепительных полос автогрейдером

Указания по применению норм

Нормами настоящего параграфа предусмотрено устройство земляного ящика шириной от 0,55 до 0,80 м, глубиной 0,2 м устраиваемого на обочине автодорог автогрейдером ДЗ-31-1 (Д-557-1), к отвалу которого прикреплен дополнительный нож. Ящик устраивают за четыре прохода автогрейдера.

Нормы времени на измерители, указанные в таблице

Состав работы		Еденица измерения	Состав звена	Н. вр.	№
1		2	3	4	5
При рытье земляного ящика 1. Рабочий ход автогрейдера. 2. Повороты автогрейдера в конце участка при длине, м:	до 100	100 м ящика	*Машинист 6 разр. – 1*	0,35 (0,35)	1
	до 200			0,26 (0,26)	2
	до 300			0,23 (0,23)	3
	св. 300			0,21 (0,21)	4

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5
При установке дополнительного ножа (зуба) 1. Установка ножа на отвал автогрейдера. 2. Закрепление болтами.	1 установка	*Слесари строительные:* *3 разр. – 1* *2 разр. – 1*	0,95	5
При снятии дополнительного ножа (зуба) 1. Разболчивание. 2. Снятие ножа с отвала автогрейдера.	1 снятие		0,84	6

28. § Е 17-28. Установка бортовых камней автокраном

Нормой предусмотрена установка бортовых камней длиной 2 и 3 м, массой соответственно 0,52 и 0,75 т автомобильным краном грузоподъемностью 5 т на основание из песка, щебня, цементобетонной смеси толщиной до 10 см.

Размеры бортовых камней должны соответствовать ГОСТ.

Устройство земляного ящика нормировать по § Е 17-27.

Состав работы

1. Разметка мест установки бортовых камней. 2. Выгрузка бортовых камней вдоль линии установки. 3. Зачистка земляного ящика. 4. Устройство основания под бортовые камни с трамбованием. 5. Установка бортовых камней с выверкой их положения в плане и по высоте. 6. Заполнение швов цементным раствором с расшивкой их. 7. Приготовление цементного раствора с подноской до 20 м. 8. Заполнение пазух грунтом.

Нормы времени на 1 м бортовых камней

Тип основания	Состав звена	Н. вр.
Песчаное, щебеночное, цементобетонное	*Машинист 4 разр. – 1* *Такелажники на монтаже:* *3 разр. – 1* *2 разр. – 2* *Дорожные рабочие:* *3 разр. – 1* *2 разр. – 2*	0,35 (0,05)

29. § Е 17-29. Очистка оснований от пыли и грязи

Состав работы

1. Очистка основания от пыли и грязи перед укладкой асфальтобетонной смеси скребками или лопатами. 2. Подметание основания метлами и волосяными щетками.

Дорожный рабочий 1 разр.

Нормы времени на 100 м^2 очищенного основания

Вид оснований	Очистка от пыли и сухого мусора	Очистка о грязи при слое до 20 мм	
	Н. вр.	Н. вр.	
Асфальтобетонные	0,96	1,7	1
Щебеночные и гравийные покрытия и мостовые	1	1,9	2
	а	б	№

30. § Е 17-30. Разравнивание материалов вручную

Состав работы

Россыпь и разравнивание песка, щебня, гравия или гравийно-песчаной смеси на проезжей части дороги.

Состав рабочих
Дорожные рабочие:
2 разр. – 1
1 разр. – 1

Нормы времени на 100 м^2 основания или покрытия (в один слой)

Место расположения материала	Вид материала	Толщина слоя в естественном состоянии, мм				
		50	100	150	200	
		Н. вр.	Н. вр.	Н. вр.	Н. вр.	
На обочине	Щебень или гравий	5	10	14,8	20	1
	Гравийно-песчаная смесь	4,3	8,7	13	17	2
	Песок	3,4	7,1	10	14	3
На проезжей части	Щебень или гравий	2,9	4,9	5,9	6,5	4
	Гравийно-песчаная смесь	2,4	4,1	5,2	5,6	5
	Песок	2	3,4	4,3	4,6	6
		а	б	в	г	№

Примечания: 1. При россыпи материалов в два слоя Н. вр. применять для каждого слоя отдельно. 2. Нормами предусмотрена ширина дороги 6 м. При ширине дороги 7 м Н. вр. умножать на 1,1 при расположении материалов на обочине и на 1,18 при расположении материалов на проезжей части.

31. § Е 17-31. Окончательная планировка оснований и покрытий под укатку

Состав работы

1. Окончательная планировка и отделка основания или покрытия. 2. Проверка профиля дороги по шаблону.

Нормы времени на 100 м^2 основания или покрытия

Состав рабочих	Вид материала	После механизированного разравнивания	После россыпи и разравнивания вручную	
		Н. вр.	Н. вр.	
Дорожные рабочие *3 разр. – 1* *2 разр. – 2*	Песок и гравийно-песчаная смесь	1,4	1,1	1
	Щебень или гравий	2,1	1,6	2
		а	б	№

32. § Е 17-32. Розлив вяжущих материалов ручными распределителями

Состав работы

1. Наполнение распределителя разогретым вяжущим материалом. 2. Присоединение шлангов. 3. Розлив материала с его подогревом (при необходимости). 4. Промывка шлангов.

Нормы времени на 1 т вяжущих материалов

Розлив материалов		Состав рабочих	Н. вр.	№
Передвижными ручными распределителями Д-125А	с дополнительным подогревом материалов	*Асфальтобетонщики-варильщики:* *3 разр. – 1* *2 разр. – 1*	8,4 (4,2)	1
	без дополнительного подогрева материалов		6 (3)	2

33. § Е 17-33. Устройство оснований и покрытий из черного щебня, укладываемого в горячем и холодном состоянии

Указания по применению норм

Нормами параграфа не предусматривается укатка черного щебня самоходными катками с гладкими вальцами, которая должна нормироваться дополнительно по § Е 17-7.

Состав работ

При укладке черного щебня

1. Очистка основания от пыли, мусора, грязи. 2. Установка (с переноской) бортовых брусьев. 3. Укладка черного щебня слоем заданной толщины. 4. Проверка профиля по шаблону.

Таблица 1

Нормы времени на 100 м^2 основания или покрытия

Состояние укладываемых материалов	Состав рабочих	Толщина слоя, мм					
		40	50	60	70	80	
		Н. вр.	Н. вр.	Н. вр.	Н. вр.	Н. вр.	
Горячее	*Асфальтобетонщики:* *5 разр. – 1* *4 разр. – 2* *3 разр. – 2* *2 разр. – 2* *1 разр. – 1*	5,4	6,4	7,5	8,6	9,7	1
Холодное	*Асфальтобетонщики:* *5 разр. – 1* *4 разр. – 1* *3 разр. – 1* *2 разр. – 2* *1 разр. – 1*	3,7	4,3	5	5,7	6,3	2
		а	б	в	г	д	№

При россыпи клинца и каменной мелочи

1. Россыпь клинца или каменной мелочи (обработанной или не обработанной битумом) по проезжей части с подноской до 5 м. 2. Разметание материала метлами.

Таблица 2

Нормы времени на 1 м^3 клинца или каменной мелочи

Состав рабочих	Состояние укладываемых материалов	
	горячее	холодное
	Н. вр.	Н. вр.
Дорожные рабочие: *2 разр. – 1* *1 разр. – 1*	1,1	1
	а	б

34. § Е 17-34. Укладка асфальтобетонной смеси вручную

Указания по применению норм

Нормы предусматривают укладку как обычных асфальтобетонных смесей, так и асфальтобетонных смесей с повышенным содержанием щебня для образования шероховатой поверхности.

Розлив битума для обработки основания не предусмотрен и должен нормироваться дополнительно по § Е 17-5.

Состав работы

1. Установка упорных брусьев и закрепление их костылями. 2. Очистка основания от загрязнения в процессе укладки смеси. 3. Укладка и разравнивание смеси по очищенному основанию с приемом смеси из

автомобилей-самосвалов. 4. Очистка кузовов автомобилей-самосвалов от остатков смеси. 5. Обрубка краев свежеуложенной смеси со смазкой мест примыкания битуминозными материалами. 6. Заделка раковин и устранение дефектов. 7. Трамбование мест, не доступных укатке, с проверкой профиля рейкой и обработкой мест спайки. 8. Разборка упорных брусьев с переноской их на расстояние до 50 м к новому месту установки. 9. Разогревание инструментов в жаровне с обслуживанием ее.

Таблица 1

Состав работы

Профессия и разряд рабочих	Состояние укладываемой смеси	
	холодное	горячее
Асфальтобетонщики:		
5 разр.	1	1
4 разр.	1	1
3 разр.	4	5
2 разр.	1	2
1 разр.	1	1

Таблица 2

Нормы времени на 100 м^2 покрытия

Вид смеси		Толщина слоя, мм				
		20	30	40	50	
		Н. вр.	Н. вр	Н. вр.	Н. вр.	
Холодная		2,7	3,2	—	—	1
Горячая	Крупнозернистая и среднезернистая	—	4,3	5	5,8	2
	Мелкозернистый песчаный асфальт и грунтоасфальт	—	4,6	5,8	7	3
		а	б	в	г	№

35. § Е 17-35. Обрезка и обрубка краев основания и покрытия, устраиваемых из материалов, обработанных битумом

Состав работ

При обрезке краев основания или покрытия из щебня, гравия или из грунтов, обработанных битумом

1. Обрезка краев спрофилированной поверхности по шнуру при помощи лопат. 2. Подсыпка смеси в необходимых местах.

При обрубке краев асфальтобетона

1. Обрубка края асфальтобетонного слоя толщиной до 70 мм. 2. Уборка обрубленных кусков в сторону.

Нормы времени на 100 м края основания или покрытия

Способ обрубки или обрезки	Материал покрытия или основания		Состав рабочих	Н. вр.	№
Обрубка отбойным молотком	Уплотненный асфальтобетон		*Асфальтобетонщики:* *3 разр. – 1* *1 разр. – 1*	5	1
Обрубка вручную	Уплотненный асфальтобетон	крупнозернистый	*Асфальтобетонщики:* *2 разр. – 1* *1 разр. - 1*	9,5	2
		мелкозернистый		7,2	3
	Свежеуложенный и неуплотненный асфальтобетон			2,9	4
Обрезка вручную	Щебень, гравий или грунт, обработанный битумом на дороге		*Дорожный рабочий* *2 разр.*	2,7	5

36. § Е 17-36. Установка рельс-форм ДС-514 (Д-280-4М) вручную при устройстве цементобетонных оснований и покрытий

Нормы времени на 100 м одной нитки рельс-форм

Состав работы	Тип основания	Состав рабочих	Н. вр.	№
1. Планировка основания с подсыпкой песка до 5 см. 2. Уплотнение песчаного основания под рельс-формы вибраторами. 3. Установка подкладок под стыки. 4. Выгрузка рельс-форм вдоль линии установки. 5. Установка рельс-форм вручную. 6. Подштопка и рихтовка. 7. Проверка правильности установки рельс-форм с повторной подштопкой и рихтовкой. 8. Закрепление рельс-форм штырями.	песчаное	*Дорожные рабочие:* *4 разр. – 2* *3 разр. – 6* *2 разр. –2*	34	1
	из укрепленных грунтов		26	2

Примечание. Разборку рельс-форм с погрузкой их в транспортные средства нормировать по § Е 17-16.

37. § Е 17-37. Устройство цементобетонных оснований вручную

Состав работы

1. Планировка и исправление под шаблон подстилающего слоя. 2. Установка бортовых досок. 3. Подсыпка и подбивка грунта к бортам для

упора. 4. Приемка бетонной смеси из автомобилей-самосвалов с очисткой кузова автомобиля-самосвала от бетонной смеси. 5. Разравнивание бетонной смеси вручную. 6. Уплотнение и отделка поверхности при помощи вибратора и виброрейки. 7. Устройство температурных швов. 8. Снятие бортовых досок с подноской их на расстояние до 30 м.

Нормы времени на 1 м^2 основания

Толщина основания, мм	Состав рабочих	Н. вр.	№
	Бетонщики:		
120	*4 разр. – 2*	0,13	1
160; 180	*3 разр. – 6*	0,15	2
220; 240	*2 разр. – 2*	0,18	3

Примечание. Засыпка бетонной поверхности песком и заливка швов мастикой нормами настоящего параграфа не учтены и нормируются отдельно по §§ Е 17-38 и Е 17-22.

38. § Е 17-38. Засыпка песком и очистка от него бетонной поверхности

Состав работ

При засыпке песком

Засыпка поверхности бетонного дорожного основания или покрытия песком.

При очистке поверхности от песка

1. Очистка бетонной поверхности или оснований от песка вручную. 2. Окучивание песка на обочине. 3. Подметание поверхности покрытия или основания метлами.

Дорожный рабочий 1 разр.

Нормы времени на 100 м^2 засыпанной или очищенной поверхности

Наименование работ		Н. вр.	№
Засыпка песком слоем 60 мм бетонной поверхности		4,1	1
Очистка бетонной поверхности от песка	уплотненной	5	2
	неуплотненной	3,6	3

39. § Е 17-39. Заполнение швов в цементобетонном покрытии мастикой

Состав работы

1. Заполнение швов мастикой при помощи лейки с предварительной очисткой швов от пыли и грязи. 2. Разогревание битума и приготовление мастики в передвижных котлах вместимостью до 350 л. 3. Отделка швов с приданием прямолинейности очертаниям.

Нормы времени на 100 м шва

Способ очистки швов	Наименование работ	Состав звена	Н. вр.	№
Сжатым воздухом при помощи компрессора	Заполнение швов с приготовлением мастики на месте	*Машинист компрессора 4 разр. – 1* *Дорожные рабочие 3 разр. – 3*	7	1
	Заполнение швов с разогреванием готовой мастики на месте	*Машинист компрессора 4 разр. – 1* *Дорожные рабочие 3 разр. – 2*	4,7	2
Вручную	Заполнение швов с приготовлением мастики на месте	*Дорожный рабочий 3 разр.*	8,1	3

40. § Е 17-40. Устройство укрепительных полос из бетонных плит

Указания по применению норм

Нормами предусмотрено устройство укрепительных полос из бетонных плит размером 100х50х6 или 100х75х6 см.

Работа машиниста электростанции нормами не учтена и оплачивается особо.

Заполнение швов сопряжения плит с бетонным покрытием мастикой нормами не учтено и нормируется по § Е 17-22.

Нормы времени на 100 м полосы

Состав работ	Состав звена	Н. вр.	№
Распределение бетонной смеси передвижным бункером с очисткой стенок бункера от остатков смеси	*Тракторист 6 разр. – 1* *Бетонщик 2 разр. – 2*	3,6 (1,2)	1
Уплотнение бетонной смеси поверхностным вибратором	*Бетонщик 3 разр.*	0,58	2
Укладка бетонных плит с разгрузкой их, укладкой на обочине, распределением цементного раствора	*Бетонщики:* *3 разр. – 1* *2 разр. – 3*	14,5	3
Заделка швов сопряжения бетонных плит с приготовлением раствора, очисткой швов, заполнением их раствором и засыпкой песком	*Дорожные рабочие:* *3 разр. – 1* *2 разр. – 2*	4,3	4

41. § Е 17-41. Устройство мостовых из булыжного камня или из каменной шашки

Состав работы

1. Выборка камня или шашки из штабелей с подноской их к рабочему месту. 2. Укладка версты из крупного камня с подсыпкой грунта. 3. Мощение по ранее подготовленному песчаному основанию с частичной его планировкой. 4. Трамбование замощенной площади перед расклиниванием щебня. 5. Расклинивание мостовой щебнем и повторное трамбование. 6. Проверка профиля мостовой. 7. Засыпка мостовой высевками и песком.

Нормы времени на 100 м^2 мостовой

Наименование работ		Состав рабочих	Проезжая часть	Дворы, временные подъезды, отмостки и подзоры	
			Н. вр.	Н. вр.	
Мощение с трамбованием	за один раз	*Мостовщики:*	40,5	35,5	1
	за два раза	*4 разр. – 2* *3 разр. – 1*	42,5	38,5	2
			а	б	№

Примечание. При мощении подзоров и отмосток мелким камнем размером до 100 мм Н. вр. по строкам 1-б и 2-б умножать на 1,25.

42. § Е 17-42. Планировка обочин вручную

Указания по применению норм

Нормами на отделку обочин предусмотрен расход гравийного материала или песка в объеме 2–3 м^3 на 100 м^2 обочин.

Отнесение грунтов к той или иной группе в зависимости от трудности их разработки приведено в вводной части настоящего сборника.

Состав работ

При планировке обочин

1. Срезка бугров. 2. Засыпка углублений. 3. Разравнивание грунта с проверкой шаблоном.

При отделке обочин

1. Россыпь гравийного материала или песка. 2. Разравнивание гравийного материала или песка.

Нормы времени на 100 м^2 обочин

Наименование работ		Состав рабочих	Состояние грунта		
			естественный и насыпной уплотненный	свеженасыпной неуплотненный	
			Н. вр.	Н. вр.	
Планировка при грунтах	I группы	*Землекоп 3 разр.*	9,2	5,9	1
	II группы		12	7,5	2
	III группы		17,5	8,4	3
Трамбование		*Землекоп 2 разр.*	6,3	6,3	4
Отделка обочин с россыпью	гравия	*Дорожный рабочий 2 разр.*	0,84	0,84	5
	песка		0,71	0,71	6
			а	б	№

43. § Е 17-43. Установка бортовых камней (прямолинейных и криволинейных)

Нормы настоящего параграфа предусматривают установку бортовых камней размерами, соответствующими ГОСТ.

Состав работы

1. Устройство основания с установкой и снятием опалубки. 2. Приготовление бетонной смеси (при необходимости). 3. Установка бортового камня (прямого или лекального) на основание с подтеской по необходимости. 4. Заливка швов цементным раствором и их расшивка. 5. Подноска бортовых камней на расстояние до 3 м, а других материалов – до 20 м.

Нормы времени на 1 м бортовых камней

Тип бортового камня и основания		Состав дорожных рабочих	Ширина борта поверху, мм		
			до 150	св. 150	
			Н. вр.	Н. вр.	
Гранитные бортовые камни, устанавливаемые на основание	Бетонное, устраиваемое из готовой смеси	*4 разр. – 1* *3 разр. – 1* *2 разр. – 3*	0,92	1,1	1
	Бетонное, устраиваемое с приготовлением смеси вручную	*4 разр. – 1* *3 разр. – 2* *2 разр. – 3*	1	1,1	2
	Песчаное, гравийное или щебеночное	*4 разр. – 1* *3 разр. – 1* *2 разр. – 3*	0,69	0,92	3

Продолжение таблицы

Тип бортового камня и основания		Состав дорожных рабочих	Ширина борта поверху, мм		
			до 150	св. 150	
			Н. вр.	Н. вр.	
Бетонные бортовые камни, устанавливаемые на основание	Бетонное, устраиваемое из готовой смеси	*4 разр. – 1* *3 разр. – 1* *2 разр. – 2*	0,62	0,71	4
	Бетонное, устраиваемое с приготовлением смеси вручную	*4 разр. – 1* *3 разр. – 1* *2 разр. – 3*	0,7	0,92	5
	Песчаное, гравийное или щебеночное	*4 разр. – 1* *3 разр. – 1* *2 разр. – 2*	0,56	0,67	6
			а	б	№

Примечание. При устройстве земляного ящика под бортовые камни вручную к Н. вр. таблицы добавлять на 1 м бортовых камней Н. вр. 0,09 (Землекоп 2 разр.).

Сборник Е 20
РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ
Выпуск 2. Автомобильные дороги и искусственные сооружения

44. § Е20-2-11. Разравнивание материалов основания грейдерами при уширении проезжей части дорог и укреплении обочин

Указания по применению норм

Нормами настоящего параграфа предусмотрено разравнивание материалов в один слой толщиной до 18 см (в плотном теле). При устройстве основания в два слоя Н. вр. применять для каждого слоя отдельно. Нормами предусмотрены участки длиной св. 400 м.

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Разравнивание и планировка материалов. 3. Подъем и опускания ножа. 4. Развороты в конце участка.

