

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

Т И П О В Ы Е
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ
К А Р Т Ы

РАЗДЕЛ 09

АЛЬБОМ 09.01

УСТРОЙСТВО АВТОДОРОГ И ТРОТУАРОВ.

СОДЕРЖАНИЕ

9.01.01.01	Устройство цементно-грунтового основания автодорог.	3	стр.
9.01.01.03	Устройство основания для дорог с цементно-бетонным покрытием.	8	стр.
9.01.01.04	Устройство основания для дорог с асфальто- бетонным покрытием.	16	стр.
9.01.01.05	Устройство основания для дорог с покрытием из сборных железобетонных плит.	25	стр.
9.02.01.01	Устройство чернощебеночного покрытия	29	стр.
9.02.01.02	Устройство цементно-бетонного покрытия автодорог(ширина проезжей части 3,5м,7м и 9м).	34	стр.
9.02.01.04	Устройство асфальтобетонного покрытия автодорог.	44	стр.
9.02.02.01	Монтаж дорожного покрытия из плит ПАГ-IX шириной проезжей части 9м и 6м и плит ПАГ-XIV шириной проезжей части 8м и 6м.	50	стр.
9.01.01.06	Устройство земляного полотна.автодорог шириной 7 м и 10 м.	60	стр.
9.01.01.08	Устройство основания из каменного щебня для автодорог шириной 7м и 10 м.	71	стр.
9.01.01.10	Устройство асфальтобетонного покрытия автодорог шириной 7 и 10м.	86	стр.
9.01.01.11	Устройство бетонного покрытия автодорог с песчаным основанием шириной 7 и 10 м.	97	стр.
9.01.01.12	Устройство тротуаров шириной 2000мм с асфальтобетонным покрытием толщиной 25мм и щебеночным основанием толщиной 100мм.	100	стр.
9.01.01.13	Транспортировка и укладка бордюрного камня машинами.	116	стр.
9.01.01.14	Устройство временных автодорог с покрытием железобетонными плитами.	121	стр.

ТИПОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

Устройство бетонного покрытия автодорог с
песчаным основанием шириной 7 и 10 м

09.01.12
06.9.01.11

Затраты в маш.-см. на весь объем работ автокрана
КТС-ЭГ

14,75

22,12

Затраты в маш.-см. на весь объем работ комплексом "БУК"

17,49

24,04

Примечание: Показатели в числителе даны для дорог шириной 7 м,
в знаменателе - для дорог шириной 10 м.

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Типовая технологическая карта применяется при проектировании, организации и производстве работ по устройству бетонного покрытия автодорог промышленных предприятий.

В основе разработки карты принято устройство бетонного покрытия автодороги протяженностью 1км шириной проезжей части 7 и 10 м с шириной обочин 1,5 м. Покрытие принято однослойное, толщина слоя 20 см, тип II по альбому "Производственпроекта", выпуск 5 3203 г. Москва, 1967 г.

Устройство бетонного покрытия дорог шириной 7(10)м выполняется в летнее время в 2 смены бригадой из 71(78) чел. за 3,72(4,18) дня соответственно.

Привязка типовой технологической карты к местным условиям строительства заключается в уточнении объемов работ, средств механизации, графической схемы и потребности в материальных ресурсах.

2. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Трудоемкость на весь объем работ в чел.-дн.	<u>201,00</u>
	<u>278,15</u>
Трудоемкость на 100м ² бетонного покрытия в чел.-час.	<u>22,9</u>
	<u>22,2</u>
Выработка на одного рабочего в смену в п.м.	<u>4,97</u>
	<u>3,6</u>

Затраты в маш.-см. на весь объем работ автокрана
КТС-ЭГ

14,75

22,12

Затраты в маш.-см. на весь объем работ комплексом "БУК"

17,49

24,04

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

3.1. До начала работ по устройству бетонного покрытия должны быть выполнены следующие работы:

- а) полностью закончено и принято по акту устройство основания;
- б) доставлены на площадку и опробованы механизмы;
- в) установлены временные типовые санитарно-бытовые здания и сооружения;
- г) устроено освещение трассы;
- д) обеспечено строительство водой, электроэнергией, средствами связи и запасом материалов для двухсменной работы.

