

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

типовыe
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ
КАРТЫ

РАЗДЕЛ 06

АЛЬБОМ 06.02

УСТРОЙСТВО МОНОЛИТНЫХ ПОКРЫТИЙ ПОЛОВ

Цена 2-76

ОГЛАВЛЕНИЕ АЛЬБОМА II

	стр.		стр.
<u>Общая поисковительная записка</u>	3	<u>Типовая технологическая карта № 19</u>	
<u>Типовая технологическая карта № 14</u>		Устройство цементно-песчаного покрытия пола	46
Устройство щебеночного или гравийного покрытия пола с применением распределителя щебня Д-337	5	<u>Типовая технологическая карта № 20</u>	
<u>Типовая технологическая карта № 15</u>		Устройство мозаичного (терацио) покрытия пола	55
Устройство щебеночного или гравийного покрытия пола с применением автогрейдера	14	<u>Типовая технологическая карта № 21</u>	
<u>Типовая технологическая карта № 16</u>		Устройство металлоцементного покрытия пола	63
Устройство глиниобитного или глинобетонного покрытия пола	21	<u>Типовая технологическая карта № 22</u>	
<u>Типовая технологическая карта № 17</u>		Устройство асфальтобетонного покрытия пола	74
Устройство бетонного покрытия пола с укладкой бетона из автосамосвалов	26	<u>Типовая технологическая карта № 23</u>	
<u>Типовая технологическая карта № 18</u>		Устройство поливиниллацетатного покрытия пола	88-91
Устройство бетонного покрытия пола с укладкой бетона из мототележки	38		

1967г.	<u>Типовые технологические карты на работы по устройству полов промышленных зданий</u>	<u>Технологические карты № 14-23</u>	Оглавление	<u>Альбом II</u>	<u>ТТК 6.05.01. I4-23</u>	<u>Лист</u>
--------	--	--------------------------------------	------------	------------------	---------------------------	-------------

ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Типовые технологические карты на работы по устройству полов промышленных зданий (альбом II - карты №№ 14-23) разработаны институтом Промстройпроект по плану типового проектирования, в соответствии с программой работ, согласованной с Управлением организаций и нормирования труда Госстроя СССР и утвержденной Техническим Управлением Госстроя СССР.

Полный комплект типовых технологических карт на работы по устройству полов промышленных зданий состоит из трех альбомов:
Альбом I - Подготовка поверхности оснований, устройство подстилающих слоев, тепло- и гидроизоляции и стяжек (карты №№ I-13).
Альбом II - Устройство покрытий полов (карты №№ 14-23)

Альбом III - Устройство покрытий полов (карты №№ 24-39).
Типовые технологические карты разработаны с целью внедрения в строительство рациональных методов организации труда и производства работ по устройству полов промышленных зданий и, в конечном счете, снижения трудоемкости, стоимости работ и повышения их качества.

Типовые технологические карты предназначаются для применения при разработке проектов организации строительства и проектов производства работ, а после привязки к конкретным объектам - в качестве руководства для производителей работ, мастеров и бригадиров.

Типовые технологические карты выполнены в соответствии с "Методическими указаниями по разработке технологических карт

"в строительстве", составленными НИИОМПи и утвержденными Техническим Управлением Госстроя СССР 2 июля 1964 года и содержит следующие разделы:

- I. Область применения
- II. Технико-экономические показатели строительного процесса
- III. Организация и технология строительного процесса
- IV. Организация и методы труда рабочих
- V. Расчет транспорта материалов (данные для составления калькуляции трудовых затрат)
- VI. Калькуляция трудовых затрат
- VII. Схемы организации работ на корпункте с указанием последовательности и методов производства работ, их механизации и способов транспортировки материалов.
- VIII. График производства работ и потребность в материально-технических ресурсах.

Типовые технологические карты разработаны применительно к корпункту размером 72x144м, состоящему из двух унифицированных типовых секций размером 72x72 м.

Для полов, устраиваемых по перекрытию, здание принято двухэтажным. В этом случае материалы подаются на выносную площадку, устраиваемую из лесов конструкции "Промстройпроект".