Нормы времени на 100 м² оснований

Вид основания	Марка машины	Состав звена	Ширина основания, м, до		
			1	2	
Гравийно-песчаное	Автогрейдеры ДЗ-99-1-4 (Д-710Б), ДЗ-61 (Д-710), ДЗ-61А (Д-710А)	*Машинист автогрейдера 6 разр. – 1*	0,51 (0,51)	0,29 (0,29)	1
	Грейдер ДЗ-1 (Д-20Б) с трактором Т-100	*Тракторист 6 разр. – 1 Машинист грейдера 5 разр. – 1*	0,88 (0,44)	0,5 (0,25)	2
Щебеночное или гравийное	Автогрейдеры ДЗ-99-1-4 (Д-710Б), ДЗ-61 (Д-710), ДЗ-61А (Д-710А)	*Машинист автогрейдера 6 разр. – 1*	0,78 (0,78)	0,45 (0,45)	3
	Грейдер ДЗ-1 (Д-20Б) с трактором Т-100	*Тракторист 6 разр. – 1 Машинист грейдера 5 разр. – 1*	1,1 (0,55)	0,62 (0,31)	4
			а	б	№

45. § Е20-2-12. Устройство асфальтобетонных покрытий при уширении проезжей части дороги вручную

Состав работы

1. Установка ограждений. 2. Рубка, подноска, загрузка битума в котел и разогрев в передвижном котле. 3. Подноска упорных брусьев на расстояние до 20 м. 4. Установка и закрепление упорных брусьев. 5. Очистка основания от загрязнения в процессе укладки смеси. 6. Подноска горячего битума на расстояние до 50 м. 7. Подгрунтовка основания и смазка края существующего асфальтобетонного покрытия и стыков битумом. 8. Укладка и разравнивание смеси по очищенному основанию с планировкой и проверкой профиля, прием смеси из автомобилей-самосвалов. 9. Очистка автомобилей-самосвалов от остатков смеси и смазка кузовов соляркой. 10. Обрубка мест спайки. 11. Снятие ограждения.

Нормы времени на 100 м² покрытия

Наименование работ		Состав рабочих	Ширина полосы, м	Толщина слоя, мм до			
				30	40	50	
Устройство покрытий из асфальтобетоной смеси	горячей	*Асфальтобетонщики: 5 разр. – 1 4 разр. – 1 3 разр. – 1*	1	7,5	8,7	10	1
			1,5	5,6	6,5	7,5	2
		2 разр. – 2 1 разр. – 2	1,75–2	4,5	5,2	6	3

Продолжение таблицы

Наименование работ		Состав рабочих	Ширина полосы, м	Толщина слоя, мм до			
				30	40	50	
Устройство покрытий из асфальтобетонной смеси	холодной	*Асфальтобетонщики: 4 разр. – 1 3 разр. –1 2 разр. –2*	0,5	4	4,8	—	4
			1	3,1	3,7	—	5
			1,5	2,2	2,6	—	6
			1,75–2	1,7	2	—	7
Поправка щебеночного основания вручную перед укладкой асфальтобетонной смеси		*Дорожный рабочий 2 разр.*		0,66			8
				а	б	в	№

Примечание. Укатку асфальтобетонной смеси следует нормировать по § Е20-2-13.

46. § Е20-2-13. Укатка оснований и покрытий на полосе уширения самоходными катками с гладкими вальцами

Указания по применению норм

Нормами настоящего параграфа предусмотрена укатка материалов послойно.

Состав работы

1. Приведение катка в рабочее положение. 2. Укатка асфальтобетонного покрытия или щебеночного основания. 3. Уход за катком в процессе работы.

Машинист катка с гладкими вальцами
5 разр. – 1

Нормы времени на 100 м²

Вид укатываемого основания или покрытия	Вид уплотнения	Масса катка, т	Число проходов по одному следу	Ширина укатываемой полосы, м			
				1	1,5	2	
Асфальтобетонное	Подкатка	6–7	8	0,8 (0,8)	0,72 (0,72)	0,64 (0,64)	1
	Укатка	8–10	17	2,1 (2,1)	1,9 (1,9)	1,8 (1,8)	2
Щебеночное	Укатка	8–10	30	5 (5)	4,5 (4,5)	3,8 (3,8)	3
				а	б	в	№

Примечание. При увеличении числа проходов сверх предусмотренных в таблице Н. вр. следует делить на указанное расчетное число проходов и частное умножать на фактическое число проходов оформляя изменение числа проходов, против предусмотренных нормами, соответствующим актом

47. § Е20-2-14. Укатка асфальтобетонного покрытия самоходными катками с гладкими вальцами на полосе уширения 3,5 м

Состав работы

1. Приведение катка в рабочее положение. 2. Укатка покрытия. 3. Уход за катком в процессе работы.

Машинист катка с гладкими вальцами
5 разр. – 1

Нормы времени на 100 м^2 покрытия за один проход катка

Вид покрытия		Масса катка, т	Н. вр.	№
Асфальтобетонное	нижний слой двухслойного	6–7	0,08 (0,08)	1
	верхний слой двухслойного или однослойного	6–7	0,09 (0,09)	2

Примечание. При большем числе проходов Н. вр. умножать на число проходов. Необходимое число проходов определяется на месте производства работ и подтверждается соответствующим актом.

48. § Е20-2-15. Ремонтное профилирование грунтовых, улучшенных грунтовых и гравийных дорог

Состав работы

1. Срезка бугров и засыпка выбоин. 2. Восстановление поперечного профиля (без добавления нового материала). 3. Развороты в конце участка.

Таблица 1

Состав звена

Профессия и разряд рабочих	Автогрейдеры ДЗ-99-1-4 (Д-710Б), ДЗ-61 (Д710), ДЗ-61А (Д-710А)	Прицепной грейдер ДЗ-1 (Д-20Б) с трактором Т-100
Машинист автогрейдера 6 разр	1	—
Машинист грейдера 5 разр	—	1
Тракторист 6 разр.	—	1

Таблица 2

Нормы времени на 1 км спрофилированной дороги

Вид профилируемых дорог	Ширина профилируемых дорог, м, до	Марка машин		
		автогрейдеры ДЗ-99-1-4 (Д-710Б), ДЗ-61 (Д710), ДЗ-61А (Д-710А)	прицепной грейдер ДЗ-1 (Д-20Б) с трактором Т-100	
		Н. вр.	Н. вр.	
Гравийные	6	0,8 (0,8)	1,56 (0,78)	1
	7	1,1 (1,1)	1,66 (0,83)	2
	9	1,2 (1,2)	2,0 (1,0)	3
	11	1,4 (1,4)	2,6 (1,3)	4
Грунтовые и улучшенные грунтовые	6	0,73 (0,73)	1,4 (0,7)	5
	7	0,95 (0,95)	1,54 (0,77)	6
	9	1,1 (1,1)	1,8 (0,9)	7
	11	1,3 (1,3)	2,4 (1,2)	8
		а	б	№

49. § Е20-2-16. Ямочный ремонт гравийных и щебеночных покрытий

Состав работы

1. Установка ограждений. 2. Очистка от пыли и грязи. 3. Разметка мест ремонта. 4. Разломка покрытий. 5. Просеивание материалов после разломки на грохоте. 6. Разравнивание гравия и щебня. 7. Планировка. 8. Уплотнение ручной трамбовкой. 9. Перемещение рабочих с инструментом по ходу работы. 10. Снятие ограждений.

Нормы времени на 1 м^2 фактического ремонта

Вид покрытия	Состав рабочих	Глубина ремонтируемых ямок, мм, до			
		30	60	100	
Гравийное	*Дорожный рабочий 4 разр. – 1*	0,16	0,18	0,26	1
Щебеночное	*2 разр. – 1 1 разр. – 1*	0,16	0,25	0,35	2
		а	б	в	№

Примечание. Нормами предусмотрена подноска материалов на расстояние до 10 м. Каждые следующие сверх предусмотренных 10 м подноски следует нормировать по сборнику Е1 "Внутрипостроечные транспортные работы".

50. § Е20-2-17. Ямочный ремонт покрытий, обработанных вяжущими материалами

Состав работы

1. Кирковка краев ремонтируемой выбоины более 30 мм или незначительная подрубка ее краев при глубине до 30 мм. 2. Тщательная очистка выбоины от пыли, грязи и вскиркованной массы. 3. Разогрев битума в передвижных котлах. 4. Наполнение леек вяжущими и подноска их к месту ремонта. 5. Смазка ремонтируемой площади вяжущими. 6. Россыпь щебня. 7. Трамбование ручной трамбовкой. 8. Розлив вяжущего. 9. Россыпь каменной мелочи. 10. Трамбование. 11. Проверка профиля трехметровой рейкой. 12. Переходы рабочих в процессе работ на расстояние до 30 м. 13. Установка и снятие знаков и ограждений.

При глубине выбоины более 30 мм после п. 10 добавляется розлив вяжущего (второй раз), россыпь высевок и укатка ручным катком или трамбование.

Состав рабочих
Асфальтобетонщик:
4 разр. – 1
3 разр. – 1
1 разр. – 1

Нормы времени на 1 м^2 площади фактического ремонта

Способ ремонта	Глубина выбоины, мм, до	Н. вр.	№
Холодный	30	0,27	1
	50	0,33	2
	60	0,35	3
Горячий	30	0,2	4
	50	0,27	5
	60	0,3	6

Примечание. Нормами предусмотрено разогревание вяжущих в передвижном котле. Передвижение котла нормами не учтено и оплачивается отдельно.

51. § Е20-2-18. Разломка и кирковка дорожных покрытий и оснований

Таблица 1

Состав звена

Профессия и разряд рабочих	Способ разломки			
	кирковщиком	рыхлителем с лебедкой		отбойным молотком
		приводной	ручной	
Тракторист 5 разр.	1	1	1	—
Асфальтобетонщик 3 разр.	—	—	—	1
Дорожный рабочий 2 разр.	1	—	1	—
—"— 1 разр.	—	—	—	1

Состав работ

При разломке (кирковке) покрытия рыхлителями и кирковщиками с трактором Т-74, ДТ-75, Т-75

1. Разломка и кирковка оснований и покрытий на глубину до 80 мм. 2. Развороты в конце участка. 3. Установка и снятие ограждений.

Таблица 2

Нормы времени на 100 м^2 фактически разломанного покрытия

Наименование работ		Н. вр.	№
Разломка асфальтобетонного покрытия с булыжным основанием рыхлителем с лебедкой	приводной	0,13 (0,13)	1
	ручной	0,26 (0,13)	2
Разломка и кирковка щебеночного или гравийного покрытия рыхлителем с лебедкой	приводной	0,09 (0,09)	3
	ручной	0,18 (0,09)	4
Кирковка грунтовых оснований и покрытий кирковщиком		0,24 (0,12)	5

Примечание. Н. вр. даны при одном проходе. При увеличении числа проходов Н. вр. увеличивать пропорционально числу проходов.

При разломке асфальтобетонных покрытий и покрытий из черного щебня отбойными молотками

1. Разметка мест разломки покрытия. 2. Разломка покрытий. 3. Откидка обрубленных кусков в сторону на расстояние до 3 м. 4. Окучивание вырубленных кусков. 5. Установка и снятие ограждения.

Таблица 3

Нормы времени на 100 м^2 фактически разломанного покрытия

Наименование работ	Толщина слоя, мм				
	50	70	100	130	
Разломка асфальтобетонного покрытия	11	13	15	17	1
Разломка черного щебеночного покрытия	—	15	—	29	2
	а	б	в	г	№

52. § Е20-2-19. Ремонт гравийных и щебеночных покрытий с добавлением нового материала

Нормы времени на 1000 м^2

Состав работ	Состав звена	Ширина покрытия, м	Число круговых проходов	Н. вр.	№
1	2	3	4	5	6
Очистка покрытия от пыли и грязи механической щеткой	*Машинист автополивочной машины 4 разр. – 1*	6–7	—	0,25 (0,25)	1
Кирковка покрытия кирковщиком	*Тракторист 5 разр. – 1 Дорожный рабочий 2 разр. – 1*	6	4	1,16 (0,58)	2
		7	5	1,24 (0,62)	3
Перемещение автогрейдерами мощностью до 59 кВт дополнительного материала с обочины с одновременным разравниванием по всей ширине	*Машинист автогрейдера 5 разр. – 1*	6	6	0,76 (0,76)	4
		7	6	0,65 (0,65)	5
Перемешивание автогрейдерами мощностью до 59 кВт вскиркованного и вновь добавленного материала со сбором в мерный валик	*Машинист автогрейдера 5 разр. – 1*	6	4	0,50 (0,50)	6
		7	4	0,43 (0,43)	7
Разравнивание и планировка автогрейдерами мощностью до 59 кВт материала из валика на всю ширину		6	6	0,76 (0,76)	8
		7	6	0,65 (0,65)	9

Примечание. Поливку водой и укатку нормировать по сборнику Е17 "Дорожные работы".

53. § Е20-2-20. Текущий ремонт (ремонтная планировка) проезжей части грунтовых и гравийных дорог автогрейдерами и грейдерами

Указания по применению норм

Нормами настоящего параграфа предусмотрена ремонтная планировка

при глубине колеи 4–5 см, выполняемая от обочины к середине проезжей части с перекрытием каждого последующего прохода на 0,3–0,4 м.

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Ремонтная планировка со срезкой бугров, засыпкой выбоин и выглаживанием поверхности. 3. Повороты в конце участка. 4. Подъем, опускание и регулирование ножа.

Нормы времени на 1 км прохода

Вид покрытия	Марка машины		Состав звена	Н. вр.	№
Гравийные	Автогрейдеры ДЗ-99-1-4 (Д-710Б), ДЗ-61 (Д710), ДЗ-61А (Д-710А)		*Машинист автогрейдера 6 разр. – 1*	0,19 (0,19)	1
	Прицепной грейдер ДЗ-1 (Д-20Б) с трактором	Т-100	*Тракторист 6 разр. – 1* *Машинист грейдера 5 разр. – 1*	0,42 (0,21) 0,34 (0,17)	2
		Т-150			3
	Прицепной грейдер СД-105 с трактором	Т-150	*Тракторист 6 разр. – 1*	0,3 (0,3)	4
		Т-74	*Тракторист 5 разр. – 1*	0,35 (0,35)	5
Грунтовые и грунтовые улучшенные	Автогрейдеры ДЗ-99-1-4 (Д-710Б), ДЗ-61 (Д710), ДЗ-61А (Д-710А)		*Машинист автогрейдера 6 разр. – 1*	0,16 (0,16)	6
	Прицепной грейдер ДЗ-1 (Д-20Б) с трактором Т-100		*Тракторист 6 разр. – 1* *Машинист грейдера 5 разр. – 1*	0,34 (0,17)	7
	Прицепной грейдер СД-105 с трактором	Т-150	*Тракторист 6 разр. – 1*	0,27 (0,27)	8
		Т-74	*Тракторист 5 разр. – 1*	0,30 (0,30)	9

Примечание. Нормами предусмотрен текущий ремонт дорог на 1 км прохода по одному следу. Фактическое количество проходов устанавливается производственным заданием.

54. § Е20-2-21. Укладка асфальтобетонных смесей или черного щебня щебнераспределителем Д-337А

Характеристика щебнераспределителя

Ширина укладываемой полосы, м 3–3,55
Толщина укладываемого слоя, мм 40–200
Вместимость бункера, м^3 3,5–4
Скорость передвижения (рабочая), м/ч 103–785
Масса машины, т 12,4

Указания по применению норм

Нормами настоящего параграфа предусмотрена укладка крупнозернистой и среднезернистой асфальтобетонной смеси слоем до 4 см, черного щебня – слоем до 6 см при ремонте дорожных покрытий.

Состав работ

Для машиниста

1. Приведение рабочих органов щебнераспределителя в рабочее положение. 2. Распределение и укладка асфальтобетонных смесей или черного щебня. 3. Очистка рабочих органов щебнераспределителя от остатков асфальтобетонных смесей или черного щебня и проверка их после окончания работы.

Для рабочих

1. Устройство упорного валика из песка. 2. Регулирование подхода автомобиля к бункеру. 3. Прием смеси в бункер. 4. Распределение смеси в бункере. 5. Устранение дефектов в уложенном слое. 6. Обрубка краев свежеуложенной асфальтобетонной смеси или черного щебня со смазкой мест примыкания битумом.

Состав звена
Машинист укладчика асфальтобетона
6 разр. – 1
Асфальтобетонщик:
3 разр. – 1
2 разр. – 2

Нормы времени на 100 м^2 покрытия

Вид смеси	Машинист	Асфальтобетонщик	
	Н. вр.	Н. вр	
Крупнозернистый, среднезернистый асфальтобетон	0,12 (0,12)	0,36	1
Черный щебень в горячем состоянии	0,22 (0,22)	0,66	2
	а	б	№

55. § Е 20-2-22. Ямочный ремонт асфальтобетонных покрытий

Состав работ

При ремонте покрытий из укатываемых асфальтобетонных смесей

1. Разломка и обрубка краев асфальтобетонного покрытия на поврежденных площадях. 2. Очистка основания. 3. Смазка битумом краев покрытия и основания. 4. Укладка и разравнивание асфальтобетонной смеси. 5. Уборка отходов. 6. Установка и снятие ограждений. 7. Разогревание битума с обслуживанием жаровни. 8. Переходы рабочих на расстояние до 50 м.

Таблица 1

Нормы времени на 1 м^2 площади фактического ремонта

Вид ремонта	Состав рабочих	Толщина слоя, мм, до	Площадь ремонтируемого в одном месте покрытия, м^2, до:					
			1	2	3	10	25	
			Н. вр.	Н. вр.	Н. вр.	Н. вр.	Н. вр.	
С разломкой старого покрытия	*Асфальтобетонщик:* *4 разр. – 1* *3 разр. – 3* *2 разр. – 2* *1 разр. – 1*	50	0,77	0,66	0,52	0,44	0,23	1
		70	1,1	0,98	0,68	0,5	0,27	2
Без разломки старого покрытия		50	0,44	0,38	0,33	0,18	0,1	3
		70	0,54	0,44	0,34	0,22	0,13	4
			а	б	в	г	д	№

Примечания: 1. При ремонте асфальтобетонных покрытий площадью в одном месте более 25 м^2 работу нормировать по сборнику Е-17 "Дорожные работы".

2. Укатка ремонтируемых мест асфальтобетонного покрытия нормами не предусмотрена и нормируется отдельно по § Е 20-2-13.

При ремонте покрытий из литых асфальтобетонных смесей

1. Разломка поврежденных площадей. 2. Обрубка краев с частичным исправлением. 3. Очистка основания. 4. Подноска смеси на расстояние до 20 м. 5. Разравнивание. 6. Уплотнение смеси вальком. 7. Подсыпка отремонтированных мест песком. 8. Затирка райбовкой. 9. Уборка отходов. 10. Установка и снятие ограждений. 11. Переходы рабочих на расстояние до 50 м.

Таблица 2

Нормы времени на 1 м^2 площади фактического ремонта

Состав рабочих	Толщина слоя, мм	Площадь ремонтируемого в одном месте покрытия, м^2, до			
		1	3	10	
		Н. вр.	Н. вр.	Н. вр.	
Асфальтобетонщик: *3 разр. – 1*	24 – 40	0,54	0,46	0,37	1
2 разр. – 2 *1 разр. – 1*	50	0,8	0,69	0,54	2
		а	б	в	№

Примечание. При ремонте асфальтобетонных покрытий площадью св. 10 м^2 в одном месте работу нормировать по сборнику Е-17 "Дорожные работы".

56. § Е20-2-23. Разные работы при ремонте асфальтобетонных покрытий

Состав работ

При распаковке бумажных мешков с битумом

1. Распаковка мешков. 2. Относка битума в битумохранилище. 3. Относка отходов от мешков в сторону на расстояние до 10 м.

Таблица 1

Норма времени на 1 т битума

Состав рабочих	Н. вр.
Дорожный рабочий 1 разр.	2,2

При затаривании минерального порошка

1. Затаривание минерального порошка путем выпуска его из бункера по наклонному лотку в бумажные мешки массой до 50 кг. 2. Завязывание мешков. 3. Укладка в штабель.

Таблица 2

Норма времени на 1 т минерального порошка

Состав рабочих	Н. вр.
Дорожный рабочий 1 разр.	0,84

57. § Е 20-2-24. Заделка трещин в асфальтобетонных покрытиях

Характеристика заливщика ЗТ

Вместимость цистерн для битума, $м^3$ 2,5
Число бункеров для материалов (холодного асфальта, каменной мелочи или высевок) 2
Вместимость бункера, $м^3$ ..... 2×1,5
Длина битумного шланга, м 12
Компрессор И-39
Время разогрева битума, мин 60

Состав работ

При заделке трещин с применением заливщика марки ЗТ на базе автогудронатора

1. Наполнение цистер битумом. 2. Погрузка материалов в бункера (асфальта, каменной мелочи). 3. Подогрев битума с проверкой шлангов. 4. Установка и снятие ограждений. 5. Очистка покрытия и трещин от пыли и грязи. 6. Заливка трещин битумом. 7. Засыпка трещин каменной мелочью или холодным асфальтом. 8. Перемещение заливщика в процессе работы. 9. Подноска инструментов, материалов в пределах рабочего места.