3.2. Методы и последовательность производства работ:

Исходя из сменной производительности бетоноукладочной машины Д-375А вся трасса дороги разбивается на захватки, равные 200 и 150 м для дорог 7 и 10 м соответственно.

Схему организации работ - см. рис. I

Работы производятся в следующей последовательности:

Краном КТС-ЭГ производится разгрузка и установка рельс-форм. Разбивка линии для установки рельс-форм производится по одной стороне покрытия при помощи теодолита, а по другой стороне - по шаблону. При установке против каждого стыка забиваются высотный колышек с отметкой головки рельс-формы. Устанавливается рельс-формы по шнуру, натянутому между колышками.

Профильтровщиком Д-345А производится планировка и уплотнение выравниваемого слоя песка одновременно с обкаткой рельс-форм.

Непосредственно перед укладкой бетонной смеси внутренние грани рельс-форм смазываются отработанным маслом или глиняно-известковым раствором, расстилается водостойкая бумага с перекрытием смежных стиков полос не менее, чем на 10 см и проклейкой их горячим битумом.

Разработана трестом "Оргтехстрой" Главвоуралстроя Министерства СССР	Утверждена Главными техническими управлениями: Министерства СССР Министерства СССР Министерства СССР	Срок введения " 25 " мая 1974 г.
" 22 " апреля 1974 г.		

Бункерным распределителем Д-375А укладывается бетонная смесь толщиной более 20 см с учетом припуска на ее уплотнение (коэффициент уплотнения бетонной смеси устанавливается путем пробного уплотнения). У краев покрытия бетонная смесь уплотняется глубинным вибратором.

Бетоноотделочный машиной Д-375А производится уплотнение бетонной смеси и отделка поверхности бетона. Раковины и неровности устраняются повторными проходами этой же машины. Образовавшееся на поверхности цементное молоко удаляется скребками или капроновыми щетками, отдельные раковины заделываются вручную, кромкам покрытия специальной гладилькой придается овальная форма. 2-мя каретками язов ДНШС-60 присыпается нарезка продольных и поперечных швов в свежеуложенном бетоне с заполнением язов изоловой лентой.

Уход за свежеуложенным бетоном осуществляется нанесением пленкообразующих материалов в два слоя с помощью машины М 28-60. Время нанесения зависит от температуры, влажности воздуха и скорости ветра (ориентировочно от 5 до 30 мин. после отделки). При температуре г воздуха более 25°C пленку освещают розливом известкового молока (этой же машиной).

Бетонное покрытие дороги шириной 7м устраивается с помощью бетоноукладочного комплекса БУК(а), ширина распределения бетона 7м, а бетонное покрытие дороги шириной 10м ведется полосами шириной 5м, одна из которых будет маячной, другая последующей. Для совместной работы двух полос устраивается шпунтовое соединение их, для чего при бетонировании маячного ряда к кромке смежной стороны прикрепляется приставная опалубка для образования шпунта (зуба) рис.2. Снятие рельс-форм разрешается не ранее 18 часов после укладки бетона.

Одну витку рельс-форм ставят с таким расчетом, чтобы обеспечить общую ширину покрытия 10м. С одной стороны каждого механизма БУК(а) снимают колеса с ребордами и надевают колеса с гладким широким ободом, которые во время работы катятся по бетону, другие колеса идут по рельс-формам, обеспечивая направление механизма. Полосу бетона, по которой катится гладкие колеса, необходимо тщательно очищать от песка и мусора. Для доставки бетонной смеси используются автосамосвалы с боковой разгрузкой КАЗ-650 с высотой разгрузки 1,3м, что позволяет произвести разгрузку непосредственно с обочин.

3.3. Качество выполненных работ определяется соблюдением допускаемых отклонений от проектных, которые приводятся в СНиП II-Д, 5-73 "Автомобильные дороги. Правила организации и производства работ".

- а) ширина покрытия 5 см;
- б) высотных отметок по оси Зси;
- в) поперечного уклона 0,005;
- г) снижение предела прочности бетона отдельных образцов через 28 дней: при испытании на изгиб 5%, при испытании на сжатие 10%;
- д) наибольший просвет под 3-х метровой рейкой 5мм;
- е) наибольшая разница в уровне поверхности в швах 3 мм.

4. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ТРУДА РАБОЧИХ

Таблица I

Состав бригады по профессиям и распределение работы между звеньями

Звено : Состав звена по профессиям		Ж-во : Чел.	Перечень забот
звеньев:			
I-3	М а ш и н и с т автокрана	I	Выгрузка рельс-форм, установка подиантонки и рихтовка, проверка правильности установки, закрепление штырями. Извлечение штырей и клиньев отделение рельс-форм от бетона, очистка, погрузка автокраном в транспортные средства.
(I-4)	Такелажник	I	
	Дорожные рабочие	5	
4-5	М а ш и н и с т профилировщика	I	Профилирование и уплотнение песчаного основания, уборка лишнего и подсыпка недостающего песка перед отвалом профилировщика
(5-6)	Дорожные рабочие	2	

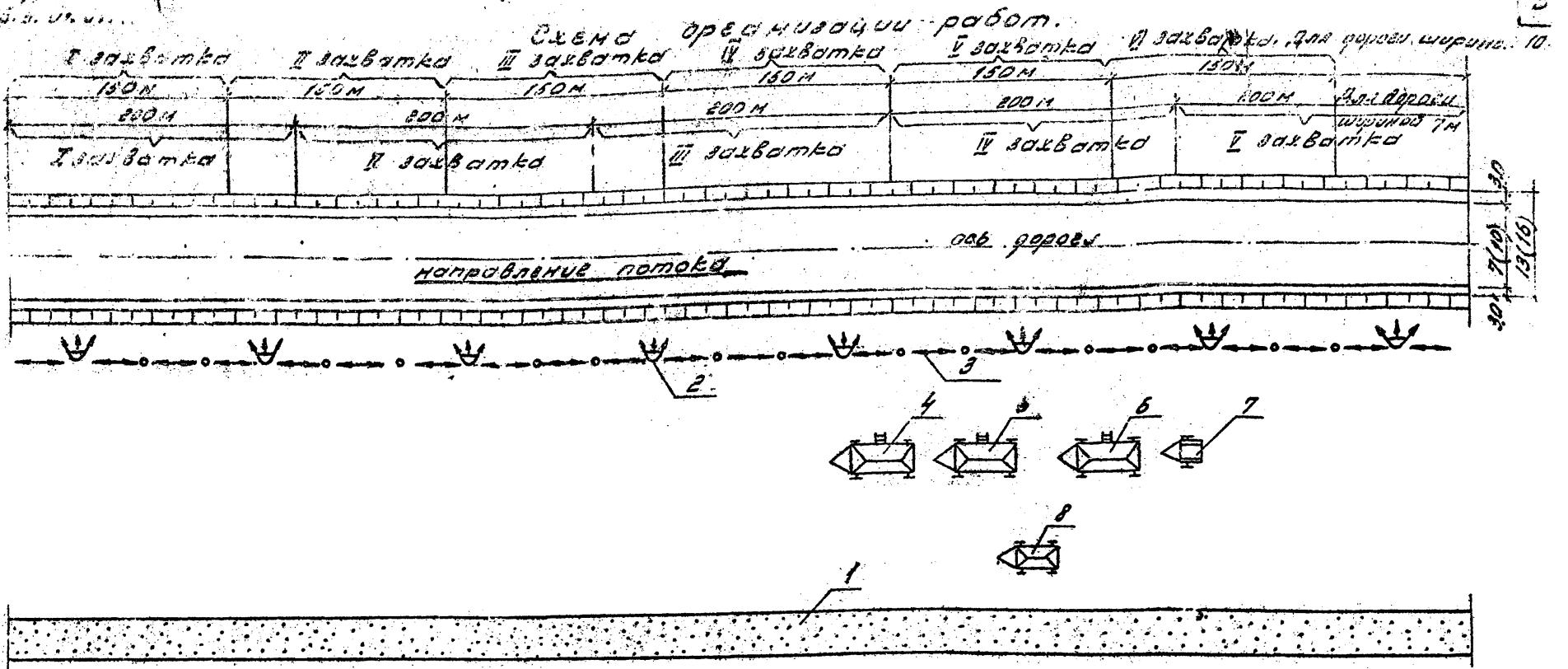
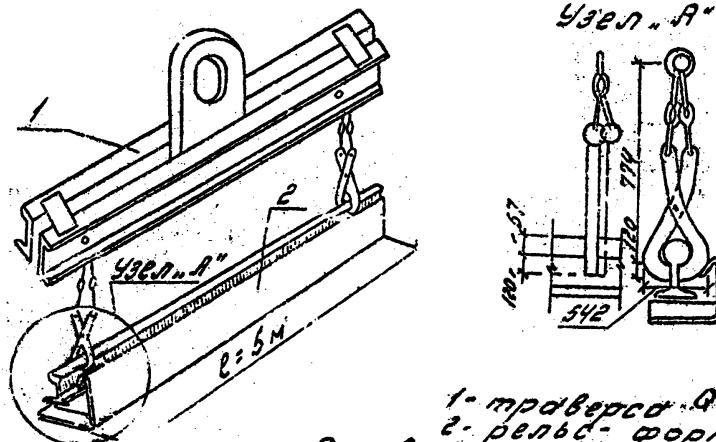