Типы полов и их конструктивная характеристика приняты в соответствии с указаниями по проектированию полов СН 300-65.

В основу технологии работ по устройству полов промышленных зданий принят, как правило, механизированный способ ведения работ и только в местах, недоступных машинам, работы производятся вручную. Вручную также производятся работы для меха-

1967г.	ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ НА РАБОТЫ ПО УСТРОЙСТВУ ПОЛОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ №№ 14-23	Общая пояснительная записка	Альбом II	ТТС 6.05.01. 14-23	Лист I
--------	---	-----------------------------------	-----------------------------	--------------	--------------------------	-----------

анизации которых машины пока не выпускаются (например: укладка теплоизоляционных плит и др.).

В основу организации работ по устройству полов принят по-точно-расчлененный метод, позволяющий шире использовать современные строительные и транспортные машины и механизмы, при этом обращено особое внимание на правильность комплектования бригад и звеньев в соответствии с трудоемкостью отдельных процессов основных, вспомогательных и транспортных работ.

Каждая технологическая карта разработана на устройство отдельного конструктивного элемента пола с учетом транспортных и вспомогательных работ.

Картами охвачены следующие конструктивные элементы пола:

- а) поверхность оснований под полы,
- б) подстилающие слои,
- в) тепло- и гидроизоляция
- г) стяжки
- д) покрытия

Составлена также отдельная технологическая карта на очистку поверхностей от мусора, пыли и грязи механизированным способом и вручную (ТТК 6.05.01.03, альбом I), так как эта работа является неотъемлемой частью общего технологического процесса устройства пола любого типа и может повторяться несколько раз. Удаление цементной пленки с подстилающего слоя или стяжки отдельно не учитывается, т.к. эта работа выполняется уборочной машиной при очистке поверхности от мусора и пыли.

При использовании картами для выявления сводных технико-экономических показателей строительных процессов по устройству пола заданной конструкции, а именно - трудоемкости, сто-

4
4
ности и расхода электроэнергии складываются показатели на устройство отдельных конструктивных элементов пола и к сумме добавляются соответствующие затраты на очистку поверхностей (в тех случаях, когда они не учтены в картах).

Типовые технологические карты составлены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами (СНиП III-Б.14-62).

Расход материалов принят по СНиП (часть IV- сметные нормы).

Трудовые затраты и стоимость работ подсчитаны по ЕНИР"ам издания 1964 года (и частично 1965 и 1966 годов).

В технологических картах на календарных графиках трудоемкость на весь объем работ в человеко-днях показана дробью: в числителе - по калькуляции, в знаменателе - по графику (принятая).

Пунктирная линия показывает частичное использование механизмов и рабочих. Полное использование механизмов и рабочих осуществляется на параллельных работах. Одной сплошной линией показывается работа в одну смену, двумя линиями - работа в две смены.

Привязка технологических карт к конкретному объекту заключается в уточнении объемов работ, средств транспорта, потребности в материальных ресурсах, а также в уточнении графической схемы организации процесса соответственно фактическим габаритам той части здания или сооружения, для возведения которой привязываются типовые технологические карты. При этом методы выполнения работ, принятые в отобранных для привязки типовых картах, изменения не подлежат, а технико-экономические показатели строительного процесса, приведенные в картах могут изменяться в сторону их улучшения.

Подлежат уточнению также калькуляции трудовых затрат и сумма заработной платы по действующим на данном строительстве расценкам. При привязке типовых технологических карт к конкретным объектам, рекомендуется планировать устройство отдельных конструктивных элементов пола параллельно, с разрывом не более, чем на 1-2 захватки, с тем чтобы готовые участки пола вводились в эксплуатацию в сжатые сроки.

1967г	Типовые технологические карты на работы по устройству полов промышленных зданий	Технологические карты № 14-23	Общая пояснительная записка	Рабочим	ТТК 6.05.01. 14-23	Лист 2
-------	---	-------------------------------	-----------------------------	---------	--------------------	--------

ТИПОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 15

I. Область применения

Технологическая карта разработана на устройство гравийного или щебеночного покрытия пола (или подстилающего слоя) толщиной 180 мм с применением автогрейдера. Технологическая карта может быть применена при других толщинах покрытия.