Таблица 1

Нормы времени на 100 м трещин

Наименование работ	Состав звена	Н. вр.	№
Заливка трещин при помощи заливщика	*Машинист автогудронатора 5 разр. – 1* *Асфальтобетонщик 3 разр. – 1*	0,34 (0,17)	1
Установка ограждений, погрузка и разгрузка материалов, засыпка трещин	*Асфальтобетонщик:* *3 разр. – 1* *2 разр. – 3* *1 разр. – 1*	0,83	2
Очистка покрытий и трещин от пыли и грязи	*Асфальтобетонщик 3 разр.*	0,17	3

При заделке трещин с применением ручного заливщика швов

1. Установка и перестановка ограждений. 2. Очистка поверхности покрытия и трещин. Смазка стенок трещин и швов жидким битумом. 3. Заделка трещин в асфальтобетонном покрытии с заполнением бачка заливщика битумом. 4. Перемешивание и подогрев битума в бачке. 5. Перемещение заливщика в процессе работы. 6. Засыпка трещин песком или каменной мелочью.

Таблица 2

Норма времени на 100 м шва

Состав рабочих	Н. вр.
Асфальтобетонщик: *3 разр. – 1* *1 разр. – 1*	1,6

Примечание. Приготовление разжиженного битума и доставка его к месту производства работ нормой не предусмотрено и нормируется по сборнику Е-17 Дорожные работы .

При заделке трещин вручную

1. Установка и перестановка ограждений. 2. Очистка швов и трещин металлическими крючками, щетками и ручными компрессорами. 3. Разогрев битума в передвижном котле и приготовление разжиженного битума. 4. Смазка стенок трещин или днищ жидким битумом. 5. Заполнение швов и трещин битумом из леек. 6. Засыпка трещин песком или каменной мелочью. 7. Подноска материалов на расстояние до 25 м и передвижка котла. 8. Переходы в процессе работы.

Таблица 3

Норма времени на 100 м трещин

Состав рабочих	Н. вр.
Асфальтобетонщик: *3 разр. - 2* *1 разр. – 2*	3,3

При разогреве вяжущих материалов в передвижном котле

1. Загрузка битумных или дегтевых материалов в котел. 2. Разогревание материалов в котле. 3. Обслуживание топки котла.

Асфальтобетонщик-варильщик 3 разр. – 1

Характеристика котлов

Передвижной котел в кожухе с топочным устройством смонтирован на двухколесной тележке. Передвижение котла осуществляется вручную. Полезная вместимость котла 400 л.

Котел предназначен, главным образом, для питания передвижных ручных распределителей.

Таблица 4

Нормы времени на 100 л вяжущих материалов

Вид вяжущих материалов	Температура нагрева, ° С, до:	Н. вр.	№
Безводные	120	0,36	1
	180	0,46	2
Обводненные (хранящиеся в открытых котлованах)	120	0,57	3
	180	0,72	4

58. § Е20-2-25. Ремонт асфальтобетонного покрытия при помощи асфальторазогревателя ДЭ-2 (Д-717) на базе автомобиля

Характеристика асфальторазогревателя

Вид топлива ..... Сжиженный газ (пропан)
Газооборудование:
баллон БН-50, шт 12
вместимость, л 50
горелки типа ВИГ-1 ..... Беспламенные, инфракрасного излучения
количество горелок 36

Состав работы

1. Установка и снятие ограждений. 2. Разогрев асфальтобетонного покрытия. 3. Разравнивание асфальтобетона граблями. 4. Перемещение асфальторазогревателя.

Норма времени на 100 м^2 покрытия

Состав звена	Н. вр.
Асфальтобетонщик 3 разр.	7,5

59. § Е 20-2-26. Очистка покрытий от пыли и грязи перед поверхностной обработкой

Состав работ

При очистке механической щеткой

1. Очистка покрытий механической щеткой. 2. Развороты машины в конце участка.

При очистке вручную

1. Очистка покрытий от пыли и грязи вручную метлами, скребками и лопатами. 2. Уборка пыли и грязи за пределы дорожного полотна. 3. Установка и перестановка ограждений.

Состав рабочих

При очистке механической щеткой

Машинист автополивочной машины 4 разр. – 1

При очистке вручную

Дорожный рабочий 1 разр.

Нормы времени на 100 м^2 очищенного покрытия

Наименование работ	Вид покрытия	Способ очистки		
		механической щеткой	вручную	
Очистка покрытия от пыли и сухого мусора	Асфальтобетонные, цементобетонные и обработанные вяжущими материалами	0,03 (0,03)	1,1	1
	Щебеночные, гравийные		1,3	2
Очистка покрытия от грязи	Асфальтобетонные, цементобетонные и обработанные вяжущими материалами		1,9	3
	Щебеночные, гравийные		2,1	4
		а	б	№

60. § Е 20-2-27. Ямочный ремонт цементобетонных покрытий с применением горячего или холодного асфальтобетона

Состав работы

1. Оконтуривание ремонтируемых мест. 2. Обрубка выбоин и раковин с применением пневмоинструментов, с приданием прямоугольного очертания и отвесного состояния краям ямок с удалением остатков бетона. 3. Очистка раковин от пыли и грязи с применением металлических щеток и продувкой сжатым воздухом. 4. Смазывание тонким слоем поверхности и стенок разжиженным битумом. 5. Заполнение выбоин холодным или горячим асфальтобетоном и черным щебнем для нижнего слоя. 6. Уплотнение ручной трамбовкой. 7. Выравнивание асфальтобетонной массы гладилками. 8. Установка и снятие ограждений.

Состав рабочих:
Асфальтобетонщики:
4 разр. – 1; 3разр. – 1; 1 разр. – 1

Нормы времени на 1 м^2 площади фактического ремонта

Наименование работ		Глубина выбоин, мм, до	Площадь фактического ремонта покрытия в одном месте, м^2, до:				
			0,5	1	3	св. 3	
Ямочный ремонт с применением асфальтобетона	холодного	50	1,2	0,76	0,6	0,46	1
		100	1,9	1,4	0,92	0,69	2
	горячего	50	1,3	0,88	0,67	0,5	3
		100	2	1,5	0,97	0,7	4
			а	б	в	г	№

Примечание. Нормами настоящего параграфа работа машиниста компрессора не предусмотрена и оплачивается отдельно.

61. § Е 20-2-28. Наполнение цистерны битумовоза битумом с помощью насоса Д-171

Характеристика насоса

Электродвигатель УД-2
Мощность, кВт (л. с.) 4,4 (6)
Производительность, л/мин ..... до 400
Диаметр битумных шлангов, мм 100

Машинист растворонасоса 3 разр. – 1

Норма времени на 1 т битума

Состав работы	Н. вр.
1.Закачивание битума. 2.Присоединение и отсоединение битумных шлангов.	0,04 (0,04)

62. § Е 20-2-29. Россыпь щебня при поверхностной обработке асфальтобетонного покрытия навесным распределителем щебня на тракторе "Беларусь"

Характеристика распределителя щебня

Вместимость бункера, $м^3$ 2,4
Габариты, м:
длина 5,1
ширина 3,85
высота 1,9
Скорости рабочие, км/ч ..... 4,5 – 5,6

Состав работ

Для тракториста

1. Установка щебнераспределителя в рабочее положение. 2. Распределение и укладка щебня фракций 15–25 мм. 3. Уход за механизмом в процессе работы. 4. Очистка щебнераспределителя от остатков смеси по окончании работы.

Для рабочих

1. Регулирование подхода автомобиля к бункеру. 2.Прием смеси в бункер. 3. Установка, перестановка и снятие ограждений.

Норма времени на 1000 м^2 покрытия

Состав звена	Ширина укладки, м	Н. вр.
Тракторист 4 разр. – 1 *Асфальтобетонщик 2 разр. – 2*	3,5	0,57 (0,19)

63. § Е 20-2-30. Россыпь щебня при поверхностной обработке асфальтобетонного покрытия вручную

Состав работы

1. Россыпь щебня фракции 15–25 мм (не обработанного битумом) по разлитому горячему битуму на асфальтобетонном покрытии. 2. Разравнивание материалов вручную. 3. Установка и снятие ограждений.

Состав рабочих
Асфальтобетонщик:
4 разр. – 1
3 разр. – 11

Нормы времени на 1000 м^2 покрытия

Наименование работ		Н. вр.	№
Россыпь щебня с подноской, разравниванием при норме россыпи, м^3	12	14,5	1
	13	16	2
В том числе: 1. Подноска щебня с частичной очисткой асфальтобетонного покрытия от пыли вручную		1,4	3
2. Россыпь щебня при норме россыпи, м^3	12	12	4
	13	13,5	5
3. Установка и снятие ограждений		0,97	6

64. § Е 20-2-31. Россыпь песка при поверхностной обработке асфальтобетонного покрытия комбинированной дорожной машиной КДМ-130

Указания по применению норм

Нормами предусмотрена россыпь песка слоем 9–11 мм за 4–5 приемов. После первой россыпи песка толщиной 2–2,5 мм и уплотнения его проходящим автотранспортом производится последующая послойная россыпь в три приема до окончания сцепления битума с песком и полного формирования слоя поверхностной обработки.

Машинист автополивочной машины 4 разр. – 1

Норма времени на 1000 м^2 покрытия

Состав работы	Н. вр.
1. Приведение агрегата в рабочее положение.	0,8
2. Россыпь песка. 3. Повороты в конце участка.	(0,8)

Примечания: 1. Пробег КДМ-130 от места погрузки до места россыпи песка нормой не предусмотрен и оплачивается отдельно.

2. Норма расхода песка 14–16 м^3 на 1000 м^2 поверхностной обработки.

65. § Е 20-2-32. Россыпь каменной мелочи при устройстве поверхностной обработки навесным щебнераспределителем Т-224

Характеристика щебнераспределителя

База ..... Трактор МТЗ-50
Вместимость бункера, м^3 3
Ширина распределения, м 3,5
Скорости рабочие, км/ч ..... 1,55 – 5,6

Состав работы

1. Прием щебня в бункер щебнераспределителя из автомобилей-самосвалов. 2. Россыпь щебня по поверхности покрытия. 3. Перемещение щебнераспределителя к месту загрузки и россыпи на расстояние до 25 м. 4. Установка и снятие ограждений. 5. Устранение дефектов.

Норма времени на 100 м^2

Состав звена	Н. вр.
Тракторист 4 разр. – 1	0,12
Асфальтобетонщик 2 разр. – 3	(0,03)

66. § Е 20-2-33. Ремонт швов и трещин в цементобетонном покрытии

Состав работ

При приготовлении мастики

1. Просеивание материалов (асбестового и известнякового порошков). 2. Дозировка минеральных материалов и битума. 3. Подноска материалов к битумному котлу. 4. Загрузка материалов в котел. 5. Приготовление мастики с соблюдением температурного режима и перемешиванием.

При ремонте трещин

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. 6. Установка и перестановка ограждений.

Нормы времени на 100 м шва

Наименование работ		Состав рабочих	Н. вр.	№
Приготовление мастики		*Асфальтобетонщик:* *3 разр. – 1* *1 разр. – 1*	0,81	1
Ремонт трещин с заполнением швов при помощи	лейки		8,5	2
	передвижной воронки		7,1	3

Примечание. Нормами предусмотрена продувка швов и трещин ручным насосом. При продувке швов и трещин с применением компрессора Н. вр. строк № 2 и № 3 уменьшать на 0,87 чел.-ч.

67. § Е 20-2-34. Ямочный ремонт цементобетонных покрытий (с применением бетона)

Состав работы

1. Оконтуривание ремонтируемых мест. 2. Обрубка краев пневмотическими инструментами с приданием прямоугольного очертания и отвесного состояния краям ямок и удалением остатков бетона. 3. Очистка выбоин и раковин от пыли и грязи металлическими щетками с продуванием сжатым воздухом. 4. Увлажнение стенок выбоин водой. 5. Приготовление цементного раствора. 6. Нанесение цементного раствора щеткой на стенки и дно ремонтируемых мест. 7. Укладка бетонной смеси вручную. 8. Уплотнение уложенной смеси вибрированием или штыкованием с окончательной отделкой поверхности. 9. Засыпка ремонтируемых мест песком слоем 5–6 см. 10. Очистка покрытия от песка с окучиванием его на обочинах и подметанием метлами. 11. Установка и снятие ограждений.

Нормы времени на 1 м^2 фактического ремонта площади

Состав рабочих	Глубина выбоин, мм, до	Площадь ремонтируемого покрытия в одном месте , м^2, до				
		0,5	1	3	св. 3	
Бетонщик: *3 разр. – 1*	50	1,4	0,89	0,76	0,67	1
2 разр. – 1 *1 разр. – 1*	100	2,1	1,2	0,96	0,77	2
		а	б	в	г	№

Примечания: 1. Нормами настоящего параграфа предусмотрен ремонт покрытий при площади ремонта до 42 м^2. При большей площади ремонта нормы времени принимать по сборнику Е-17 "Дорожные работы".

2. Приготовление цементобетона и поливка водой в период ухода за бетоном нормами не предусмотрены и оплачиваются отдельно.

3. Устройство швов при ямочном ремонте следует нормировать по сборнику Е-17 "Дорожные работы".

68. § Е 20-2-35. Уплотнение цементобетонной смеси с отделкой поверхности покрытия бетоноотделочной машиной ДБО-7,5А

Характеристика машины

Тип ..... колесная с диагональным вибробрусом
Ширина обработки, м ..... 7 – 7,5
Толщина слоя, см 30
Мощность, кВт (л. с.) 29,4 (40)
Масса, т 15

Состав работы

1. Установка машины в рабочее положение. 2. Регулировка отделочного бруса. 3. Уплотнение бетонной смеси и отделка ее поверхности. 4. Отделка кромок, заделка раковин и удаление цементного молока с поверхности. 5. Перемещение бетоноотделочной машины в пределах рабочей зоны.

Норма времени на 100 м^2 поверхности

Состав звена		Н. вр.
Машинист профилировщика 6 разр. – 1		
Помощник машиниста	*5 разр. – 1*	2,12
Бетонщик:	*4 разр. – 2*	(0,53)

69. § Е 20-2-36. Россыпь щебня при устройстве двойной *шероховатой поверхностной обработки* цементобетонного покрытия механизированным способом

Указания по применению норм

Нормами настоящего параграфа предусмотрена поверхностная обработка цементобетонного покрытия щебнем для нижнего слоя фракцией 20–25 мм, для верхнего слоя — 15–20 мм.

Состав работ

Для машинистов

1. Сбор материалов в мерный валик. 2. Разравнивание щебня после розлива битума или дегтя. 3. Регулирование и установка ножа и щетки. 4. Развороты в конце участка.

Для рабочих

1. Регулирование движения автотранспорта. 2. Регулирование разгрузки щебня. 3. Исправление дефектов.

Нормы времени на 1000 м^2 поверхностной обработки

Наименование работ	Состав звена	Вид поверхностной обработки		
		нижний слой	верхний слой	
Сбор щебня в мерный валик, наметание и разравнивание щебня по разлитому битуму механической щеткой	*Машинист автополивочной машины 4 разр. – 1*	0,58 (0,58)	0,63 (0,63)	1
Сбор щебня в мерный валик, россыпь и разравнивание щебня по разлитому битуму автогрейдерами мощностью менее 60 кВт (82 л. с.)	*Машинист автогрейдера 5 разр. – 1*	0,78 (0,78)	0,81 (0,81)	2
Установка и снятие ограждений, регулирование движения и исправление дефектов	*Асфальтобетонщик: 4 разр. – 1 2 разр. – 1*	2,6	3,6	3
		а	б	№

70. § Е 20-2-37. Россыпь и наметание каменных высевок или каменной мелочи на покрытие в период формирования

Состав работ

При наметании материалов механической щеткой

1. Наметание материалов. 2. Развороты в конце участка.

При наметании материалов вручную

1. Подноска высевок на расстояние до 5 м. 2. Россыпь и разравнивание метлой. 3. Переходы в рабочей зоне. 4. Установка и снятие ограждения.

Нормы времени на измерители, указанные в таблице

Способ россыпи	Норма россыпи материалов, м^3, до	Состав звена	Измеритель	Н. вр.	
Механической щеткой	—	*Машинист автополивочной машины 4 разр. – 1*	1000 м^2	0,06 (0,06)	1
Вручную с обочин	0,2	*Дорожный рабочий: 2 разр. – 1*	100 м^2	0,13	2
	0,3	*1 разр. – 1*	То же	0,2	3

Сборник В4
СПЕЦИАЛЬНЫЕ РАБОТЫ В ТРАНСПОРТНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ
Выпуск. 3. Устройство оснований и покрытий машинами повышенной мощности
а) Устройство оснований и покрытий на автодорогах

71. § В4-3-2. Устройство цементогрунтового основания из готовой смеси профилировщиком

Указания по применению норм

В нормах предусмотрено устройство цементогрунтового основания толщиной 16 см, шириной 9,6 м из готовой смеси.

Техническая характеристика профилировщика

Габариты машины в рабочем положении, м:

ширина 8,53–10,06
длина 10,58
высота 2,95
Масса машины, т 20,4
Мощность дизельного двигателя, кВт (л. с.) 313 (425)

Нормы времени на 1000 м^2 основания

Наименование и состав работ	Состав звена	Н. вр.	№
Распределение смеси автогрейдером	*Машинист автогрейдера* *6 разр. – 1*	1.6 (1.6)	1
Устройство цементогрунтового основания 1. Прием цементогрунтовой смеси с очисткой кузовов автомобилей-самосвалов. 2. Планировка основания профилировщиком под укатку. 3. Частичная планировка отдельных мест на поверхности основания вручную. 4. Чистовая профилировка основания профилировщиком.	*Машинист профилировщика* *6 разр. – 1* *Помощник машиниста* *5 разр. – 1* *Дорожные рабочие:* *4 разр. – 1* *3 разр. – 1* *2 разр. – 1*	8 (1.6)	2
Укатка основания катками на пневмошинах	*Машинист* *6 разр. – 1*	3.1 (3.1)	3

72. § В4-3-3. Устройство цементобетонного покрытия комплектом бетоноукладочных машин

Указания по применению норм

В нормах предусмотрено устройство цементобетонного покрытия шириной 7,5 м.

В комплект входят: бетоноукладчик, трубчатый финишер, машина для нанесения пленкообразующих материалов.

Техническая характеристика бетоноукладчика

Размеры в рабочем состоянии, м:
- ширина 8,69
- длина 9,65

Мощность двигателя, кВт (л. с.) 313 (425)
Масса бетоноукладчика, т 39,1

Техническая характеристика трубного финишера

Габариты, м:
- ширина 9,1
- длина с выглаживающими трубами, выглаживающей лентой (брезент) 9,2

Скорость переднего и реверсивного хода, м/мин . . . . . от 0 до 71
Выглаживающие трубы:
- количество, шт. 2
- длина одной трубы, см 610
- диаметр трубы, мм 203

Мощность двигателя, кВт (л. с.) 35 (47)
Масса финишера, т 5,2

Техническая характеристика машины для нанесения пленкообразующих материалов

Длина капроновой щетки, м 3,05
Габариты, м:
- ширина 9,6
- длина 8,3

Скорость переднего и реверсивного хода, м/мин. . . . . от 0 до 71
Мощность, кВт (л. с.) 35 (47)
Масса, т. 5,61

Состав работы

1. Установка конструкций швов расширения. 2. Прием бетонной смеси, очистка и мойка кузовов автомобилей-самосвалов. 3. Перестановка указателей для въезда автомобилей-самосвалов на основание. 4. Распределение смеси, погружение штырей, уплотнение смеси, отделка кромок покрытия бетоноукладочной машиной. 5. Откидка смеси от боковой скользящей опалубки вручную. 6. Установка боковых вкладышей в швах расширения, укрепленных временной опалубкой. 7. Проверка ровности цементобетонного покрытия, исправление небольших дефектов вручную. 8. Укладка бетонной смеси вручную в начальной части покрытия. 9. Устройство рабочего шва и отделка покрытий в начале и в конце смены. 10. Заглаживание поверхности покрытия и удаление цементного молока трубным финишером. 11. Нанесение шероховатости на поверхность бетонного покрытия. 12. Загрузка расходного бака-распределителя пленкообразующими материалами. 13. Нанесение пленкообразующих материалов за два раза.