Рис. 1

Схема строповки рельс-формы.



1-трансверса-антра;
2-рельс-форма.

Экспликация

- 1-временная автодорога; 2-осветительная вышка с прожектором; 3-эл. кабель на опоре
- 4-вагончик для УТР и кладовки;
- 5-вагончик для рабочих;
- 6-вагончик душевая;
- 7-ёмкость на причале для воды;
- 8-передвижной туалет.

100
100
100
100

100
100
100

Схема движения комплекса машин для устройства покрытия дороги шириной 7м (10м)

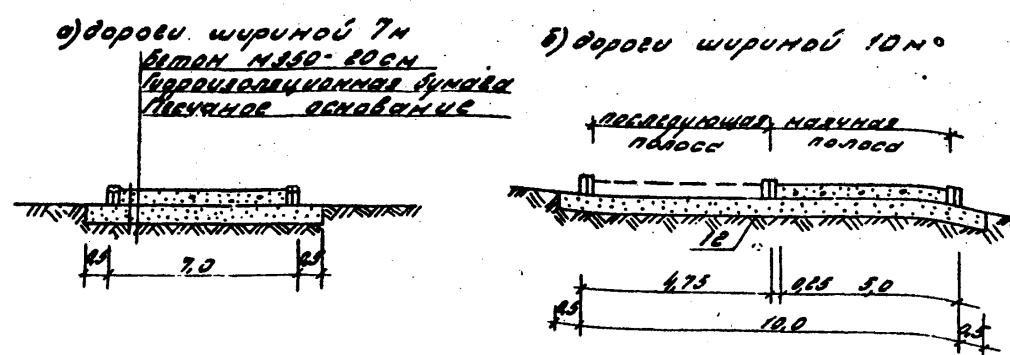
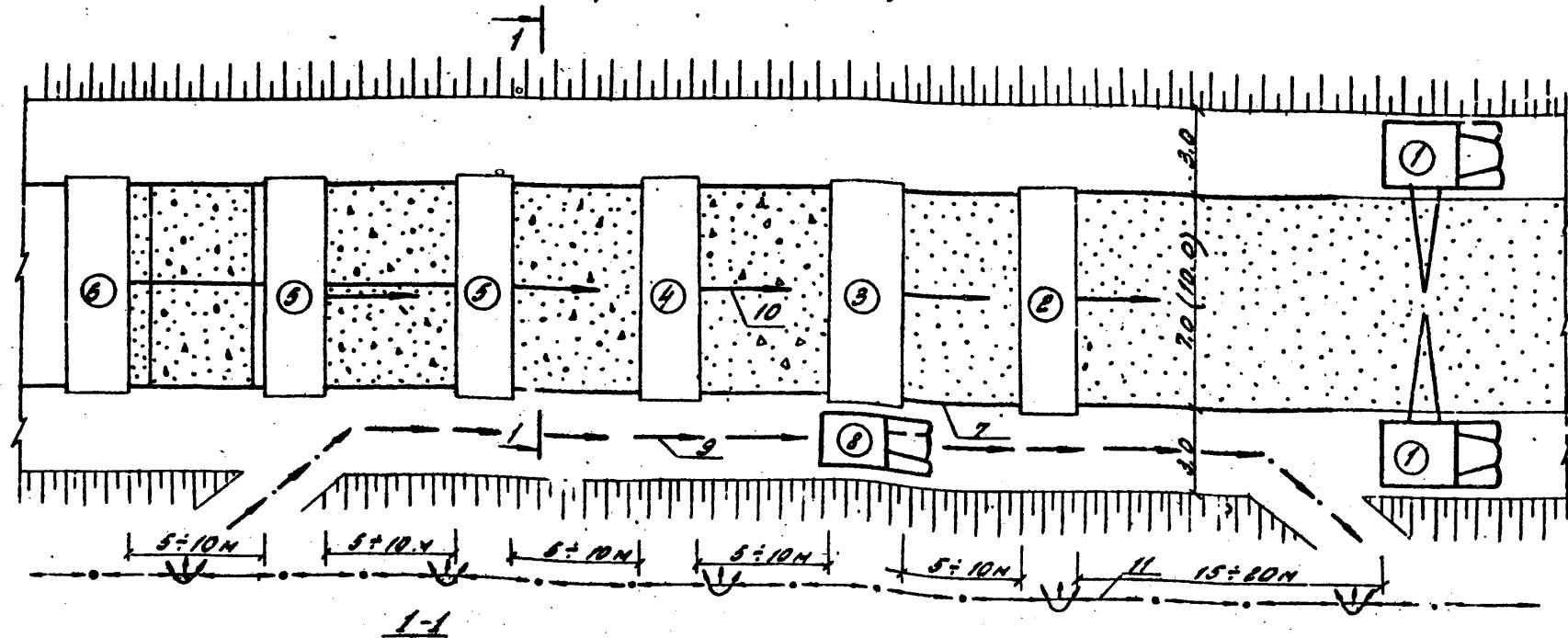