II. Технико-экономические показатели строительного процесса

1. Трудоемкость на корпус (10340 м ²)	-	166,6 ч-д
2. Трудоемкость на 1000 м ²	-	16,2 ч-д
3. Выработка на 1 рабочего в смену:		
по калькуляции	<u>10340</u>	-
	<u>166,6</u>	62,1 м ²
по технологической карте	<u>10340</u>	-
	<u>159,0</u>	65,0 м ²
4. Затраты машинного времени на корпус	-	75 м-см
в т.ч. автогрейдера Д-265	-	4 м-см
катка гладкого 7т - Д-469	-	14 м-см
катка гладкого 10т - Д-211В	-	24 м-см
катка гладкого 12т - Д-399А	-	7 м-см
мототрамбовки С-537	-	5 м-см
навесного распределителя Д-336, установленного на автосамосвале ЗИЛ-585	-	21 м-см
5. Затраты электроэнергии на корпус	-	

III. Организация и технология строительного процесса

До начала работ по устройству гравийного или щебеноочного покрытия пола (или подстилающего слоя) должны быть выполнены следующие работы:

- а) окончены все строительно-монтажные работы по подземной части здания;
- б) произведена обратная засыпка пазух котлованов с послойным уплотнением грунта;
- в) поверхность основания спланирована и укатана по планировочным отметкам.

Для производства работ здание в плане разделено на 3 захватки длиной 144 м и шириной 24 м.

Работы по устройству гравийного или щебеноочного покрытия производятся в два этапа:

I этап - отсыпка и разравнивание щебня или гравия автогрейдером.

Доставленный автосамосвалом к месту работ щебень или гравий разравнивается автогрейдером слоем толщиной 220-230 мм с учетом коэффициента уплотнения, который симметрично принимается в пределах 1,25-1,3. Затем производится окончательная планировка поверхности покрытия вручную. Для предохранения выступов фундаментов от разрушения при прохождении авто-

1967г	ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ НА РАБОТЫ ПО УСТРОЙСТВУ ПОЛОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 15 Устройство щебеноочного или гравийного покрытия пола с применением автогрейдера	Подсигнительная записка	Г. БЕБОМ II	Т. Т. С. 6.05.01.15	Лист I
-------	---	---	-------------------------	----------------	------------------------	-----------

грейдера и автосамосвалов, выставляются флаги или натягивается проволока, ограничивающая зону, запрещенную для прохождения механизмов. В этих местах россыпь и разравнивание щебня производится вручную, при этом отверстия в фундаментах закрываются от попадания щебня штапами.

II этап - уплотнение щебеночного или гравийного покрытия.

Уплотнение щебеночного покрытия осуществляется в три периода.

В первый период производится прокатка легкими катками весом 5-8т без поливки водой, в результате чего достигается обжимка россыпи и обеспечивается устойчивое положение щебня в слое. Каток начинает движение от крайнего ряда захватки, делает 3-5 проходов по одному следу при скорости не выше 2 км/час. Затем переходит на следующую полосу и перекрывает предыдущую уплотщенную полосу на половину ширину заднего вальца. Уплотнив последнюю полосу захватки, каток возвращается на первую полосу и снова начинает прокатку в том же порядке. Первую стадию уплотнения легким катком можно окончить, когда на поверхности не останется заметных следов от катка.

Общее число проходов по одному следу по известковому щебню составляет 7-8, по гранитному - до 15.

По окончании первого периода уплотнения (обжимки) производится дополнительное выравнивание поверхности в местах просадок щебнем чай же крупности. Ровность укатанной поверхности проверяется 3-метровой рейкой.