Нормы времени на устройство 1000 м^2 покрытия

Состав бригады	Толщина покрытия, см	Время перемешивания смеси в бетоносмесительной установке, с									
		60			75			90			
		Объем одного замеса, м^3									
		5,3	6	6,3	5,3	6	6,3	5,3	6	6,3	
Машинист бетоноукладочной машины 6 разр. – 1 *Помощник машиниста 5 разр. – 1*	20	19,5 (1,3)	18 (1,2)	16,5 (1,1)	22,5 (1,5)	19,5 (1,3)	19,5 (1,3)	25,5 (1,7)	22,5 (1,5)	21 (1,4)	1
Машинист трубчатого финишера 5 разр. – 1	22	22,5 (1,5)	19,5 (1,3)	18 (1,2)	25,5 (1,7)	22,5 (1,5)	21 (1,4)	27 (1,8)	25,5 (1,7)	24 (1,6)	2
Машинист машины для нанесения пленкообразующих материалов 5 разр. – 1 *Бетонщики:* *4 разр. – 2* *3 разр. – 3* *2 разр. – 3* *Дорожные рабочие 1 разр. – 2* *Слесарь строительный 5 разр. – 1*	24	24 (1,6)	21 (1,4)	21 (1,4)	27 (1,8)	24 (1,6)	22,5 (1,5)	30 (2)	27 (1,8)	25,5 (1,7)	3
		а	б	в	г	д	е	ж	з	и	№

б) Устройство оснований и покрытий на аэродромах

73. § В4-3-4. Устройство песчаного подстилающего слоя и щебеночного основания профилировщиком

Указания по применению норм

В нормах предусмотрено устройство песчаного подстилающего слоя и щебеночного основания профилировщиком рядами шириной 8,5 м (толщина слоя песка 8 см, щебня 15 см).

Нормы времени на устройство 1000 м^2 песчаного или щебеночного слоя

Наименование и состав работы	Состав звена	Н. вр.	№
Разравнивание песка бульдозером	*Машинист бульдозера 6 разр. – 1*	0,79 (0,79)	1
Планировка песчаного слоя автогрейдером	*Машинист автогрейдера 6 разр. – 1*	0,79 (0,79)	2
Устройство песчаного подстилающего слоя 1. Чистовая планировка песка профилировщиком. 2. Перестановка указателей въезда и выезда автомобилей-самосвалов. 3. Перестановка профилировщика на другой ряд.	*Машинист профилировщика 6 разр. – 1* *Помощник машиниста 5 разр. – 1* *Дорожные рабочие: 2 разр. – 2 1 разр. – 1*	3,95 (0,79)	3
Укатка песчаного слоя катками на пневмошинах	*Машинист катка 6 разр. – 1*	1,6 (1,6)	4
Разравнивание щебня бульдозером	*Машинист бульдозера 6 разр. – 1*	1 (1)	5
Планировка щебня автогрейдером	*Машинист автогрейдера 6 разр. – 1*	1 (1)	6
Устройство щебеночного основания 1. Чистовая планировка основания профилировщиком. 2. Уборка двустороннего валика у профилировщика. 3. Перестановка указателей въезда и выезда автомобилей-самосвалов. 4. Перестановка профилировщика на другой ряд.	*Машинист профилировщика 6 разр. – 1* *Помощник машиниста 5 разр. – 1* *Дорожные рабочие: 2 разр. – 2 1 разр. – 1*	5 (1)	7
Укатка щебеночного основания	*Машинист катка на пневмошинах 6 разр. – 1*	3,1 (3,1)	8

74. § В4-3-5. Устройство цементно-песчаного основания распределителем, оборудованным скользящей опалубкой и вибробрусом

Указания по применению норм

В нормах предусмотрено устройство цементно-песчаного основания толщиной 20 см, шириной 7,5 м из готовой смеси распределителем, оборудованным впереди навесным дозирующим бункером, а сзади — навесным вибробрусом и удлиненной скользящей опалубкой.

Уход за поверхностью цементно-песчаного основания осуществляют нанесением пленкообразующего материала распределителем пленкообразующих материалов за два раза.

Состав работ

Устройство цементно-песчаного основания

1. Прием цементно-песчаной смеси в дозировочный бункер с очисткой кузовов автомобилей-самосвалов. 2. Перестановка указателей въезда на основание. 3. Разравнивание и уплотнение смеси. 4. Откидка смеси от боковой скользящей опалубки вручную. 5. Исправление небольших дефектов основания. 6. Устройство рабочего шва. 7. Перестановка распределителя на другой ряд.

Уход за свежеуложенным цементно-песчаным основанием

1. Загрузка расходного бака распределителя пленкообразующим материалом. 2. Нанесение пленкообразующего материала за два раза. 3. Промывка шлангов растворителем. 4. Перестановка распределителя на другой ряд.

Нормы времени на устройство 1000 м^2 цементно-песчаного основания

Наименование работ	Состав звена	Н. вр.	№
Устройство цементно-песчаного основания	*Машинист распределителя 6 разр. – 1* *Помощник машиниста 5 разр. – 1* *Дорожные рабочие:* *4 разр. – 1* *3 разр. – 2* *2 разр. – 1*	12,6 (2,1)	1
Уход за свежеуложенным цементно-песчаным основанием	*Машинист распределителя пленкообразующих материалов 5 разр. – 1*	2,1 (2,1)	2

75. § В4-3-6. Устройство цементобетонного (неармированного) покрытия комплектом бетоноукладочных машин

Указания по применению норм

В нормах предусмотрено устройство цементобетонного покрытия, устраиваемого рядами шириной 7,5 м

Состав комплекта машин и технические характеристики приведены в § В4-3-3 настоящего Сборника.

Состав работы

1. Прием бетонной смеси на основание, очистка и мойка кузовов автомобилей-самосвалов. 2. Перестановка указателей въезда на основание. 3. Распределение и уплотнение смеси, отделка кромок и поверхности покрытия бетоноукладочной машиной. 4. Откидка смеси от боковой скользящей опалубки вручную. 5. Проверка ровности цементобетонного покрытия и исправления небольших дефектов вручную. 6. Очистка металлическими щетками граней плит смежного ряда. 7. Подгрунтовка граней разжиженным битумом с нанесением на них битумополимерной мастики. 8. Приготовление разжиженного битума и разогревание битумополимерной мастики. 9. Укладка в свежеуложенный бетон закладных деталей в местах установки стоек для натяжения копирных струн. 10. Укладка бетонной смеси вручную в начальной части покрытия. 11. Устройство рабочего шва и отделка покрытия в начале и в конце смены. 12. Заглаживание поверхности и удаление цементного молока трубчатым финишером. 13. Загрузка расходного бака распределителя пленкообразующим материалом. 14. Нанесение пленкообразующего материала за два раза. 15. Обработка отдельных мест с помощью ручного пистолета-распылителя. 16. Промывка шлангов растворителем. 17. Перестановка машин на другой ряд.

Нормы времени на устройство 1000 м^2 покрытия (неармированного)

Состав бригады	Толщина покрытия, см	Время перемешивания смеси в бетоносмесительной установке, с									
		60			75			90			
		Объем одного замеса, м^3									
		5,3	6	6,3	5,3	6	6,3	5,3	6	6,3	
Машинист бетоноукладочной машины 6 разр. – 1 *Помощник машиниста 5 разр. – 1*	24	28,8 (1,8)	25,6 (1,6)	25,6 (1,6)	33,6 (2,1)	28,8 (1,8)	27,2 (1,7)	36,8 (2,3)	33,6 (2,1)	32 (2)	1
Машинист трубчатого финишера 5 разр. – 1 *Машинист машины для нанесения пленкообразующих материалов 5 разр. – 1* *Бетонщики:* *4 разр. – 2* *3 разр. – 2* *2 разр. – 2* *Дорожные рабочие:* *2 разр. – 2* *1 разр. – 1* *Подсобные рабочие 1 разр. – 2* *Слесарь строительный 5 разр. – 1*	26	32 (2)	28,8 (1,8)	27,2 (1,7)	36,8 (2,3)	32 (2)	30,4 (1,9)	40 (2,5)	35,2 (2,2)	33,6 (2,1)	2
	28	35,2 (2,2)	30,4 (1,9)	28,8 (1,8)	38,4 (2,4)	35,2 (2,2)	32 (2)	43,2 (2,7)	38,4 (2,4)	36,8 (2,3)	3
	30	36,8 (2,3)	32 (2)	30,4 (1,9)	41,6 (2,6)	36,8 (2,3)	35,2 (2,2)	46,4 (2,9)	41,6 (2,6)	38,4 (2,4)	4
	32	38,4 (2,4)	35,2 (2,2)	33,6 (2,1)	44,8 (2,8)	38,4 (2,4)	36,8 (2,3)	49,6 (3,1)	43,2 (2,7)	41,6 (2,6)	5
		а	б	в	г	д	е	ж	з	и	№

Сборник ТЕ-20-2.Ремонтно-строительные работы (Выпуск 1).

76. § ТЕ20-2-1-7. Разравнивание материалов основания при уширении проезжей части автогрейдером Д3-122

Характеристика автогрейдера

Марка трактора-тягача или двигателя А-01М
Мощность двигателя, кВт (л. с.) 99 (130)
Система управления ..... гидравлическая
Отвал:
длина, мм 3700
высота, мм 600
Масса, т. 14,7

Указания по применению норм

Нормами времени предусмотрено разравнивание материалов основания толщиной до 20 см (в плотном теле).

Состав работы

1.Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Разравнивание и планировка материала. 3. Подъем и опускание ножа. 4. Повороты в конце участка.

Машинист автогрейдера
6 разр.– 1

Нормы времени на 100 м^2 основания

Вид основания	Уширение, м	Н. вр.	№
Песчаное и гравийно-песчаное	2	0,28 (0,28)	1
	3	0,23 (0,23)	2
Щебеночное	2	0,3 (0,3)	3
	3	0,28 (0,28)	4

77. § ТЕ20-2-1-8. Разравнивание асфальтобетонной смеси при уширении проезжей части дороги автогрейдером ДЗ-122

Характеристику автогрейдера см. § ТЕ-20-1-7.

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Разравнивание и планировка смеси. 3. Обратный холостой ход.

Машинист автогрейдера
6 разр. – 1

Норма времени на 100 м^2 покрытия

Вид смеси	Н. вр.
Мелкозернистая	0.81 (0,81)

Примечание: Работа асфальтобетонщиков нормой не учтена и оплачивается отдельно.

78. § ТЕ20-2-1-10. Ремонтное профилирование дорог автогрейдерами

Характеристика автогрейдеров

Наименование показателей	Единица измерения	Автогрейдеры	
		ДЗ-98	ДЗ-31
Марка двигателя		У1Д6-250 ТК-С4	АМ-01
Мощность двигателя	кВт (л. с.)	184 (250)	81 (110)
Отвал:			
длина	мм	3700	3700
высота	мм	700	600

Указания по применению норм

Нормами времени настоящего параграфа предусмотрено профилирование дорог при одном проходе по одному следу.

При увеличении количества проходов автогрейдера по одному следу Н. вр. увеличивать пропорционально фактическому количеству проходов.

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Срезка бугров и засыпка выбоин. 3. Восстановление поперечного профиля (без добавления нового материала). 4. Подъем и опускание ножа. 5. Развороты в конце участка.

Машинист автогрейдера
6 разр. – 1

Нормы времени на 1 км спрофилированной дороги

Вид профилируемых дорог	Ширина профилируемых дорог, м	ДЗ-98	ДЗ-31	
		Н. вр.	Н. вр.	
Гравийные	7	—	0,70 (0,70)	1
	9	1,05 (1,05)	1,1 (1,1)	2
	10	—	1,3 (1,3)	3
Грунтовые и улучшенные грунтовые	7	—	0,82 (0,82)	4
	8	—	0,84 (0,84)	5
	9	—	0,97 (0,97)	6
	10	—	1,3 (1,3)	7
	11	—	1,4 (1,4)	8
	12	—	1,9 (1,9)	9
	13	—	2,0 (2,0)	10
		а	б	№

79. § ТЕ20-2-1-11. Текущий ремонт (ремонтная планировка) проезжей части гравийных дорог автогрейдером ДЗ-122

Характеристику автогрейдера см. § ТЕ-20-2-1-7

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Ремонтная планировка со срезкой бугров и засыпкой выбоин. 3. Выглаживание дороги. 4. Повороты в конце участка.

Машинист автогрейдера
6 разр. – 1

Норма времени на 1 км прохода

Вид профилируемой дороги	Н. вр.
Гравийная	0,24 (0,24)

Примечание. Нормой времени предусмотрен текущий ремонт дорог на 1 км прохода по одному следу. Количество проходов устанавливается производственным заданием.

80. § ТЕ20-2-1-12. Ремонтное профилирование обочин прицепным грейдером СД-105 с тягачом Т-150

Характеристика грейдера

Марка трактора-тягача или двигателя Т-150К
Мощность, кВт (л. с.) 115 (150)
Отвал:
длина, мм 3616
высота, мм 500

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2.Срезка бугров и засыпка выбоин. 3. Разравнивание материала (восстановление поперечного профиля без добавления нового материала). 4. Разворот в конце захватки.

Тракторист 6 разр. – 1

Норма времени на 1 км

Вид профилируемой обочины	Н. вр.
Щебеночная	0,17 (0,17)

81. § ТЕ20-2-1-13. Уплотнение нижнего слоя двухслойного асфальтобетонного покрытия катком ДУ-31А (Д-627А) на пневмошинах.

Характеристика катка

Тип катка ..... самоходный на пневматических шинах
Масса, т:
с балластом 16,00
без балласта 8,44
Ширина уплотняемой полосы, мм 1920
Марка двигателя А-41Д
Мощность двигателя, кВт (л. с.) 66 (89,7)
Скорость передвижения, км/ч ..... до 18

Указания по применению нормы

Нормой времени предусмотрено уплотнение нижнего слоя асфальтобетонного покрытия шириной 7 м, толщиной до 45 мм.

Нормой времени предусмотрено уплотнение асфальтобетонного покрытия за один проход катка по одному следу. При ином числе проходов по одному следу Н. вр. следует умножать на число проходов, устанавливаемое производственным заданием.

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Уплотнение асфальтобетонного покрытия.

Норма времени на 1000 м^2 уплотненного покрытия за один проход по одному следу

Состав рабочих	Н. вр.
Машинист катка самоходного и полуприцепного на пневмошинах 6 разр. – 1	0,23 (0,23)

82. § ТЕ20-2-1-14. Укладка асфальтобетонной смеси асфальтоукладчиком S-750

Характеристика асфальтоукладчика S-750

Мощность двигателя, кВт (л. с.) 69 (94)
Вместимость приемного бункера, т 12
Длина транспортера, мм 6750
Ширина транспортера, мм 3000
Высота укладчика, мм 3480
Ширина укладки, мм 3500–7500
Максимальная толщина укладываемого слоя, мм 300
Масса, т 15

Состав работы

1. Приведение рабочих органов асфальтоукладчика в рабочее положение. 2. Распределение и укладка смеси. 3. Уход за механизмом в процессе работы. 4. Очистка рабочих органов асфальтоукладчика от остатков смеси по окончании работы. 5. Обрубка и обработка битумом краев свежеуложенной полосы.

Состав звена
Машинист укладчика асфальтобетона 6 разр. – 1
Асфальтобетонщик:
5 разр. – 1
4 разр. – 1
3 разр. – 1
2 разр. – 1

Нормы времени на 100 м^2 покрытия

Вид смеси	Ширина укладываемой полосы, м, до	*Машинист*	*Асфальтобетонщик*
Мелкозернистая, песчаная, крупно- и среднезернистая слоем 5 см	6	0,28 (0,28)	1,1
		а	б

83. § ТЕ20-2-1-15. Регенерация асфальтобетонного покрытия комплектом машин ДЭ-232 и 4256

Характеристика машин

Показатели	Измеритель	ДЭ-232	4256
Мощность двигателя	кВт (л. с.)	184 (250)	18 (24)
Ширина обработки	м	3–4	3–34,75
Максимальная глубина	мм	50	—
Рабочая скорость	м/мин	до 3,0	1,5–3,0
Транспортная скорость	км/час	до 7,0	15,0
Масса асфальтобетонной смеси в приемном бункере	т	не менее 7,0	—
Производительность	м^2/час	675	450
Масса	т	40	10,2

Указания по применению норм

Нормами времени предусмотрена регенерация асфальтобетонного покрытия комплектом машин ДЭ-232 и 4256 в режиме термосмешения. Толщина слоя регенерации – 30 мм, толщина слоя добавляемой смеси – 20 мм. Укатка уложенной смеси производится катками ДУ-47Б, ДУ-48Б.

Состав работы

1. Ограждение места работы, установка дорожных знаков. 2. Приведение агрегата в рабочее положение. 3. Разогрев и рыхление старой асфальтобетонной смеси. 4. Смешение старой асфальтобетонной смеси с добавлением новой. 5. Разравнивание смеси. 6. Заделка раковин и устранение дефектов. 7. Подкатка и укатка уложенной смеси. 8. Очистка рабочих органов от остатков а/б смеси. 9. Снятие ограждений и дорожных знаков.

Состав звена
Машинист профилировщика 6 разр. – 1
Помощник машиниста 5 разр. – 3
Машинист газодувной машины 4 разр. – 1
Машинист катка самоходного с гладкими вальцами (статические и вибрационные)
6 разр. – 1
5 разр. – 2

Асфальтобетонщики:
5 разр. – 1
4 разр. – 1
3 разр. – 1

Нормы времени на 100 м^2 покрытия

Ширина укладываемой полосы, м	Температура окружающего воздуха	
	до + 15^0	свыше + 15^0
	Н. вр.	Н. вр.
3,75	5,5 (0,5)	4,4 (0,4)
	а	б

84. § ТЕ20-2-1-16. Регенерация асфальтобетонного покрытия комплектом машин с термосмесителем ДЭ-232 (без асфальторазогревателя) в режиме термоукладки

Характеристика термосмесителя ДЭ-232 см. § ТЕ20-2-1-15.

Указания по применению норм

Нормами времени предусмотрена регенерация асфальтобетонного покрытия термосмесителем ДЭ-232 без асфальторазогревателя. Термосмеситель работает в режиме термоукладки.

Новая асфальтобетонная смесь добавляется к смеси, полученной в результате рыхления а/б покрытия без перемешивания. Глубина рыхления 20–25 мм.

Состав работы

1. Ограждение места работы, установка дорожных знаков. 2. Приведение агрегата в рабочее положение. 3. Разогрев и рыхление старой асфальтобетонной смеси. 4. Разравнивание смеси. 5. Добавление новой а/б смеси поверх старой. 6. Распределение и уплотнение регенерируемого слоя виброплитой. 7. Укатка уложенной смеси катками. 8. Очистка рабочих органов от остатков а/б смеси. 9. Снятие ограждений и дорожных знаков.

Состав звена
Машинист профилировщика 6 разр. – 1
Помощник машиниста 5 разр. – 2
Машинист газодувной машины 4 разр. – 1
Машинист катка самоходного с гладкими вальцами (статические и вибрационные)
6 разр. – 1
5 разр. – 2

Асфальтобетонщики:
5 разр. – 1
4 разр. – 1
3 разр. – 1

Нормы времени на 100 м^2 покрытия

Ширина укладываемой полосы, м	Температура окружающего воздуха				
	до +10^0	св. +10^0 до +15^0	св. +15^0 до +20^0	свыше +20^0	
	Н. вр.	Н. вр.	Н. вр.	Н. вр.	
3	10,0 (1,00)	7,2 (0,72)	6,5 (0,65)	6,1 (0,61)	1
3,5	8,6 (0,86)	6,2 (0,62)	5,6 (0,56)	5.3 (0,53)	2
3,75	8,0 (0,80)	5,8 (0,58)	5,2 (0,52)	4,9 (0,49)	3
4,0	7,5 (0,75)	5,4 (0,54)	4,9 (0,49)	4.6 (0,46)	4
	а	б	в	г	№

Сборник ТЕ-20-2.Ремонтно-строительные работы (Выпуск 2).

85. § ТЕ20-2-2-7. Разравнивание асфальтобетонной смеси при уширении проезжей части автогрейдерами ДЗ-99-1-4 (Д-710Б), ДЗ-61 (Д-710), ДЗ-61А (Д-710А)

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Разравнивание материалов. 3. Разворот (или холостой ход). 4. Планировка материалов.