Рис. 3

- 1 - брон КТС-3Т; 2 - профилоровщик Д-375А;
3 - распределитель бетона Д-375А;
4 - бетоноотделочная машина Д-375А;
5 - нарезчик швов;
6 - машина Н-28-60;
7 - роллер-формы;
8 - автоскребак;
9 - направление движения автоносителей;
10 - направление работы;
11 - воздушная машина прожекторами на опорах;
12 - опалубка для образования забора.

продолжение табл. I

Состав звена по звеньев профессиям	К-во чел.	Перечень работ	
6-7	Машинист распределителя Д-375А	Прием бетонной смеси из кузова автосамосала, укладка водостойкой бумаги, распределение бетонной смеси, уплотнение и отделка поверхности машиной Д-376А,	
(7-8)	Машинист бетоноотделочной машины Д-376А , Пом.машиниста бетоноотделочной машины Д-376А	И машинист машины М-28-60	I накесение пленкообразующих материалов машиной М-28-60,
	Бетонщики	II уплотнение бетона вибратором,	
	Дорожный рабочий	I частичная заделка раковин	
	Машинист электростанции	I вручную	
	Слесарь строительный		
8-9	Машинист нарезчика швов ДНПС-60	Устройство продольного шва с частичной прокладкой,	
(9-10)	Бетонщик	2 отделка шва вручную	

Примечание: В скобках даны звенья для дорог шириной 10м.

4.1. Методы и приемы работ

Устройство бетонного покрытия дорог осуществляется бригадой 71(78) чел., состоящей из девяти(девятери) звеньев:

I-3 звено - машинист автокрана	4р. - 1 чел. (M1)
(I-4) .	такелажник 2р. - 1 чел. (T1)
	дорожные рабочие 4р. - 2 чел. (P1); (P2)
	то же 3р. - 2 чел. (P3); (P4)
	то же 2р. - 1 чел. (P5)
4-5 звено - машинист профилировщика	5р. - 1 чел. (M3)
(5-6)	дорожные рабочие 2р. - 2 чел. (P7); (P8)
6-7 звено - машинист распределителя Д-375А	6р. - 1 чел. (M4)
(7-8) машинист машины Д-376А	6р. - 1 чел. (M5)
пом.машиниста машины Д-376А	5р. - 1 чел. (PM)
машинист машины М-28-60	5р. - 1 (M6)