Машинист автогрейдера
6 разр. – 1

Нормы времени на 100 м^2 покрытия за один проход

Наименование работы	Уширение, м		
	1,5	2,0	2,5
Разравнивание асфальтобетонной смеси толщиной 5 см	0,2 (0,2)	0,22 (0,22)	0.25 (0,25)
	а	б	в

86. § ТЕ20-2-3-9. Разравнивание материалов оснований при уширении проезжей части бульдозером ДЗ-27

Характеристика бульдозера

Базовый трактор:
тип Т-130
мощность, кВт (л. с.) 118 (160)
Бульдозерное оборудование:
длина отвала, мм 3200
высота отвала, мм 1300

Указания по применению нормы

Нормой времени настоящего параграфа предусмотрено разравнивание материала в один слой толщиной до 20 см при уширении проезжей части до 3 м.

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Разравнивание материалов. 3. Холостой ход назад. 4. Грубая планировка.

Норма времени на 100 м^2 основания

Вид основания	Состав рабочих	Н. вр.
Песчаное и гравийно-песчаное	*Машинист бульдозера 6 разр.*	0,23 (0,23)

87. § ТЕ20-2-3-10. Разравнивание материалов основания при уширении проезжей части дороги и укреплении обочин автогрейдерами ДЗ-143, ДЗ-31

Указания по применению норм

Нормами настоящего параграфа предусмотрено разравнивание материалов в один слой толщиной до 18 см (в плотном теле). При устройстве основания в два слоя Н. вр. применять для каждого слоя отдельно.

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Разравнивание и планировка материалов. 3. Подъем и опускание ножа. 4. Развороты в конце участка.

Нормы времени на 100 м² основания

Вид основания	Марка машины	Состав звена	Ширина основания, м, до		
			1	2	3
Гравийно-песчаное	ДЗ-143	*Машинист автогрейдера 6 разряд*	0,47 (0,47)	0.26 (0.26)	0,22 (0,22)
	ДЗ-31 (Д-557)		0,45 (0,45)	—	0,17 (0,17)
			а	б	в

88. § ТЕ20-2-3-11. Ремонтное профилирование гравийных дорог автогрейдером ДЗ-143

Состав работы

1. Срезка бугров и засыпка выбоин. 2. Восстановление поперечного профиля (без добавления нового материала). 3. Развороты в конце участка.

Машинист автогрейдера 6 разр.

Нормы времени на 1 км спрофилированной дороги

Вид профилируемых дорог	Ширина профилируемой дороги, м	Н. вр.	№
Гравийные	7	0.76 (0.76)	1
	9	1.2 (1.2)	2
	10	1.4 (1.4)	3
Грунтовые и улучшенные грунтовые	7	0.89 (0.89)	4
	8	0.91 (0.91)	5
	9	1.1 (1.1)	6
	10	1.4 (1.4)	7
	11	1.5 (1.5)	8
	12	2.0 (2.0)	9
	13	2.1 (2.1)	10

89. § ТЕ20-2-3-12. Заделка трещин в асфальтобетонных покрытиях

Характеристика заливщика трещин ЭД-105 на базе автогудронатора

Тип шасси. . . . . автомобиль ЗИЛ 133 Г2
Транспортная скорость, км/ч 60
Вместимость бункера-термоса, $м^3$ 1,56
Вместимость битуморазогревателя, л 600
Мощность, кВт (л. с.) 88 (120)

Состав работы

1. Очистка трещин от пыли и грязи. 2. Приведение агрегата в рабочее положение. 3. Заливка трещин битумом. 4. Засыпка трещин минеральными материалами. 5. Перемещение заливщика в процессе работы.

Норма времени на 100 м трещин

Состав звена	Н. вр.
Машинист автогудронатора 5 разр. – 1	0,96
Асфальтобетонщик 3 разр. – 1	(0,48)

Примечание. Наполнение цистерны битумом, погрузка и разгрузка материалов, установка и снятие ограждений, подогрев битума с проверкой шлангов нормой не предусмотрены и оплачиваются отдельно.

Сборник ТЕ-20-2.Ремонтно-строительные работы (Выпуск 4).

90. § ТЕ20-2-4-4. Разравнивание асфальтобетонной смеси автогрейдерами при уширении проезжей части дороги

Указания по применению норм

Нормами времени предусмотрено разравнивание асфальтобетонной смеси толщиной до 5 см на уплотненном основании, очищенном от пыли и грязи и смазанном жидким битумом.

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Разравнивание и планировка смеси. 3. Обратный холостой ход.

Нормы времени на 100 $м^2$ покрытия

Вид смеси	Марка машины	Состав рабочих	Ширина полосы, м	Н. вр.	№
1	2	3	4	5	6
Мелкозернистая	ДЗ-122	*Машинист автогрейдера 6 разр. - 1*	до 2,0	0,81 (0,81)	1
			св.2,0 до 2,5	1,0 (1,0)	2

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6
Мелко-зернистая	ДЗ-61 (Д-710), ДЗ-61А (Д-710А), ДЗ-99-1-4 (Д-710Б)	*Машинист автогрейдера 6 разр. – 1*	до 2,0	1.1 (1.1)	3
			св.2.0 до 2,5	1.3 (1.3)	4

Примечание. Работа асфальтобетонщиков нормами не учтена и оплачивается отдельно.

91. § ТЕ20-2-4-7. Уплотнение асфальтобетонного покрытия катками Т-219, ДУ-50 при уширении проезжей части

Характеристика катков

Наименование показателей	Марки катков	
	ДУ-50	Т-219
Тип катка	Самоходный трехвальцовый статический	Самоходный с навесным оборудованием
Масса катка, т (с балластом)	8,0	6,5
Ширина уплотняемой полосы, мм	1800	1800
Скорость движения рабочая, км/ч	2,73	2,2 –2,6
Марка трактора тягача или двигателя	Д-144	ЮМЗ–6АЛ
Мощность двигателя, кВт (л. с.)	37 (50)	44 (60)

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Уплотнение асфальтобетонного покрытия. 3. Разворот в конце участка.

Нормы времени на 100 м^2 покрытия за один проход по одному следу

Марка катка	Состав рабочих	Ширина уплотняемой полосы, м	Толщина слоя, см	Н. вр.	№
ДУ-50	*Машинист катка с гладкими вальцами 5 разр. – 1*	3,75	от 4 до 5	0.06 (0.06)	1
Т-219	*Тракторист 4 разр. – 1*	2,0		0.06 (0.06)	2
		3,0		0.07 (0.07)	3
		4,0		0.1 (0.1)	4

92. § ТЕ20-2-4-9. Укладка влажной органо-минеральной смеси автогрейдером ДЗ-40 (Д-598) при уширении проезжей части дороги

Состав работы

1. Приведение автогрейдера в рабочее положение. 2. Разравнивание и планировка смеси. 3. Обратный холостой ход.

Состав рабочих

Машинист автогрейдера

5 разр. – 1

Норма времени на 100 м² покрытия

Наименование работ	Ширина полосы, м	Н. вр.
Укладка смеси толщиной 8 см	2,0	1,4 (1,4)

93. § ТЕ20-2-4-11. Разравнивание битумно-песчаной смеси при устройстве основания автогрейдером ДЗ-31 (Д-557)

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Разравнивание битумно-песчаной смеси. 3. Подъем и опускание ножа. 4. Развороты в конце участка.

Норма времени на 100 м² основания

Состав рабочих	Толщина слоя, см	Н. вр.
Машинист автогрейдера 6 разр. – 1	14–18	0,55 (0,55)

94. § ТЕ20-2-4-12. Устройство покрытия из гравийной смеси, обработанной битумом, автогрейдерами ДЗ-61 (Д-710), ДЗ-61А (Д-710А), ДЗ-99-1-4 (Д-710Б)

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Перемешивание смеси после розлива битума. 3. Разравнивание и профилирование гравийной смеси под укатку. 4. Повороты автогрейдера в конце участка.

Машинист автогрейдера

6 разр. – 1

Нормы времени на 1000 м² покрытия

Наименование работ	Количество круговых проходов по профилю	Н. вр.	№
Перемешивание гравийной смеси после розлива битума в полной норме	10	1,0 (1,0)	1
Разравнивание готовой гравийной смеси и профилирование покрытия под укатку	9	0,93 (0,93)	2

Примечание. При увеличении или уменьшении числа проходов предусмотренных таблицей Н. вр., следует пересчитывать пропорционально фактически произведенному числу проходов, подтвержденному соответствующим актом.

Пример. Автогрейдером на перемешивании гравийной смеси с битумом после розлива полной нормы вяжущих произведено 8 проходов, а нормами таблицы предусмотрено 10 проходов.

$$\text{Новая Н. вр.} \quad \frac{1}{10} \times 8 = 0{,}8 \text{ маш/ч}$$

95. § ТЕ20-2-4-15. Уплотнение щебеночного основания прицепным виброкатком А-8 с тягой трактором Т-100

Характеристика виброкатка

Тип катка ..... прицепной, гладкий, вибрационный
Ширина уплотняемой полосы, м 2
Рабочая масса, т 8
Глубина уплотнения, м, до 0,4
Марка трактора-тягача ..... Т-10(
Мощность двигателя, кВт (л. с.) 79 (108
Рабочая скорость, км/ч 1,5-5

Состав работы

1. Прицепка и отцепка катка. 2. Приведение катка в рабочее положение. Уплотнение щебня. 4. Повороты в конце участка.

Нормы времени на 1000 м^2 основания при одном проходе по одному следу

Состав звена	Длина гона, м, до	Н. вр.	№
Тракторист 6 разр. – 1	200	0,5 (0,5)	1
	300	0,44 (0,44)	2

Примечание. При ином числе проходов катка по одному следу Н. вр. умножать на число проходов, устанавливаемое производственным заданием и подтверждаемое соответствующим актом.

96. § ТЕ20-2-4-17. Подкатка покрытия из асфальтобетонной смеси катком ДУ-47А

Характеристика катка

Тип катка ..... самоходный, двухвальцовый, вибрационный
Масса, т:
без балласта 6
с балластом 8

Ширина уплотняемой полосы, мм 1200
Мощность двигателя, кВт (л. с.) 37 (50)
Скорость передвижения, км/ч:
рабочая 1,7–3,15
транспортная 6,8

Указания по применению нормы

Нормой времени предусмотрена подкатка покрытия толщиной 4 см.

Состав работы

1. Приведение катка в рабочее положение. 2. Подкатка покрытия. 3. Повороты катка и переходы на соседнюю полосу укатки.

Норма времени на 100 м^2 покрытия при одном проходе по одному следу

Состав рабочих	Н. вр.
Машинист катка с гладкими вальцами 5 разр. – 1	0,09 (0,09)

97. § ТЕ20-2-4-18. Уплотнение основания из тощего бетона полуприцепным катком на пневматических шинах ДУ-16В

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Уплотнение основания из ощего бетона.

Норма времени на 1000 м^2 основания за один проход по одному следу

Состав рабочих	Длина гона, м	Н. вр.
Машинист катка самоходного и полуприцепного на пневматических шинах 6 разр. – 1	150 – 200	0,37 (0,37)

98. § ТЕ20-2-4-19. Нарезка продольных швов в затвердевшем цементобетонном покрытии нарезчиком ДС-115

Характеристика нарезчика

Тип ..... самоходный, колесный
Сменная производительность ..... до 1000 м шва
Число кругов (шпинделей) 3
Диаметр кругов, мм ..... 250 и 320
Скорости передвижения:
рабочая, м/мин ..... от 0,5 до 3
транспортная, км/ч ..... до 5
Двигатель внутреннего сгорания:
модель Д-37Е- С3-1

Мощность двигателя, кВт (л. с.) 37 (50)
Масса, кг 2200

Указания по применению нормы

Нормой времени предусмотрена нарезка шва ступенчатого сечения общей глубиной до 6 см в затвердевшем цементобетонном покрытии нарезчиком ДС-115 с алмазным диском.

Состав работы

1. Разметка линии продольного шва. 2. Установка указателя курса и нарезчика на линию шва с наведением рабочего органа на шов. 3. Заглубление режущих кругов и нарезка шва. 4. Выглубление режущих кругов. 5. Смена режущих кругов. 6. Подключение и отключение шлангов для подачи воды.

Норма времени на 100 м шва

Состав рабочих	Н. вр.
Машинист нарезчика швов самоходного 5 разр. – 1 *Помощник машиниста 4 разр. – 1*	4,6 (2,3)

Сборник ТЕ-20-2.Ремонтно-строительные работы (Выпуск 5).

99. § ТЕ20-2-5-4. Разравнивание материалов покрытия при уширении проезжей части автогрейдерами

Указания по применению норм

Нормами времени предусмотрено разравнивание мелкозернистой асфальтобетонной смеси толщиной до 5 см на уплотненном основании, очищенном от пыли и грязи и смазанном жидким битумом.

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Разравнивание материалов. 3. Разворот (холостой ход). 4. Планировка материалов.

Нормы времени на 100 м^2 покрытия

Вид покрытия	Марка машины	Состав рабочих	Уширение, м		№
			до 2,0	св. 2,0 до 2,5	
Асфальтобетонное	ДЗ-98	*Машинист автогрейдера 6 разр.*	0,8 (0,8)	0.93 (0.93)	1
	ДЗ-31		1,2 (1,2)	1,4 (1,4)	2

Примечание. Работа асфальтобетонщиков нормами не учтена и оплачивается отдельно.

100. § ТЕ20-2-5-6. Укатка оснований и покрытий на полосе уширения самоходным катком комбинированного действия ДУ-52

Характеристика катка

Масса, т. 16
Ширина уплотняемой полосы, мм 2000
Мощность двигателя, кВт (л. с.) 110 (150)
Скорость движения, км/ч 0–10,8

Указания по применению норм

Нормами настоящего параграфа предусмотрена укатка материалов послойно.

Состав работы

1. Приведение катка в рабочее положение. 2. Укатка покрытия или основания. 3. Уход за катком в процессе работы.

Состав рабочих
Машинист катка с гладкими вальцами
6 разр. – 1

Нормы времени на 100 м^2

Вид укатываемого основания или покрытия	Число проходов по одному следу	Ширина укатываемой полосы, м			№
		1	1,5	2	
Черный щебень	8	0,46 (0,46)	0,43 (0,43)	0,37 (0,37)	1
Асфальто-бетонное	6	0,69 (0,69)	0,62 (0,62)	0,59 (0,59)	2
Щебеночное	15	0,8 (0,8)	0,75 (0,75)	0,64 (0,64)	3
		а	б	в	

Примечание. При увеличении числа проходов, сверх предусмотренных в таблице, Н. вр. следует делить на указанное расчетное число проходов и частное умножать на фактическое число проходов, оформляя изменение числа проходов против предусмотренных нормами, соответствующим актом.

101. § ТЕ20-2-5-7. Текущий ремонт (ремонтная планировка) проезжей части грунтовых и гравийных дорог автогрейдерами

Указания по применению норм

Нормами настоящего параграфа предусмотрена ремонтная планировка при глубине колеи 4–5 см, выполняемая от обочины к середине проезжей части с перекрытием каждого последующего прохода на 0,3–0,4 м.

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Ремонтная планировка со срезкой бугров, засыпкой выбоин и выглаживанием поверхности. 3. Повороты в конце участка. 4. Подъем, опускание и регулирование ножа.

Состав рабочих
Машинист автогрейдера 6 разр. – 1

Нормы времени на 1 км прохода

Вид покрытия	Марка автогрейдера	Н. вр.	№
Грунтовые	ДЗ-98	0,12 (0,12)	1
	ДЗ-143	0,2 (0,2)	2
Гравийные	ДЗ-98	0,14 (0,14)	3
	ДЗ-143	0,27 (0,27)	4

Примечание. Нормами предусмотрен текущий ремонт дорог на 1 км прохода по одному следу. Фактическое количество проходов устанавливается производственным заданием.

Типовые нормы времени на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы (Вып. I-XV)

102. § ТН-1-15-26. Разравнивание гравийно-песчаной смеси прицепным грейдером СД-105 при устройстве нижнего слоя основания проезжей части в сцепе с трактором ДТ-75

Указания по применению нормы

Нормой времени предусмотрено разравнивание материалов слоями толщиной 10 см на участках длиной более 400 м.

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Разравнивание и предварительная планировка гравийно-песчаной смеси. 3. Подъем и опускание ножа. 4. Развороты в конце участка.

Тракторист 5 разр. – 1

Норма времени на 100 м^2 основания

Вид основания	Н. вр.
Гравийно-песчаное	0,19 (0,19)

Примечание. При работе на участках длиной до 400 м к Н. Вр. применять коэффициенты, приведенные в табл.1 "Технической части" сборника Е-17.

103. § ТН-1-15-28. Разравнивание гравийно-песчаной смеси автогрейдером ДЗ-122 при уширении проезжей части дороги и укреплении обочин

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Разравнивание и планировка материалов. 3. Подъем и опускание отвала. 4. Повороты в конце участка.

Нормы времени на 100 м^2

Вид смеси	Состав звена	Толщина слоя, см, до	
		8	18–20
Гравийно-песчаная	*Машинист автогрейдера 6 разр. – 1*	0,12 (0,12)	0,2 (0,2)

104. § ТН-1-15-29. Разравнивание песка и щебня бульдозером СД-110 при уширении проезжей части и укреплении обочин

Указания по применению норм

Нормами предусмотрена россыпь песка и щебня слоями толщиной 10 см. Ширина обочин 2 м.

Состав работы

1. Приведение бульдозера в рабочее положение. 2. Разравнивание материалов. 3. Подъем и опускание отвала. 4. Повороты в конце участка.

Машинист бульдозера
6 разр. – 1

Нормы времени на 100 м^3

Вид материала	Н. вр.	№
Песок	0,19 (0,19)	1
Щебень	0,24 (0,24)	2

105. § ТН-1-15-30. Разравнивание щебня или гравия автогрейдером ДЗ-122 при уширении проезжей части дороги и укреплении обочин

Указания по применению нормы

Нормой времени предусмотрено разравнивание материалов в один слой. При устройстве двухслойного основания Н. вр. применять для каждого слоя отдельно. Россыпь щебня или гравия производится слоями толщиной не более 18 см (в плотном теле).

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Разравнивание предварительная планировка поверхности слоя. 3. Повороты в конце участка.

Машинист автогрейдера
6 разр. – 1

Норма времени на 100 м^2 основания при одном проходе по одному следу

Тип основания	Длина участка, м	Н. вр.
Щебеночное или гравийное	свыше 400	0.18 (0.18

106. § ТН-1-15-31. Разравнивание щебня автогрейдерами ДЗ-61 (Д-710), ДЗ-61А (Д-710А), ДЗ-99-1-4 (Д-710Б) при укреплении обочин

Указания по применению нормы

Нормой времени предусмотрено разравнивание щебня на обочине за один проход по одному следу. При ином числе проходов по одному следу Н. вр. умножать на число проходов, устанавливаемое производственным заданием. В спланированном корыте россыпь щебня производят слоями толщиной до 16 см в плотном теле, на ширину 2 м. Длина гона свыше 400 м.

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Разравнивание и планировка щебня. 3. Подъем и опускание ножа. 4. Обратный холостой ход.

Норма времени на 100 м^2

Состав звена	Н. вр.
Машинист автогрейдера *6 разр. – 1*	0.32 (0.32)

107. § ТН-1-15-32. Разравнивание асфальтобетонной смеси автогрейдерами ДЗ-61 (Д-710), ДЗ-61А (Д-710А), ДЗ-99-1-4 (Д-710Б) при уширении проезжей части дороги

Указания по применению норм

Нормами предусмотрено разравнивание асфальтобетонной смеси толщиной до 5 см на уплотненном основании, очищенном от пыли и грязи и смазанном жидким битумом.

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Разравнивание планировка смеси. 3. Обратный холостой ход.

Нормы времени на 100 м² покрытия

Состав рабочих	Вид смеси	Уширение, м	Н. вр.	№
Машинист автогрейдера 6 разр. – 1	Мелкозернистая	до 2,0	1,1 (1,1)	1
		свыше 2,0 до 2,5	1,3 (1,3)	2

Примечание. Работа асфальтобетонщиков нормами не учтена и оплачивается отдельно.

108. § ТН-1-15-33. Устройство песчаного основания автогрейдером ДЗ-40 (Д-598)

Состав работы

1.Приведение автогрейдера в рабочее положение. 2. Перемещение песка с обочины в корыто равномерным слоем, с приданием поперечного профиля. 3. Холостой ход.

Норма времени на 100 м³

Состав рабочих	Н. вр.
Машинист автогрейдера 5 разр. – 1	1,6 (1,6)

109. § ТН-1-15-34. Устройство шлакового основания

Нормы времени на 100 м²

Наименование работ		Состав звена	Н. вр.	№
Разравнивание шлака, расположенного на проезжей части дороги в один слой толщиной до 15 см в плотном теле	автогрейдером ДЗ-2 (Д-144А)	*Машинист автогрейдера 6 разр. – 1*	0,09 (0,09)	1
	прицепным грейдером Д-20 с трактором-тягачом Т-100	*Машинист грейдера 5 разр. – 1 Тракторист 6 разр. – 1*	0,26 (0,13)	2
Окончательная планировка и отделка шлакового основания вручную с проверкой профиля по шаблону после разравнивания грейдерами		*Дорожный рабочий: 4 разр. – 1 2 разр. – 2*	0,59	3
Россыпь и разравнивание шлака вручную в один слой толщиной 4 см при устройстве верхнего слоя основания		*Дорожный рабочий 2 разр. – 1*	1,4	4
Окончательная планировка и отделка шлакового основания вручную с частичной подсыпкой материала, с разбивкой и проверкой профиля по шаблону		*Дорожный рабочий: 4 разр. – 1 2 разр. – 2*	1,4	5
Подкатка и укатка шлакового основания толщиной до 15 см в плотном теле моторными катками марки Д-211 при 25 проходах по одному следу		*Машинист катка с гладкими вальцами 5 разр. – 1*	1,6 (1,6)	6

Примечания. 1. При устройстве основания в два слоя Н. вр. строк № 1, 2, 3 при

разравнивании применять для каждого слоя отдельно.

2. При россыпи материала в два слоя Н. вр. применять для каждого слоя отдельно.

110. § ТН-1-15-35. Устройство щебеночного основания при уширении проезжей части дороги автогрейдерами ДЗ-61 (Д-710), ДЗ-61А (Д-710А), ДЗ-99-1-4 (Д-710Б)

Указания по применению норм

Нормой времени предусмотрено разравнивание щебня в один слой толщиной до 16 см в плотном теле. При устройстве основания в два слоя Н. вр. применять для каждого слоя отдельно.

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Разравнивание и планировка щебня. 3. Подъем и опускание отвала. 4. Повороты в конце участка

Норма времени на 100 м^2

Состав звена	Ширина основания, м, до	
	1	2
Машинист автогрейдера 6 разр. – 1	0,52 (0,52)	0,3 (0,3)
	а	б

111. § ТН-1-15-37. Укладка влажной органо-минеральной смеси. Укладка смеси асфальтоукладчиком ДС-1 (Д-150Б)

Характеристика асфальтоукладчика

Ширина укладываемой полосы, мм ..... от 3030 до 3500
Толщина укладываемого слоя, мм ..... от 30 до 150
Вместимость бункера, т ..... от 4 до 4,5
Мощность двигателя, кВт (л. с.) 29 (40)
Скорость передвижения, м/ч:
вперед ..... от 96 до 2040
назад ..... от 270 до 2040
Масса, т 12

Указания по применению норм

Нормами предусмотрена укладка однослойного покрытия из влажных органо-менеральных смесей, толщиной до 5 см на очищенное и пропитанное жидким битумом основание.

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Подноска брусьев на расстояние до 50 м.3. Очистка основания от загрязнения в процессе укладки

смеси. 4. Натяжение и перестановка шнура. 5. Укладка и разравнивание смеси по очищенному основанию с приемом смеси из автомобилей-самосвалов. 6. Очистка кузова автомобилей-самосвалов от остатков смеси. 7. Заделка раковин и устранение дефектов. 8. Проверка профиля рейкой и шаблоном.

Состав звена
Машинист укладчика асфальтобетона
6 разр. – 1
Асфальтобетонщик:
5 разр. – 1
4 разр. – 1
3 разр. – 1
2 разр. – 1

Нормы времени на 100 м^2

Вид смеси	*Машинист*	*Асфальтобетонщик*
	Н. вр.	Н. вр.
Влажная органо-минеральная смесь	0,58	2,3
	а	б

112. § ТН-1-15-38. Укладка асфальтобетонной смеси асфальтоукладчиком ДС-1 (Д-150Б)

Состав работы

1. Подноска брусьев и битумизированных материалов на расстояние до 50 м. 2. Установка упорных брусьев и закрепление их костылями. 3. Очистка основания от загрязнения в процессе укладки смеси. 4. Укладка и разравнивание смеси по очищенному основанию с приемом смеси из автомобилей-самосвалов. 5. Проверка профиля рейкой и шаблоном и обработка мест спайки. 6. Очистка автомобилей-самосвалов от остатков смеси. 7. Обрубка краев свежеуложенной смеси со смазкой мест примыкания битумом. 8. Трамбование мест, недоступных укатке.

Состав звена
Машинист укладчика асфальтобетона
6 разр. – 1
Асфальтобетонщик:
5 разр. – 1
4 разр. – 1
3 разр. – 2
2 разр. – 1

Нормы времени на 100 м² покрытия

Вид смеси	*Машинист*	*Асфальтобетонщик*
	Н. вр.	Н. вр.
Мелкозернистая, песчаная, крупно- и среднезернистая слоем 7–9 см	0,53 (0,53)	2.7
	а	б

113. § ТН-1-15-39. Укладка асфальтобетонной смеси асфальтоукладчиком ДС-126

Характеристика асфальтоукладчика

Тип двигателя Д3-7Е
Мощность двигателя, кВт (л. с.) 37 (50)
Ширина укладываемой полосы, мм 3000–3750
Толщина укладываемого слоя, мм 30–200
Вместимость бункера, м³ 6
Скорость передвижения, м/мин:
вперед 1,7–35,5
назад 4,6–35,5
Масса, т 13

Указания по применению норм

Нормами настоящего параграфа предусмотрена укладка асфальтобетон толщиной до 5 см при ремонте асфальтобетонных покрытий.

Состав работ

Для машиниста

1. Приведение рабочих органов асфальтоукладчика в рабочее положение. 2. Распределение и укладка смеси. 3. Уход за механизмом в процессе работы. 4. Проверка рабочих органов асфальтоукладчика после окончания работы. 5. Очистка рабочих органов асфальтоукладчика (бункер, уплотняющий брус, выглаживающие утюги, двигатель) от остатков смеси по окончании работы.

Для рабочих

1. Регулирование подхода автомобиля к бункеру. 2. Прием смеси в бункер. 3. Устранение дефектов. 4. Заполнение разрыва между полосами. 5. Обработка краев свежеуложенной смеси со смазкой мест примыкания битумом.

Состав звена
Машинист укладчика асфальтобетона
6 разр. – 1

Асфальтобетонщик:
5 разр. – 1
4 разр. – 1
3 разр. – 2
2 разр. – 1

Нормы времени на 100 м^2 покрытия

Вид смеси	Ширина укладываемой полосы, м	*Машинист*	*Асфальтобетонщик*
Мелкозернистая, песчаная, крупно- и среднезернистая слоем 3–6 см	3,5	0,32 (0,32)	1,6
		а	б

114. § ТН-1-15-40. Укладка асфальтобетонной смеси асфальтоукладчиком ССФ-5 (ФРГ)

Характеристика асфальтоукладчика

Ширина укладываемой полосы, мм 3000–5000
Толщина укладываемого слоя, см 30
Вместимость приемного бункера, кг 12000
Скорость передвижения, км/ч:
вперед 0,64–37,1
назад 3,53–11,6
Тип двигателя 6ВД 14,5/12-1СРЛ
Мощность двигателя, кВт (л. с.) 68 (92)
Система управления ..... гидравлическая

Состав работ

Для машиниста

1. Приведение рабочих органов асфальтоукладчика в рабочее положение. 2. Распределение и укладка смеси. 3. Уход за механизмом в процессе работы. 4. Проверка рабочих органов асфальтоукладчика после окончания работы. 5. Переезд асфальтоукладчика на другую полосу. 6. Очистка рабочих органов асфальтоукладчика от остатков смеси по окончании работы.

Для рабочих

1. Регулирование подхода автомобиля к бункеру. 2. Прием смеси в бункер. 3. Устранение дефектов. 4. Заполнение разрыва между полосами. 5. Обработка краев свежеуложенной смеси со смазкой мест примыкания битумом.

Состав звена
Машинист укладчика асфальтобетона
6 разр. – 1
Асфальтобетонщик:
5 разр. – 1
3 разр. – 1
2 разр. – 1

Нормы времени на 100 м^2 покрытия

Вид смеси	Ширина укладываемой полосы, м	*Машинист*	*Асфальтобетонщик*
Мелкозернистая, песчаная, крупно- и среднезернистая слоем 5 см	4	0,2 (0,2)	0,61
		а	б

115. § ТН-1-15-41. Укладка асфальтобетонной смеси автогрейдерами ДЗ-61 (Д-710), ДЗ-61А (Д-710А), ДЗ-99-1-4 (Д-710Б)

Состав работ

Для машиниста

1. Приведение автогрейдера в рабочее положение. 2. Распределение и укладка смеси автогрейдером. 3. Уход за автогрейдером в процессе работы и по окончании ее.

Для рабочих

1. Установка ограждений. 2. Очистка основания от пыли и грязи. 3. Обработка основания черными вяжущими материалами. 4. Установка брусков. 5. Очистка кузова автомашины от остатков массы. 6. Частичная раскладка и разравнивание асфальтобетонной смеси. 7. Обрубка краев покрытия вручную. 8. Проверка толщины и профиля покрытия.

Состав звена
Машинист автогрейдера
6 разр. – 1
Асфальтобетонщик:
3 разр. – 1
2 разр. – 2

Нормы времени на 100 м² покрытия

Вид смеси	Ширина укладки, м	*Машинист*	*Асфальтобетонщик*
Среднезернистая слоем 6 см	6	0,81 (0,81)	2,4
		а	б

116. § ТН-1-15-42. Укладка холодной асфальтобетонной смеси автогрейдерами ДЗ-61 (Д-710), ДЗ-61А (Д-710А), ДЗ-99-1-4 (Д-710Б)

Указания по применению норм

Нормой времени предусмотрена укладка холодной асфальтобетонной смеси слоем 5 см на просушенное и очищенное от пыли и грязи основание.

Состав работы

1. Приведение автогрейдера в рабочее положение. 2. Перемещение асфальтобетонной смеси с оправкой в мерный валик. 3. Рыхление. 4. Разравнивание и планировка смеси по очищенному основанию.

Машинист автогрейдера 6 разр. – 1

Нормы времени на 100 м² покрытия

Длина участка, м, до	Н. вр.	№
100	0,26 (0,26)	1
200	0,22 (0,22)	2
300	0,21 (0,21)	3
400	0,20 (0,20)	4

117. § ТН-1-15-43. Укладка черных гравийных и асфальтобетонных смесей асфальтоукладчиком ДС-48 (Д-699) при ремонте покрытий

Характеристика асфальтоукладчика

Ширина укладываемой полосы, см 303, 353, 578
Толщина укладываемого слоя, см 3–15
Вместимость бункера, кг 10000
Марка двигателя АМ-41
Мощность двигателя, кВт (л. с.) 66 (90)

Указания по применению норм

Нормами настоящего параграфа предусмотрена укладка верхнего слоя основания из обработанной битумом гравийной смеси толщиной до 8 см. Укладка нижнего слоя покрытия толщиной до 5 см из крупнозернистой асфальтобетонной смеси и верхнего слоя покрытия толщиной до 4,5 см из среднезернистой асфальтобетонной смеси при ремонте асфальтобетонных покрытий.

Состав работы

1. Приведение рабочих органов укладчика в рабочее положение. 2. Прием смеси в бункер. 3. Распределение и укладка смеси. 4. Уход за укладчиком в процессе работы. 5. Проверка рабочих органов после окончания работы. 6. Очистка рабочих органов (бункера, уплотняющего бруса) от остатков смеси по окончании работы.

Машинист укладчика асфальтобетона
6 разр. – 1

Нормы времени на 100 м^2

Вид основания и покрытия	Н. вр.	№
Основание из гравийной смеси, обработанной битумом	0,29 (0,29)	1
Нижний слой покрытия из крупнозернистой асфальтобетонной смеси	0,26 (0,26)	2
Верхний слой покрытия из среднезернистой асфальтобетонной смеси	0,24 (0,24)	3

118. § ТН-1-15-44. Укатка оснований и покрытий катками

Состав работы

1. Приведение катка в рабочее положение. 2. Укатка оснований покрытий. 3. Повороты катка в конце участка. 4. Прицепка и отцепк прицепных катков.

Нормы времени на 100 м^2 при одном проходе по одному следу

Марка катка	Состав рабочих	Вид основания и покрытия		Толщина слоя уплотнения, см, до	Н. вр.	№
ДУ-14 (Д-480) –прицепной виброкаток с трактором ДТ-54	*Тракторист 4 разр. – 1*	Шлаковое основание		15	0,1 (0,1)	1
К-12	*Машинист катка с гладкими вальцами 6 разр. – 1*	То же		15	0,1 (0,1)	2
ДУ-9 (Д-400А)	*То же*	—"—		10	0,03 (0,03)	3
ДУ-11 (Д-469)	*Машинист катка с гладкими вальцами 5 разр. – 1*	Шлаковое основание		10	0,06 (0,06)	4
		щебеночное основание	нижний слой	18	0,07 (0,07)	5
			верхний слой	18	0,09 (0,09)	6
Т-219	*Тракторист 6 разр. – 1*	Щебеночное основание		18	0,05 (0,05)	7
ДСК-1 секционный каток на пневмошинах с трактором Т-4				18	0,02 (0,02)	8
ДУ-29 (Д-624) самоходный на пневмошинах	*Машинист катка самоходного и полуприцепного на пневмошинах 6 разр. – 1*	Щебеночно-гравийное основание		24	0,06 (0,06)	9
ДУ-31 (Д-627А) самоходный каток на пневмошинах	*То же*	Нижний слой двухслойного асфальтобетонного покрытия		4–5	0,02 (0,02)	10

Нормы времени на 100 м^2 при одном проходе по одному следу

Марка катка	Состав рабочих	Вид основания и покрытия		Толщина слоя уплотнения, см, до	Н. вр.	№
ДУ-14 (Д-480) –прицепной виброкаток с трактором ДТ-54	*Тракторист 4 разр. – 1*	Шлаковое основание		15	0,1 (0,1)	1
К-12	*Машинист катка с гладкими вальцами 6 разр. – 1*	То же		15	0,1 (0,1)	2
ДУ-9 (Д-400А)	*То же*	—"—		10	0,03 (0,03)	3
ДУ-11 (Д-469)	*Машинист катка с гладкими вальцами 5 разр. – 1*	Шлаковое основание		10	0,06 (0,06)	4
		щебеночное основание	нижний слой	18	0,07 (0,07)	5
			верхний слой	18	0,09 (0,09)	6
Т-219	*Тракторист 6 разр. – 1*	Щебеночное основание		18	0,05 (0,05)	7
ДСК-1 секционный каток на пневмошинах с трактором Т-4				18	0,02 (0,02)	8
ДУ-29 (Д-624) самоходный на пневмошинах	*Машинист катка самоходного и полуприцепного на пневмошинах 6 разр. – 1*	Щебеночно-гравийное основание		24	0,06 (0,06)	9
ДУ-31 (Д-627А) самоходный каток на пневмошинах	*То же*	Нижний слой двухслойного асфальтобетонного покрытия		4–5	0,02 (0,02)	10

119. § ТН-1-15-45. Укатка основания из грунтов, укрепленных известью с добавлением каменноугольной смолы катком ДУ-16 (Д-551)

Состав работы

1. Приведение катка в рабочее положение. 2. Укатка основания. 3. Развороты в конце участка.

Нормы времени на 1000 м^2 основания при одном проходе по одному следу

Состав рабочих	Толщина уплотняемого слоя, см	Длина участка, м, до			
		100	200	300	Свыше 300
Машинист катка самоходного и полуприцепного на пневматических шинах 6 разр. – 1	14–18	0,41 (0,41)	0,34 (0,34)	0,3 (0,3)	0,27 (0,27)
		а	б	в	г

120. § ТН-1-15-46. Укатка битумопесчаной смеси при устройстве основания катком ДУ-48

Состав работы

1. Приведение катка в рабочее положение. 2. Укатка битумо-песчаного основания.

Норма времени на 100 м^2

Состав рабочих	Толщина слоя, см	Н. вр.
Машинист катка с гладкими вальцами 6 разр. – 1	14–18	0,56 (0,56)

Примечание. Нормой предусмотрено 15 проходов катка по одному следу. При ином количестве проходов Н. вр. соответственно изменять на Н. вр. – 0,04.

121. § ТН-1-15-48. Уплотнение щебеночного основания прицепным виброкатком А-12 ТГЛ 15527 с тягой трактором К-700 при уширении проезжей части дороги

Характеристика виброкатка

Тип катка ..... прицепной, гладкий, вибрационный
Ширина уплотняемой полосы, м 2
Рабочая масса, т 11,8
Глубина уплотнения, м, до 0,5
Марка трактора-тягача К-700
Мощность двигателя, кВт (л. с.) 158 (215)
Рабочая скорость, км/ч 1,5–5

Состав работы

1. Прицепка и отцепка катка. 2. Приведение катка в рабочее положение. 3. Уплотнение щебня. 4. Повороты в конце участка.

Нормы времени на 1000 м^2 основания при одном проходе по одному следу

Состав рабочих	Длина гона, м, до	Н. вр.	№
Тракторист 6 разр. – 1	300	0,4 (0,4)	1
	400	0,35 (0,35)	2
	500	0,3 (0,3)	3

Примечание. При ином числе проходов катка по одному следу Н. вр. умножать на число проходов, устанавливаемое производственным заданием. Необходимое число проходов определяется на месте производства работ и подтверждается соответствующим актом.

122. § ТН-1-15-50. Уплотнение оснований и покрытий на полосе уширения самоходными катками с гладкими вальцами

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Уплотнение асфальтобетонного покрытия или щебеночного основания. 3. Уход за катком в процессе работы.

Нормы времени на 100 м^2 при одном проходе катка

Вид уплотняемого основания или покрытия	Марка катка	Состав звена	Ширина укатываемой полосы, м			№
			1	1,5	2	
Щебеночное	ДУ-48А	Машинист катка с гладкими вальцами 6 разр. – 1	0,15 (0,15)	0,14 (0,14)	0,12 (0,12)	1
Асфальтобетонное	ДУ-50	Машинист катка с гладкими вальцами 5 разр. – 1	0,07 (0,07)	0,06 (0,06)	0,06 (0,06)	2
			а	б	в	№

123. § ТН-1-15-51. Подкатка и укатка верхнего слоя покрытия из влажной органо-минеральной смеси катками ДУ-50 и ДУ-48А

Характеристика катков

Наименование машин	ДУ-50	ДУ-48А
Масса катка, т: без балласта	6,5	10,0
с балластом	8,0	13,0
Ширина уплотняемой полосы, мм	1800	1850
Мощность двигателя, кВт (л. с.)	37 (50)	37 (50)

Состав работы

1. Приведение катка в рабочее положение. 2. Подкатка и укатка покрытия. 3. Развороты в конце участка.

Норма времени на 100 м^2 покрытия

Состав рабочих	Масса катка, т		Толщина уплотняемого слоя, см	Н. вр.	№
Машинист катка с гладкими вальцами 5 разр. – 1	свыше 5 до 10	подкатка	от 4 до 5	0,59 (0,59)	1
Машинист катка с гладкими вальцами 6 разр. – 1	свыше 10	укатка			2

124. § ТН-1-15-54. Ремонтная планировка дорог прицепным грейдером СД-107

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Ремонтная планировка со срезкой бугров и засыпкой выбоин. 3. Выглаживание дороги. 4. Повороты в конце участка.

Норма времени на 1 км прохода

Марка грейдера	Трактор-тягач	Типы дорог	Состав рабочих	Н. вр.
СД-107	Т-150	Грунтовые, улучшенные грунтовые	Тракторист 6 разр. – 1	0,24 (0,24)

125. § ТН-1-15-55. Ремонтное профилирование дорог грейдерами

Указания по применению норм

Нормой настоящего параграфа предусмотрено профилирование дорог при одном проходе по одному следу с учетом необходимого количества

проходов по ширине профилируемой дороги.

При увеличении количества проходов автогрейдера по одному следу Н. вр. увеличивать пропорционально фактическому количеству проходов.

Состав работы

1. Приведение автогрейдера в рабочее положение. 2. Срезка бугров и засыпка выбоин. 3. Восстановление поперечного профиля (без добавления нового материала). 4. Повороты автогрейдера в конце участка.