бетонщики	4р. - 3 чел. (B1), (B2) (B3)
то же	3р. - 4 (B4), (B5), (B6), (B7)
то же	2р. - 4 (B8), (B9), (IO), (BII)
дорожний рабочий	1р. - 1 чел. (P9)
машинист электростанции	4р. - 1 чел. (M7)
слесарь строительный	4р. - 1 (CI)
8-9 звенья машинист бетонщик	ДНПС-60 4р. - 2 (M8), (M9)
(9-10)	4р. - 2 (B12), (B13)

Устройство бетонного покрытия ведется поточно в следующей технологической последовательности:

Дорожные рабочие Р2, Р4, Р5 производят планировку, а рабочие Р1 и Р2 уплотнение электровибраторами песчаного основания под рельс-формы. Затем рабочие Р3 и Р4 устанавливают подкладки под стыки. Машинист М1 на кране КТС-ЭГ, такелажник Т1 и рабочий Р5 производят монтаж подштапки и рихтовку рельс-форм, а рабочие Р1 и Р2 проверяют правильность установки их с повторной рихтовкой. Рабочий Р5 закрепляет рельс-формы штырями. Часинист М3 на профилировщике Д-345А производит обкатку рельс-форм, профилирование и уплотнение песчаного основания за 2-3 прохода. Рабочие Р7 и Р8 убирают лишний и подсыпают недостающий песок перед отвалом машины и заполняют внутреннюю полость рельс-форм песком. Рабочие Б8 и Б9 разогревают битум, рабочие Б10 и Б11 укладывают водостойкую бумагу со склейкой краев. Рабочие Б4 и Б5 смазывают внутренние грани рельс-форм отработанным маслом, рабочий Б6 производит приемку бетонной смеси и очищает кузов автосамосвала. Машинист М4 на распределителе Д-375А укладывает бетонную смесь на захватке.

Рабочие Б3 и Б2 устанавливают штири в продольных и поперечных швах, а рабочий Б7 уплотняет бетонную смесь у рельс-форм глубинными вибратором.

Машинист М5 на машине Д-376А производит уплотнение бетонной смеси и отделку поверхности бетона. Помощник машиниста ПМ следит за рабочими органами машины и откладывает бетонную смесь от края лопастного вала машины. Рабочий Р8 очищает рельс-формы от свежего бетона. Рабочие Б8, Б9, Б10, и Б11 производят отделку кромок плиты, частичную заделку раковин, удаление цементного молока с поверхности бетона. Рабочий Р1 проверяет ровность поверхности рейкой. Машинист М5 на машине М-28-60 наносит на поверхность бетона пленкообразующие материалы. Строительный слесарь С1 осуществляет мелкий ремонт и технический

уход за механизмами.

Машинист №8 на машине ДНС-60 производит нарезку продольного шва. Рабочий Б12 производит заправку машины изоловой лентой и отделку швов вручную.

Машинист №9 на машине ДНС-60 производит нарезку поперечных швов.

Рабочий Б13 производит заправку машины изоловой лентой и отделку швов вручную.

При разборке рельс-форм рабочий Р4 извлекает штыри и клинья, отделяет рельс-формы от бетона, очищает их и засыпает песком грань бетонного покрытия. Такелажник Т1, рабочий и машинист №1 краном КТС-5Т производят погрузку рельс-форм в транспорт.

4.2. Указания по технике безопасности:

При производстве работ необходимо выполнять правила по технике безопасности СНиП III-А II-70 "Техника безопасности в строительстве" глава 3, а также приводимые ниже основные требования:

- а) рабочие, обслуживающие автокран, профилировщик, распределитель бетона, бетоноотделочную машину, нарезчик швов и машину для нанесения пленкообразующих материалов должны быть снабжены инструкциями, содержащими требования по технике безопасности и иметь удостоверения на право управления машинами;
- б) машины должны быть оборудованы звуковой и световой сигнализацией;
- в) запрещается работать на неисправных машинах;
- г) чистка, ремонт и смазка машин на ходу запрещается;
- д) перед началом работы должен производиться технический осмотр машин;
- е) во время работы БУК(А) рабочие (кроме механизаторов) должны находиться на расстоянии не менее 1 м от него;
- ж) установка и работа автомобильных, пневмоколесных гусеничных кранов и кран-экскаваторов на свалке отсыпанным, неутрамбованном грунте, а также на площадке с уклоном более указанного в их паспорте не разрешается;
- з) при работе стреловых самоходных кранов с односторонними опорами краны должны устанавливаться на все опоры с применением инвентарных подкладок;