Норма времени на 1 км

Тип и марка машины			Тип профилируемых дорог	Ширина дороги, м, до	Состав рабочих	Н. вр.	
1			2	3	4	5	6
Автогрейдеры	ДЗ-98		Гравийная	11	*Машинист автогрейдера 6 разр. – 1*	0,99 (0,99)	1
	ДЗ-40 (Д-598)		Гравийная	10	*Машинист автогрейдера 5 разр. – 1*	0,83 (0,83)	2
			Щебеночная	11	*То же*	1,3 (1,3)	3
	ДЗ-122		Грунтовая	12	*Машинист автогрейдера 6 разр. – 1*	1,3 (1,3)	4
Прицепные грейдеры	ДЗ-1 (Д-20) с трактором-тягачом	К-700 с гидравлическим управлением	Гравийная	9	*Тракторист 6 разр. – 1*	0,99 (0,99)	5
			Грунтовая	11	*То же*	0,66 (0,66)	6
		ДТ-54	Грунтовая	11	*Тракторист 5 разр. – 1*	0,99 (0,99)	7

Продолжение таблицы

1			2	3	4	5	6
Прицепные грейдеры	СД-105 с гидравлическим управлением с трактором-тягачом	ДТ-75	Гравийная	9	*Тракторист 5 разр. – 1*	1,4 (1,4)	8
				6	*То же*	0,64 (0,64)	9
			Щебеночная	10	—— " ——	1,4 (1,4)	10
			Грунтовая и улучшенная грунтовая	11	—— " ——	1,4 (1,4)	11
				9	—— " ——	1,2 (1,2)	12
				7	—— " ——	0,85 (0,85)	13
		ДТ-54А	Грунтовая и улучшенная грунтовая	10	*Тракторист 4 разр. – 1*	1,3 (1,3)	14
		К-700	Щебеночная	7	*Тракторист 6 разр. – 1*	0,61 (0,61)	15
		К-700А	Гравийная	11	*Тракторист 6 разр. – 1*	0,64 (0,64)	16
				9	*То же*	0,5 (0,5)	17
				7	—— " ——	0,38 (0,38)	18

126. § ТН-1-15-56. Кирковка щебеночного покрытия кирковщиком типа КП-4 с трактором К-700

Характеристика кирковщика

Ширина кирковщика, мм ..... до 1000
Глубина кирковки, мм 150
Марка трактора-тягача К-700
Мощность двигателя, кВт (л. с.) 158 (215)

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Кирковка и разломка щебеночного покрытия. 3. Подъем и опускание зубьев кирковщика. 4. Повороты в конце участка.

Тракторист 6 разр. – 1

Норма времени на 1000 м^2 вскиркованного покрытия за один проход по одному следу

Наименование работ	Толщина покрытия, мм, до	Н. вр.
Кирковка щебеночного покрытия кирковщиком	150	0.33 (0.33)

127. § ТН-1-15-57. Ремонт асфальтобетонного покрытия при помощи асфальторазогревателя АР-53

Характеристика асфальторазогревателя

Тип машины ..... самоходная
Площадь разогреваемого блока, м^2 2,5
Ширина разогреваемой полосы, м 1,87
Горелки ..... тип "Звездочка" — 80 ш
Источник энергии ..... сжиженный газ
Число баллонов, шт. 12
Базовая машина ГАЗ-53
Скорость передвижения, км/ч
транспортная ..... до 50

Состав работы

1. Установка дорожных знаков и ограждений. 2. Приведение асфальторазогревателя в рабочее положение. 3. Разогрев ремонтируемого участка асфальтобетонного покрытия с добавлением асфальтобетонной смеси из расчета 40 кг на 1м^2. 4. Разрыхление разогретого

асфальтобетонного покрытия и срезка по периметру. 5. Разравнивание вручную. 6. Приведение катка в рабочее положение. 7. Укатка асфальтобетонной смеси. 8. Приведение асфальторазогревателя в транспортное положение. 9. Снятие ограждений и дорожных знаков.

Норма времени на измеритель, указанный в таблице

Состав звена	Измеритель	Н. вр.
Машинист автогудронатора 5 разр. – 1 *Машинист катка самоходного с гладкими вальцами 5 разр. – 1* *Асфальтобетонщик 3 разр. – 2*	10 м^2	3,2 (0,8)

128. § ТН 1-15-58. Ямочный ремонт асфальтобетонных покрытий с применением комбинированной дорожной машины ЭД-105

Характеристика ЭД-105

Шасси ..... автомобиль ЗИЛ 133-Г2
Производительность, м^2/смену ..... не менее 50
Транспортная скорость, км/ч ..... не более 60
Вместимость бункера-термоса, м^3 ..... не менее 1,56
Компрессор ГСВ-1/12 тип 1101 В5, шт 1
Габаритные размеры, мм:
длина ..... 9000 ± 22,5
ширина ..... 2500 ± 10,5
высота (без груза) ..... 3520 ± 13,0
Максимальная полная масса, кг ..... не более 17840

Указания по применению норм

Нормами настоящего параграфа предусмотрен ямочный ремонт асфальтобетонного покрытия толщиной до 50 мм при площади ямок в одном месте до 10 м^2.

Нормами предусмотрены переходы рабочих на расстояние до 50 м.

Состав работы

1. Установка и снятие ограждений и переходы рабочих на расстояние до 50 м. 2. Разломка и обрубка краев покрытий ремонтируемой ямки отбойным молотком. 3. Очистка ямок от пыли, грязи и обломков покрытия. 4. Смазка битумом краев покрытия и основания. 5. Укладка и разравнивание асфальтобетонной смеси. 6. Укатка смеси виброкатком или ручным катком. 7. Разогрев битума с обслуживанием битумного котла. 8. Обслуживание компрессора и генератора.

Состав звена
Машинист автогудронатора 5 разр. – 1
Асфальтобетонщик:
4 разр. – 1
3 разр. – 1
2 разр. – 1

Норма времени на 1 м^2 площади фактического ремонта

Площадь ремонтируемая в одном месте покрытия, м^2, до:	*Машинист*	*Асфальтобетонщики*	
	Н. вр.	Н. вр.	
1	0,28	0,84	1
2	0,19	0,56	2
3	0,14	0,42	3
6	0,12	0,37	4
10	0,1	0,31	5
	а	б	№

Примечание. Нормами настоящего параграфа не предусмотрено и оплачивается отдельно перемещение от места ремонта к другому и загрузка бункера асфальтобетонной смесью и бункерного котла битумом.

129. § ТН-1-15-59. Рыхление гравийных оснований кирковщиком, смонтированным на автогрейдере ДЗ-61 (Д-710), ДЗ-61А (Д-710А), ДЗ-99-1-4 (Д-710Б)

Указания по применению норм

Нормами предусмотрено рыхление гравийного основания (грунт III группы) кирковщиком с пятью зубьями, смонтированным на автогрейдере. Нормы времени даны на рыхление укатанного гравийного основания за один проход автогрейдера по одному следу. При ином числе проходов по одному следу, Н. вр. умножать на число проходов, устанавливаемых производственным заданием.

Машинист автогрейдера
6 разр. – 1

Нормы времени на 100 м^3 основания в естественном состоянии за один проход автогрейдера по одному следу

Состав работы		Длина участка, м, до	Н. вр.	№
1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Рыхление основания. 3. Подъем и опускание зубьев кирковщика	с обратным холостым ходом	1000	1,1 (1,1)	1
	с поворотом в конце участка	500	0,64 (0,64)	2

130. § ТН 1-15-91. Очистка проезжей части дороги от снега.

Очистка роторными снегоочистителями

Состав работы

1. Приведение снегоочистителя в рабочее положение. 2. Удаление снежного вала или сплошного снежного покрова. 3. Повороты в конце участка.

Нормы времени на 1 км прохода

Таблица 1

Марка снегоочистителя	Базовая машина	Состав звена	Состояние и толщина покрова, мм	Н. вр.	№
ДЭ-211 (Д-902)	Урал-375Е	*Водитель*	300	0,18 (0,18)	1
			500	0,31 (0,31)	2
			1000	0,62 (0,62)	3
			1300–1500	1,5 (1,5)	4
ДЭ-220	ДТ-75	*Тракторист 4 разр. – 1*	1000	0,42 (0,42)	5
ДЭ-213 (Д-909С)	К-700А	*Тракторист 5 разр. – 1*	Свежевыпавший, 500	0,15 (0,15)	6
			Слежавшийся, 500	0,2 (0,2)	7
			Средней плотности 1000	0,67 (0,67)	8
			Плотный 1500	0,75 (0,75)	9
			Плотный 2000	1,4 (1,4)	10
ДЭ-212 (Д-904С)	ТДТ-55	*Тракторист 3 разр. – 1*	1000	0,78 (0,78)	11
ДЭ-204 (Д-470)	ЗИЛ-157	*Водитель*	Уплотненный 700	0,58 (0,58)	12
			Уплотненный 1000	0,96 (0,96)	13
			Уплотненный 1300	1,6 (1,6)	14

Очистка плужными снегоочистителями

Состав работы

1. Приведение снегоочистителя в рабочее положение. 2. Очистка проезжей части дороги от снега. 3. Подъем и опускание плуга. 4. Развороты в конце участка. 5. Перемещение снегоочистителя к месту работы и обратно.

Нормы времени на 1 км прохода

Таблица 2

Марка снегоочистителя	Базовая машина	Состав звена	Состояние и толщина снежного покрова, мм, до	Н. вр.	№
ПР-130	ЗИЛ-130	*Водитель*	300	0,05 (0,05)	1
ДЭ-214С	К-700А	*Тракторист 5 разр. – 1*	Свежевыпавший, 500	0,07 (0,07)	2
			Уплотненный 500	0,16 (0,16)	3
Д-447М	МТЗ-50	*Тракторист 3 разр. – 1*	300	0,25 (0,25)	4

Очистка автогрейдерами и грейдерами

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Очистка дороги от снега. 3. Подъем и опускание ножа. 4. Повороты в конце участка.

Нормы времени на 1 км прохода

Таблица 3

	Тип и марка грейдера		Состав звена	Состояние и толщина снежного покрова, мм, до	Н. вр.	№
Автогрейдеры	ДЗ-98		Машинист автогрейдера 6 разр. – 1	Уплотненный 300	0,13 (0,13)	1
	ДЗ-31 (Д-557)		То же	Уплотненный 300	0,13 (0,13)	2
	ДЗ-40А (Д-598А)		Машинист автогрейдера 5 разр. – 1	Уплотненный 500	0,23 (0,23)	3
Прицепные грейдеры	С трактором-тягачом ДЗ-1 (Д-20БМ)	К-700	Машинист грейдера 5 разр. – 1; Тракторист 5 разр. – 1	Свежевыпавший 200	0,28 (0,14)	4
		Т-74	Машинист грейдера 5 разр. – 1; Тракторист 5 разр. – 1	Свежевыпавший 300	0,54 (0,27)	5
	ДЗ-6 (Д-241А) с трактором-тягачом	Т-150	Машинист грейдера 4 разр. – 1; Тракторист 5 разр. – 1	Уплотненный 100	0,38 (0,19)	6
		К-700		Свежевыпавший 300	0,3 (0,15)	7
	СД-105	ДТ-75	Тракторист 3 разр. – 1	Рыхлый 300	0,24 (0,24)	8

Продолжение таблицы

Тип и марка грейдера			Состав звена	Состояние и толщина снежного покрова, мм, до	Н. вр.	№
Прицепные грейдеры	СД-105	Т-150К	Тракторист 5 разр. – 1	Свежевыпавший 200	0,17 (0,17)	9
				Свежевыпавший 300	0,22 (0,22)	10
				Плотный до 1000	0,34 (0,34)	11
		Т-150		Уплотненный 100	0,20 (0,20)	12

Очистка бульдозерами

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Очистка дороги от снега с перемещением его. 3. Подъем и опускание отвала во время хода. 4. Повороты в конце участка.

Нормы времени на измерители, указанные в таблице

Таблица 4

Марка бульдозера	Базовая машина	Состав звена	Толщина снежного покрова, мм	Измеритель	Н. вр.	№
ДЗ-42 (Д-606)	ДТ-75	*Машинист бульдозера 4 разр. – 1*	1000	1 км прохода	0,37 (0,37)	1
ДЗ-29 (Д-535)	Т-4	*То же*	1100	100 м^3	0,28 (0,28)	2

Очистка механической щеткой, смонтированной на тракторе «Беларусь»

Характеристика машины

Базовая машина ..... трактор МТЗ-50
Мощность, кВт (л. с.) 40 (55)
Скорость движения, км/ч
транспортная 25,8
рабочая 6
Размеры щетки по ворсу, мм
длина 2650
диаметр 550
Ширина подметания, мм 2300

Состав работы

1.Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Очистка дороги от снега. 3. Повороты в конце участка.

Норма времени на 1 км прохода

Таблица 5

Состав рабочих	Н. вр.
Тракторист 3 разр. – 1	0,21 (0,21)

131. § ТН 1-15-92. Очистка обочин дороги от снега и снежных валов

Характеристика комбинированной дорожной машины КДМ-130

Базовая машина ЗИЛ-130
Мощность, кВт (л. с.) 110 (150)
Угол резания ножа, град 30
Скорость передвижения, км/ч:
транспортная 60–70
рабочая 10–12

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Очистка обочин от снега. 3. Подъем и опускание отвала. 4. Повороты в конце участка.

Нормы времени на 1 км прохода

	Тип и марка машины		Состав звена	Толщина снежного покрова, мм, до	Н. вр.	№
Автогрейдеры	ДЗ-40А (Д-598А)		*Машинист автогрейдера 5 разр. – 1*	Снежный вал	0,11 (0,11)	1
	Д-512		То же	——«——	0,14 (0,14)	2
Бульдозеры на базе тракторов	ДЗ-53 (Д-686)	К-700	——«——	1000	0,66 (0,66)	3
	ДЗ-8 (Д-271)	Т-100	——«——	1000	0,26 (0,26)	4
	КДМ-130	ЗИЛ-130	*Водитель автомобиля*	Более 1500	0,07	5

132. § ТН 1-15-93. Россыпь противогололедного материала комбинированной дорожной машиной КДМ-130, оборудованной грейферным погрузчиком

Характеристика дорожной машины (см. § 92)

Состав работы

1. Приведение машины в рабочее положение. 2. Погрузка противогололедного материала в кузов собственным погрузчиком. 3. Россыпь противогололедного материала.

Норма времени на 1000 м^2 дороги

Состав рабочих	Н. вр.
Водитель автомобиля	0,08 (0,08)

133. § ТН 1-15-94. Россыпь противогололедного материала комбинированной дорожной машиной ЭД-403

Техническая характеристика машины

Тип шасси ..... автомобиль ЗИЛ-133 ГЯ
Вместимость кузова, м^3 7
Ширина полосы посыпки, м ..... до 10,5
Скорость движения, км/ч
рабочая ..... до 30
транспортная ..... до 60

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Россыпь противогололедного материала.

Норма времени на 1 км прохода

Состав рабочих	Н. вр.
Водитель автомобиля	0,15 (0,15)

Примечание. Погрузка материала, а также проезд от места погрузки до места россыпи, нормой не учтена и оплачивается отдельно.

134. § ТН 1-15-95. Россыпь противогололедного материала разбрасывателем КСА-3

Характеристика разбрасывателя

Базовая машина ЗИЛ-555
Грузоподъемность, $м^3$ 2,5
Ширина разбрасывания, м
а) порошкообразных 8
б) гранулированных 14
Скорость передвижения, км/ч ..... до 30

Состав работы

1. Приведение машины в рабочее положение. 2. Россыпь противогололедного материала. 3. Очистка кузова.

Водитель автомобиля

Нормы времени на измерители, указанные в таблице

Наименование работ	Единица измерения	Н. вр.	№
Россыпь противогололедного материала	1000 $м^2$	0,07 (0,07)	1
Перемещение КСА-3	1 км	0,05 (0,05)	2

135. § ТН 1-15-96. Россыпь противогололедного материала навесным пескоразбрасывателем Т-120

Характеристика навесного пескоразбрасывателя

Базовая машина ЗИЛ-ММЗ-555
Вместимость кузова, $м^3$ 2,8

Состав работы

1. Приведение машины в рабочее положение. 2. Установка машины под погрузку. 3. Простой машины под погрузкой. 4. Перемещение пескоразбрасывателем с грузом. 5. Россыпь противогололедного материала. 6. Уборка замерзших комков из кузова машины. 7. Возвращение пескоразбрасывателя к месту погрузки порожняком.

Водитель автомобиля

Нормы времени на измерители, указанные в таблице

Наименование работ	Единица измерения	Н. вр.	№
Простой пескоразбрасывателя под погрузкой	100 $м^3$	1,8 (1,8)	1
Россыпь противогололедного материала	1000 $м^2$	0,08 (0,08)	2

Продолжение таблицы

Наименование работ	Единица измерения	Н. вр.	№
Перемещение пескоразбрасывателя: а) с грузом	1 км	0,03 (0,03)	3
б) без груза	1 км	0,03 (0,03)	4

136. § ТН 1-15-97. Россыпь противогололедного материала прицепным оборудованием РУМ в сцепе с трактором Т-40А

Характеристика прицепного оборудования РУМ

Скорость движения, км/ч:
- рабочая 12
- транспортная с грузом 16
- транспортная без груза 30

Марка тягача ..... трактор Т-40А
Мощность двигателя, кВт (л. с.) 29 (40)
Грузоподъемность, кг 4000

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Россыпь противогололедного материала.

Норма времени на 1000 м^2 дороги

Состав рабочих	Н. вр.
Тракторист 3 разр. – 1	0,08 (0,08)

Примечание. Погрузка материала, а также проезд от места погрузки до места россыпи оплачивается отдельно.

137. § ТН 1-15-99. Перемещение снегоочистительных машин от места стоянки к месту работы и обратно или с участка на участок

Нормы времени на 1 км перемещения машин

Наименование машин		Базовая машина	Состав рабочих	Н. вр.	№
Снегоочистители	Д-909С ДЭ-212 (Д-904С)	К-700	*Тракторист 5 разр. – 1*	0,06 (0,06)	1
	Д-180В	К-700	*То же*	0,06 (0,06)	2

Продолжение таблицы

Наименование машин		Базовая машина	Состав рабочих	Н. вр.	№
Снегоочистители	ДЭ-212 (Д-904С)	ТДТ-55	*Тракторист 3 разр. – 1*	0,21 (0,21)	3

138. § ТН 1-15-100. Перемещение прицепного оборудования РУМ с тягой трактором Т-40А

Характеристика прицепного оборудования РУМ (см. п. 137)

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Перемещение агрегата к месту работы или переезд на другой участок работы.

Норма времени на 1 км перемещения

Состав рабочих	Н. вр.
Тракторист 3 разр. - 1	0,12 (0,12)

Типовые нормы времени на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы (Вып. XVI)

139. § ТН-16-5. Разравнивание материалов оснований при уширении проезжей части бульдозерами

Характеристика бульдозеров

Наименование показателей	ДЗ-42	ДЗ-101
Марка базового трактора	ДТ-75-С2	Т-4АП2
Мощность двигателя, кВт (л. с.)	55 (75)	96 (130)
Тип отвала	неповоротный	
Длина отвала, мм	2520	2600
Высота отвала, мм	950	900
Масса бульдозера, т	10,2	9,64

Указание по применению норм

Нормами настоящего параграфа предусмотрено разравнивание материала в один слой при уширении проезжей части до 2 м.

Состав работы

1. Приведение бульдозера в рабочее положение. 2. Разравнивание материалов основания. 3. Подъем и опускание отвала. 4. Возвращение бульдозера порожняком.

Нормы времени на 100 м^2 основания

Вид основания	Марка машины	Состав рабочих	Н. вр.	№
Гравийно-песчаное	ДЗ-101	*Машинист бульдозера 6 разр. – 1*	0,25 (0,25)	1
	ДЗ-42	*Машинист бульдозера 5 разр. – 1*	0,28 (0,28)	2
Щебеночное	ДЗ-101	*Машинист бульдозера 6 разр. – 1*	0,37 (0,37)	3
	ДЗ-42	*Машинист бульдозера 5 разр. – 1*	0,40 (0,40)	4

140. § ТН-16-6. Разравнивание материала основания при уширении проезжей части автогрейдерами

Характеристика автогрейдеров

Наименование показателей	Марка автогрейдеров	
	ДЗ-98	ДЗ-31
Марка двигателя	—	А-01М
Мощность двигателя, кВт (л. с.)	184 (250)	80,9 (110)
Длина отвала, мм	3700	3700
Высота отвала, мм	700	600
Заглубление, мм	—	250
Угол резания ножа, град.	30–80	30–70
Скорость движения машины, км/ч:		
вперед	—	4,0–37,7
назад	—	4,2–16,3
Масса машины, т	18,5	13,1

Указание по применению норм

Нормами настоящего параграфа предусмотрено разравнивание материала в один слой толщиной до 18 см при уширении до 2 м^2. При устройстве двухслойного основания Н. вр. применять для каждого слоя отдельно.