е) при установке крана на рабочей площадке его необходимо затормозить ручным тормозом и принять меры против самопроизвольного движения;

и) при работе кранов запрещается людям находиться у механизмов на кране, а также на неповоротной части крана;

к) запрещается подтаскивать (волочить) грузы грузоподъемники машинами косым натяжением канатов или поворотом стрелы, а также производить подъем элементов к конструкций, зацепленных, зацепившихся, засыпанных землей или снегом, либо примерзших к земле;

л) изменять вылет стрелы крана с подвешенным грузом разрешается только в пределах грузовой характеристики крана;

м) переносить груз над людьми, а также в зоне работы крана, находиться людьми, чьи имеющие прямого отношения к работе крана, запрещается;

н) при строповке конструкций с острыми ребрами методом обвязки необходимо между ребрами элементов и канатов установить прокладки, предохраняющие канат от перетирания, прокладки должны быть прикреплены к конструкции или к канату.

График производства работ

4.5. Калькуляция трудовых затрат (по ЕНиР 1969г.)

Номер нормы	Наименование работ	Един. измер.	Объем работ	Норма времени на един. измерен.	Затраты труда на весь объем работ	Расценка труда на весь объем работ в руб-коп.	Стоимость работ в час-час в чел-дн: руб-коп.
§ 17-14	Установка рельс-форм с помощью автокрана на песчаном основании при устройстве покрытия дорог шириной 7м то же дорог шириной 10м	100м одной нитки	20,0 - " - 30,0	23,8 23,8	59,5 89,1	13-50 13-50	270-00 405-00
§ 17-14	Разборка рельс-форм и погрузка в транспортные средства с помощью автокрана при устройстве покрытия дорог шириной 7м то же дорог шириной 10м	100м одной нитки	20,0 30,0	7,5 7,5	18,72 28,15	4-18 4-18	83-60 125-20
§ 17-15	Планировка и уплотнение выравнивавшего слоя профилировщиком Д-345А дорог шириной 7м то же дорог шириной 10м	100м2	70,0 100,0	1,77 1,77	15,48 26,1	0-99,6 0-99,6	68-20 99-60
§ 17-17 табл. 2	Устройство однослойного неармированного покрытия комплексом машин Д-375А, Д-376 А дороги шириной 7м то же дороги шириной 10м	100м2	70,0 100,0	10,62 10,62	93,0 120,2	6-34 6-34	443-80 634-00
I7-19 I, № 2	Устройство швов с эластичной прокладкой в свежеуложенном бетонном покрытии нарезчиком ДМС-60 для дороги шириной 7м а) нарезка продольных швов б) нарезка поперечных для дороги шириной 10м а) нарезка продольных швов б) то же, поперечных	100м	10,0 11,0 10,0 16,0	4,0 6,8 4,0 6,8	5,0 9,3 5,0 13,6	2-50 4-25 2-50 4-25	25-00 46-75 25-00 68-00
Итого: для дороги шириной 7м то же 10м						201,0 278,15	937-35 1356-80

09.01.12
06.9.01.01.11

105

9

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

Основные материалы

Таблица 2

Наименование	марка	Ед.	Кол-во для измер.	дорог шириной
			7м	10м
1. Бетон дорожный	350	М3	1428	2040
2. Битум жидкий	А-1	т	1.47	2,1
3. Песок	-	М3	210	300
4. Эмульсия битумная	-	т	5,0	7,2
5. Водостойкая бумага	-	м2	7700	11000
6. Изоловая лента	-	п.м.	2400	3400

Таблица 3

Машины, оборудование, механизированный инструмент, инвентарь и приспособления

Наименование	Тип	Марка	К-во для измер.	Техническая характеристика машин
		ГОСТ	дорог шириной	
			7м	10м
I. Кран монтажный	автомобилю	КТС-ЭГ	I 2	грузоподъемн. 3т
2. Распределитель цементо-бетона	самоходн.	Д-375А	I I	двигатель Д-37М
3. Профилировщик основания	самоходн.	Д-345А	I I	двигатель Д-37М
4. Бетоноотделочная машина	самоходн.	Д-376А	I I	двигатель Д-37
5. Нарезчик квадратов	самоходн.	ДНПС-60	2 2	мощность мотора 1,8 квт
6. Машина для нанесения пленкообразующ. матер.	-	М-28-60	I I	

продолжение табл. 3

Наименование	Тип	Марка	Кол-во для измер.	Техническая характеристика машин
		ГОСТ	дорог шириной	
			7м	10м
I. Нивелир с рейкой	-	НР-1	I	I
2. Комплект рельс-форм $\ell = 5\text{м}$	-	Д-280	I	2
3. Ватерпас	-	-	I	I
4. Рулетка $\ell = 10\text{м}$	стальн.	ГОСТ 7502-69	2	2
5. Теодолит	-	ОТ-2	I	I
6. Измерительная лента $\ell = 20\text{м}$	-	ГОСТ 2782-67	2	2
7. Шаблон	-	ГОСТ 4126-66	I	I
8. Мерник толщины слоя	-	ГОСТ 13844-68	I	I
9. Трассировочный шнур	-	ГОСТ 1765-70	2	2
10. Лопаты совковые	-	ГОСТ 3620-68	4	8
II. Лопаты штыковые	- " -	- " -	4	8
12. Топоры	-	ГОСТ 1399-56	2	4
13. Кувалда	-	ГОСТ 11401-65	I	2
14. Трамбовка	-	-	2	4
15. Лом	-	ГОСТ 1405-72	I	2
16. Ведра	-	-	4	8
17. Электровибратор	глубин.	И-50	I	2
18. Пыри $\ell = 100\text{ мм}$	метал.	ГОСТ 12465-67	1000	частота колебания 57006мин.
19. Капроновые щетки	-	ГОСТ 1057-67	2	4
20. Траверса с двумя kle- щевыми захватами $Q = 1\text{ тн}$	-	ГОСТ 1160-52 1968г.	I	2

Альбом треста
"Оргтехстрой"
Главжелрудстроя

09.01.12
06.9.01.01.II

Таблица 4
Эксплуатационные материалы

Наименование	Ед. измер.	Норма : на час : работы	Количество при ширине дороги 7 м	10 м
Автокран КТС-Э				

Автомобильный бензин	кг	5,0	590	885
Автол	кг	0,2	23,6	35,4
Индустримальное масло	кг	0,2	23,6	35,4
Нигрол	кг	0,2	23,6	35,4
Солидол	кг	0,09	10,6	16
Обтирочный материал	кг	0,012	1,4	2,1

Профилировщик Д-345А				
Дизельное топливо	кг	3,6	148,7	212,4
Дизельная смазка	кг	0,14	5,8	8,3
Бензин	кг	0,1	4,1	5,9
Автол	кг	0,14	5,8	8,3
Смазка ЦИАТИМ-201	кг	0,14	5,8	8,3
Солидол	кг	0,06	2,5	3,5
Обтирочный материал	кг	0,007	0,29	0,4

Распределитель бетона Д-375А				
Дизельное топливо	кг	3,6	74,3	106,2
Дизельная смазка	кг	0,14	2,9	4,1
Бензин	кг	0,1	2,1	3,0
Автол	кг	0,14	2,9	4,1
Смазка ЦИАТИМ-201	кг	0,14	2,9	4,1
Солидол	кг	0,06	1,2	1,8
Обтирочный материал	кг	0,007	0,14	0,2

Бетоноотделочная машина Д-376А				
Дизельное топливо	кг	3,6	74,3	106,2
Дизельная смазка	кг	0,14	2,9	4,1
Бензин	кг	0,1	2,1	3,0
Автол	кг	0,14	2,9	4,1
Смазка ЦИАТИМ-201	кг	0,14	2,9	4,1
Солидол	кг	0,06	1,2	1,8
Обтирочный материал	кг	0,007	0,14	0,2

106

10

Примечание: Норма расхода жидкого топлива на 1 час работы машин принятая согласно приложения № 2 к приказу № 48 Министерства СССР от 26 марта 1968 г. (корректированная и рекомендуемая к утверждению на 1974 год).

Отпечатано
в Новосибирской типографии ЦИТП
630064 г. Новосибирск, пр. Карла Маркса 4.
Выдано в печать: "10" №38059 1977 г.
Заказ 2340 Тираж 450