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Разравнивание и планировка материала. 3. Повороты в конце участка.

Машинист автогрейдера
6 разр. – 1

Нормы времени на 100 м^2 основания

Вид материала	Марка машины	Н. вр.	№
Гравийно-песчаная смесь	ДЗ-98	0,08 (0,08)	1
	ДЗ-31	0,20 (0,20)	2
Щебень	ДЗ-98	0,14 (0,14)	3
	ДЗ-31	0,33 (0,33)	4

141. § ТН-16-8. Ремонтное профилирование грунтовых дорог автогрейдером ДЗ-122

Характеристика автогрейдера

Длина отвала, мм 3700
Высота отвала, мм 835
Угол резания, град. ..... 30 – 70
Мощность, кВт (л. с.) 99 (135)
Масса, т 14,7

Указание по применению нормы

Нормой настоящего параграфа предусмотрено профилирование дорог при одном проходе по одному следу с учетом необходимого количества проходов по ширине профилируемой дороги. При увеличении количества проходов автогрейдера по одному следу Н. вр. увеличивать пропорционально фактическому количеству проходов.

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Срезка бугров и засыпка выбоин. 3. Восстановление поперечного профиля без добавления нового материала. 4. Повороты автогрейдера в конце участка.

Норма времени на 1 км спрофилированной дороги

Состав рабочих	Ширина профилируемой дороги, м	Н. вр.
Машинист автогрейдера 6 разр. – 1	6	0,72 (0,72)

Содержание

Стр.

Вводная часть 3
Техническая часть 6
Сборник Е17. Строительство автомобильных дорог
1. § Е17-1. Разравнивание песчаногравийных и щебеночных материалов при устройстве оснований и покрытий 8
2. § Е17-2. Поливка водой оснований и покрытий автополивочными машинами 10
3. § Е17-3. Укатка оснований и покрытий из щебня или гравия самоходными катками с гладкими вальцами 11
4. § Е17-4. Устройство оснований и покрытий из щебня, гравия или грунтов, обработанных битумом или дегтем, способом перемешивания грейдерами на дороге 14
5. § Е17-5. Розлив вяжущих материалов автогудронаторами 16
6. § Е17-6. Укладка асфальтобетонной смеси асфальтоукладчиком 17
7. § Е17-7. Укатка оснований и покрытий, устраиваемых из материалов, обработанных битумом или дегтем, самоходными катками с гладкими вальцами 18
8. § Е17-8. Устройство оснований из грунтов, укрепленных битумом или цементом, фрезой ДС-18А (Д-530А) 22
9. § Е17-9. Внесение цемента распределителем ДС-9 (Д-343В) при устройстве цементогрунтовых оснований 23
10. § Е17-10. Внесение цемента распределителем ДС-72 при устройстве цементогрунтовых оснований 23
11. § Е17-11. Уплотнение грунтов, обработанных битумом или цементом, самоходными катками на пневматических шинах ДУ-31А (Д-627А) 24
12. § Е17-12. Установка копирных струн 25
13. § Е17-13. Окончательная планировка земляного полотна профилировщиками ДС-97, ДС-108 26
14. § Е17-14. Устройство цементогрунтового основания из готовой смеси профилировщиками ДС-97, ДС-108 26
15. § Е17-15. Устройство цементобетонного покрытия комплектами бетоноукладочных машин ДС-100, ДС-110 27
16. § Е17-16. Перестановка рельс-форм ДС-514 (Д-280-4М) автокраном при устройстве цементобетонных оснований и покрытий 29
17. § Е17-17. Планировка и уплотнение основания или выравнивающего слоя профилировщиком ДС-502А (Д-345А) 30
18. § Е17-18. Устройство цементобетонных оснований 31
19. § Е17-19. Устройство цементобетонных покрытий комплектом машин ДС-153 32
20. § Е17-20. Нарезка швов в затвердевшем цементобетонном покрытии нарезчиками с алмазными дисками 34
21. § Е17-21. Нарезка швов в затвердевшем цементобетонном покрытии нарезчиками с алмазными и карборундовыми дисками 35

22. § Е17-22. Заполнение швов мастикой в цементобетонном покрытии с применением заливщика ДС-67 38
23. § Е17-23. Устройство укрепительных полос из готовой цементобетонной смеси машиной ДС-76 39
24. § Е17-24. Планировка обочин автогрейдерами 40
25. § Е17-25. Укрепление обочин щебнем или гравием 40
26. § Е17-26. Устройство земляного ящика для установки бортовых камней 41
27. Устройство земляного ящика для укрепительных полос автогрейдером 41
28. § Е17-28. Установка бортовых камней автокраном 42
29. § Е17-29. Очистка оснований от пыли и грязи 42
30. § Е17-30. Разравнивание материалов вручную 43
31. § Е17-31. Окончательная планировка оснований и покрытий под укатку 43
32. § Е17-32. Розлив вяжущих материалов ручными распределителями 44
33. § Е17-33. Устройство оснований и покрытий из черного щебня, укладываемого в горячем и холодном состоянии 44
34. § Е17-34. Укладка асфальтобетонной смеси вручную 45
35. § Е17-35. Обрезка и обрубка краев основания и покрытия, устраиваемых из материалов, обработанных битумом 46
36. § Е17-36. Установка рельс-форм ДС-514 (Д-280-4М) вручную при устройстве цементобетонных оснований и покрытий 47
37. § Е17-37. Устройство цементобетонных оснований вручную 47
38. § Е17-38. Засыпка песком и очистка от него бетонной поверхности 48
39. § Е17-39 Заполнение швов в цементобетонном покрытии мастикой 48
40. § Е17-40. Устройство укрепительных полос из бетонных плит 49
41. § Е17-41. Устройство мостовых из булыжного камня или из каменной шашки 50
42. § Е17-42. Планировка обочин вручную 50
43. § Е17-43. Установка бортовых камней (прямолинейных и криволинейных) 51

Сборник Е20. Ремонтно-строительные работы

Выпуск 2. Автомобильные дороги и искусственные сооружения

44. § Е20-2-11. Разравнивание материалов основания грейдерами при уширении проезжей части дорог и укреплении обочин 52
45. § Е20-2-12. Устройство асфальтобетонных покрытий при уширении проезжей части дороги вручную 53
46. § Е20-2-13. Укатка оснований и покрытий на полосе уширения самоходными катками с гладкими вальцами 54
47. § Е20-2-14. Укатка асфальтобетонного покрытия самоходными катками с гладкими вальцами на полосе уширения 3,5 м 55
48. § Е20-2-15. Ремонтное профилирование грунтовых, улучшенных грунтовых и гравийных дорог 55
49. § Е20-2-16. Ямочный ремонт гравийных и щебеночных покрытий 56

50. § Е20-2-17. Ямочный ремонт покрытий, обработанных вяжущими материалами 57
51. § Е20-2-18. Разломка и кирковка дорожных покрытий и оснований 57
52. § Е20-2-19. Ремонт гравийных и щебеночных покрытий с добавлением нового материала 59
53. § Е20-2-20. Текущий ремонт (ремонтная планировка) проезжей части грунтовых и гравийных дорог автогрейдерами и грейдерами 59
54. § Е20-2-21. Укладка асфальтобетонных смесей или черного щебня щебнераспределителем Д-337А 60
55. § Е20-2-22. Ямочный ремонт асфальтобетонных покрытий 61
56. § Е20-2-23. Разные работы при ремонте асфальтобетонных покрытий 63
57. § Е20-2-24. Заделка трещин в асфальтобетонных покрытиях 64
58. § Е20-2-25. Ремонт асфальтобетонного покрытия при помощи асфальторазогревателя ДЭ-2 (Д-717) на базе автомобиля 66
59. § Е20-2-26. Очистка покрытий от пыли и грязи перед поверхностной обработкой 66
60. § Е20-2-27. Ямочный ремонт цементобетонных покрытий с применением горячего или холодного асфальтобетона 67
61. § Е20-2-28. Наполнение цистерны битумовоза битумом с помощью насоса Д-171 68
62. § Е20-2-29. Россыпь щебня при поверхностной обработке асфальтобетонного покрытия навесным распределителем щебня на тракторе «Беларусь» 68
63. § Е20-2-30. Россыпь щебня при поверхностной обработке асфальтобетонного покрытия вручную 69
64. § Е20-2-31. Россыпь песка при поверхностной обработке асфальтобетонного покрытия комбинированной машиной КДМ-130 69
65. § Е20-2-32. Россыпь каменной мелочи при устройстве поверхностной обработки навесным щебнераспределителем Т-224 70
66. § Е20-2-33. Ремонт швов и трещин в цементобетонном покрытии 70
67. § Е20-2-34. Ямочный ремонт цементобетонных покрытий (с применением бетона) 71
68. § Е20-2-35. Уплотнение цементобетонной смеси с отделкой поверхности покрытия бетоноотделочной машиной ДБО-7,5А 72
69. § Е20-2-36. Россыпь щебня при устройстве двойной шероховатой поверхностной обработки цементобетонного покрытия механизированным способом 72
70. § Е20-2-37. Россыпь и наметание каменных высевок или каменной мелочи на покрытие в период формирования 73
Сборник В4. Специальные работы в транспортном строительстве. Выпуск 3. Устройство оснований и покрытий.
а) Устройство оснований и покрытий на автодорогах
71. § В4-3-2. Устройство цементогрунтового основания из готовой смеси профилировщиком 74
72. § В4-3-3. Устройство цементобетонного покрытия комплектом бетоноукладочных машин 74

73. § В4-3-4. Устройство песчаного подстилающего слоя и щебеночного основания профилировщиком 77
74. § В4-3-5. Устройство цементно-песчаного основания распределителем, оборудованным скользящей опалубкой и вибробрусом 78
75. § В4-3-6. Устройство цементобетонного (неармированного) покрытия комплектом бетоноукладочных машин 79
Сборник ТЕ-20-2. *Ремонтно-строительные работы*
(Выпуск 1)
76. § ТЕ20-2-1-7. Разравнивание материалов основания при уширении проезжей части автогрейдером ДЗ-122 81
77. § ТЕ20-2-1-8. Разравнивание асфальтобетонной смеси при уширении проезжей части дороги автогрейдером ДЗ-122 82
78. § ТЕ20-2-1-10. Ремонтное профилирование дорог автогрейдерами 82
79. § ТЕ20-2-1-11. Текущий ремонт (ремонтная планировка) проезжей части гравийных дорог автогрейдером ДЗ-122 83
80. § ТЕ20-2-1-12. Ремонтное профилирование обочин прицепным грейдером СД-105 с тягачом Т-150 84
81. § ТЕ20-2-1-13. Уплотнение нижнего слоя двухслойного асфальтобетонного покрытия катком ДУ-31А (Д-627А) на пневмошинах 84
82. § ТЕ20-2-1-14. Укладка асфальтобетонной смеси асфальтоукладчиком S-750 85
83. § ТЕ20-2-1-15. Регенерация асфальтобетонного покрытия комплектом машин ДЭ-232 и 4256 86
84. § ТЕ20-2-1-16. Регенерация асфальтобетонного покрытия комплектом машин с термосмесителем ДЭ-232 (без асфальторазогревателя) в режиме термоукладки 87
Сборник ТЕ-20-2. Ремонтно-строительные работы
(Выпуск 2)
85. § ТЕ20-2-2-7. Разравнивание асфальтобетонной смеси при уширении проезжей части автогрейдерами ДЗ-99-1-4 (Д-710Б), ДЗ-61 (Д-710), ДЗ-61А (Д-710А) 88
Сборник ТЕ-20-2. Ремонтно-строительные работы
(Выпуск 3)
86. § ТЕ20-2-3-9. Разравнивание материалов оснований при уширении проезжей части бульдозером ДЗ-27 89
87. § ТЕ20-2-3-10. Разравнивание материалов основания при уширении проезжей части дороги и укреплении обочин автогрейдерами ДЗ-143, ДЗ-31 89
88. § ТЕ20-2-3-11. Ремонтное профилирование гравийных дорог автогрейдером ДЗ-143 90
89. § ТЕ20-2-3-12. Заделка трещин в асфальтобетонных покрытиях 91
Сборник ТЕ-20-2. Ремонтно-строительные работы
(Выпуск 4)
90. § ТЕ20-2-4-4. Разравнивание асфальтобетонной смеси автогрейдерами при уширении проезжей части дороги 91

91. § ТЕ20-2-4-7. Уплотнение асфальтобетонного покрытия катками Т-219, ДУ-50 при уширении проезжей части 92
92. § ТЕ20-2-4-9. Укладка влажной органо-минеральной смеси автогрейдером ДЗ-40 (Д-598) при уширении проезжей части дороги 93
93. § ТЕ20-2-4-11. Разравнивание битумно-песчаной смеси при устройстве основания автогрейдером ДЗ-31 (Д-557) 93
94. § ТЕ20-2-4-12. Устройство покрытия из гравийной смеси, обработанной битумом, автогрейдерами ДЗ-61(Д-710), ДЗ-61А (Д-710А), ДЗ-99-1-4 (Д-710Б) 93
95. § ТЕ20-2-4-15. Уплотнение щебеночного основания прицепным виброкатком А-8 с тягой трактором Т-100 94
96. § ТЕ20-2-4-17. Подкатка покрытия из асфальтобетонной смеси катком ДУ-47А 94
97. § ТЕ20-2-4-18. Уплотнение основания из тощего бетона полуприцепным катком на пневматических шинах ДУ-16В 95
98. § ТЕ20-2-4-19. Нарезка продольных швов в затвердевшем цементобетонном покрытии нарезчиком ДС-115 95

Сборник ТЕ-20-2. Ремонтно-строительные работы (Выпуск 5)

99. § ТЕ20-2-5-4. Разравнивание материалов покрытия при уширении проезжей части автогрейдерами 96
100. § ТЕ20-2-5-6. Укатка оснований и покрытий на полосе уширения самоходным катком комбинированного действия ДУ-52 97
101. § ТЕ20-2-5-7. Текущий ремонт (ремонтная планировка) проезжей части грунтовых и гравийных дорог автогрейдерами 97

Типовые нормы времени на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы (Выпуск I-XV)

102. § ТН-1-15-26. Разравнивание гравийно-песчаной смеси прицепным грейдером СД-105 при устройстве нижнего слоя основания проезжей части в сцепе с трактором ДТ-75 98
103. § ТН-1-15-28. Разравнивание гравийно-песчаной смеси автогрейдером ДЗ-122 при уширении проезжей части дороги и укреплении обочин 99
104. § ТН-1-15-29. Разравнивание песка и щебня бульдозером СД-110 при уширении проезжей части и укреплении обочин 99
105. § ТН-1-15-30. Разравнивание щебня или гравия автогрейдером ДЗ-122 при уширении проезжей части дороги и укреплении обочин 99
106. § ТН-1-15-31. Разравнивание щебня автогрейдерами ДЗ-61 (Д-710), ДЗ-61А (Д-710А), ДЗ-99-1-4 (Д-710Б) при укреплении обочин 100
107. § ТН-1-15-32. Разравнивание асфальтобетонной смеси автогрейдерами ДЗ-61 (Д-710), ДЗ-61А (Д-710А), ДЗ-99-1-4 (Д-710Б) при уширении проезжей части дороги 100
108. § ТН-1-15-33. Устройство песчаного основания автогрейдером ДЗ-40 (Д-598) 101
109. § ТН-1-15-34. Устройство шлакового основания 101
110. § ТН-1-15-35. Устройство щебеночного основания при уширении проезжей части дороги автогрейдерами ДЗ-61 (Д-710), ДЗ-61А (Д-710А), ДЗ-99-1-4 (Д-710Б) 102

111. § ТН-1-15-37А. Укладка влажной органо-минеральной смеси. Укладка смеси асфальтоукладчиком ДС-1 (Д-150Б) 102
112. § ТН-1-15-38. Укладка асфальтобетонной смеси асфальтоукладчиком ДС-1 (Д-150Б) 103
113. § ТН-1-15-39. Укладка асфальтобетонной смеси асфальтоукладчиком ДС-126 104
114. § ТН-1-15-40. Укладка асфальтобетонной смеси асфальтоукладчиком ССФ-5 (ФРГ) 105
115. § ТН-1-15-41. Укладка асфальтобетонной смеси автогрейдерами ДЗ-61 (Д-710), ДЗ-61А (Д-710А), ДЗ-99-1-4 (Д-710Б) 106
116. § ТН-1-15-42. Укладка холодной асфальтобетонной смеси автогрейдерами ДЗ-61 (Д-710), ДЗ-61А (Д-710А), ДЗ-99-1-4 (Д-710Б) 107
117. § ТН-1-15-43. Укладка черных гравийных и асфальтобетонных смесей асфальтоукладчиком ДС-48 (Д-699) при ремонте покрытий 107
118. § ТН-1-15-44. Укатка оснований и покрытий катками 108
119. § ТН-1-15-45. Укатка основания из грунтов, укрепленных известью с добавлением каменноугольной смолы катком ДУ-16 (Д-551) 111
120. § ТН-1-15-46. Укатка битумопесчаной смеси при устройстве основания катком ДУ-48 111
121. § ТН-1-15-48. Уплотнение щебеночного основания прицепным виброкатком А-12 ТГЛ 15527 с тягой трактором К-700 при уширении проезжей части дороги 111
122. § ТН-1-15-50. Уплотнение оснований и покрытий на полосе уширения самоходными катками с гладкими вальцами 112
123. § ТН-1-15-51. Подкатка и укатка верхнего слоя покрытия из влажной органо-минеральной смеси катками ДУ-50 и ДУ-48А 113
124. § ТН-1-15-54. Ремонтная планировка дорог прицепным грейдером СД-107 113
125. § ТН-1-15-55. Ремонтное профилирование дорог грейдерами 113
126. § ТН-1-15-56. Кирковка щебеночного покрытия кирковщиком типа КП-4 с трактором К-700 117
127. § ТН-1-15-57. Ремонт асфальтобетонного покрытия при помощи асфальторазогревателя АР-53 117
128. § ТН-1-15-58. Ямочный ремонт асфальтобетонных покрытий с применением комбинированной дорожной машины ЭД-105 118
129. § ТН-1-15-59. Рыхление гравийных оснований кирковщиком, смонтированном на автогрейдере ДЗ-61 (Д-710), ДЗ-61А (Д-710А), ДЗ-99-1-4 (Д-710Б). 119
130. § ТН-1-15-91. Очистка проезжей части дороги от снега 120
131. § ТН-1-15-92. Очистка обочин дороги от снега и снежных валов 123
132. § ТН-1-15-93. Россыпь противогололедного материала комбинированной дорожной машиной КДМ-130, оборудованной грейферным погрузчиком 124
133. § ТН-1-15-94. Россыпь противогололедного материала комбинированной дорожной машиной ЭД-403 124

134. § ТН-1-15-95. Россыпь противогололедного материала разбрасывателем КСА-3 125
135. § ТН-1-15-96. Россыпь противогололедного материала навесным пескоразбрасывателем Т-120 125
136. § ТН-1-15-97. Россыпь противогололедного материала прицепным оборудованием РУМ в сцепе с трактором Т-40А 126
137. § ТН-1-15-99. Перемещение снегоочистительных машин от места стоянки к месту работы и обратно или с участка на участок 126
138. § ТН-1-15-100. Перемещение прицепного оборудования РУМ с тягой трактором Т-40А 127
Типовые нормы времени на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы (Вып. XVI)
139. § ТН-16-5. Разравнивание материалов оснований при уширении проезжей части бульдозерами 127
140. § ТН-16-6. Разравнивание материала основания при уширении проезжей части автогрейдерами 128
141. § ТН-16-8. Ремонтное профилирование грунтовых дорог автогрейдером ДЗ-122 129
Содержание 130

Подписано в печать 18.10.2001 г.
Формат 60х84/16. Объем 9 печ. л.
Гарнитура "Times New Roman"
Печать офсетная № 1. Бумага газетная..
Тираж 1 500 экз. Заказ № 5370.

Отпечатано с готовых диапозитивов
в ГП 4-й филиал Военного издательства МО РФ.

125319, Москва, Большой Коптевский проезд, 16 корп. 2.

gost.e-ecolog.ru