Во второй период происходит уплотнение россыпи за счет полного сближения и заклинивания щебенок с заполнением

пустот обломавшимися частицами. Уплотнение осуществляется катками весом 8-10т с поливкой водой непосредственно перед катком из шланга из расчета 15-25 л на 1 м². Скорость катка в конце укатки доводится до максимальной рабочей скорости. Количество проходов катка во второй период уплотнения принимается 10-35 проходов в зависимости от твердости уложенного щебня или гравия. В остальном - процесс укатки состоит из тех же операций, как и при первом периоде.

В третий период создается поверхностная корка. По уплотненному щебню навесным распределителем Д-336 рассыпают клинья крупностью 15-25 мм равномерным слоем (1,5-2 м³ на 100 м²).

Навесной распределитель Д-336 подвешивается к кузову самосвала ЗИЛ-585 и представляет собой бункер, в нижней части которого установлен роторный питатель, приводимый во вращение от заднего левого колеса самосвала. После распределения высевок (клинца) поверхность уплотняется более тяжелым катком весом 10т и более (в зависимости от твердости камня, из которого изготовлен щебень) с поливкой водой из расчета 10-12 л на 1 м². Скорость движения катка повышается до 2,5 км/час. Количество проходов 5-10 по одному следу. Установка, что весь клинья вошел в пустоты и получилась ровная поверхность, рассыпает каменную мелочь крупностью 5-15 мм (0,8-1,0 м³ на 100 м²). После этого продолжают уплотнение тяжелым катком при максимальной скорости с поливкой водой.

С. А. Борисов
Г. А. Григорьев
Г. А. Григорьев

Исполнительный
руководитель
Проекта

Г. М. Соколов
Г. М. Соколов

1967г	ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ НА РАБОТЕ ПО УСТРОЙСТВУ ПОЛОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 15 УСТРОЙСТВО щебеночного или гравийного покрытия пола с применением автогрейдеров	Пояснительная записка	Альбом II	ТТБ 6.05.01.15	Лист 2
-------	---	---	-----------------------	-----------	----------------	--------

Количество проходов катка для конкретных условий строительства должно быть определено опытным уплотнением участка с составлением акта.

Для предохранения выступов фундаментов от разрушения катком устанавливаются фланки или натягивается проволока, ограничивающая зону, запрещенную для прохождения механизмов. В этих местах уплотнение щебня, клинца и каменной мелочи производится вручную мототрамбовками типа С-537.

IV. Организация и методы труда рабочих

Работы по устройству щебеночного или гравийного покрытия ведутся бригадой из II звеньев общей численностью 24 человека. Состав звеньев и распределение выполняемых обязанностей приведены в таблице:

№ звена	Состав звеньев по профессиям	Количество человек в звене	Перечень работ
I	I Машинист 5 разряда	2	3 Разравнивание щебня или гравия автогрейдером с предварительной планировкой.
II	2 Рабочий 3 разряда	2	3 Рассыпь и разравнивание щебня или гравия вручную в местах недоступных автогрейдеру

1	2	3	4	
3 Рабочий 3 разряда	-" 2 -"	3 Окончательная планировка и отделка щебеночного основания под укатку с проверкой профиля после механизированного разравнивания и после россыпь и разравнивания щебня или гравия вручную.	2	
4-5 Машинист 5 разряда		I Подкатка щебня катком весом 5-8т (работа в две смены)		
6 Рабочий 3 разряда		I Поливка водой поверхности щебня или гравия, клинца и каменной мелочи перед укаткой и перед трамбованием вручную (за 3 раза)		
7-8 Машинист 5 разряда		2 Укатка щебня катком весом 8-10т (работа в две смены)		
9 Машинист (водитель) 5 разряда		3 Подвозка к месту укладки и россыпь клинца и каменной мелочи навесным распределителем, установленным на автосамосвале ЗИЛ-585		
Дорожный рабочий 2 разряда		I Укатка клинца и каменной мелочи катком весом более 10т		
10 Машинист 5 разряда		I Трамбование щебня мототрамбовкой С-537 с квадратным башмаком в местах, недоступных прохождению катка. Рассыпь клинца и каменной мелочи вручную. Трамбование клинца и каменной мелочи мототрамбовкой С-537 с квадратным башмаком в местах, недоступных прохождению катка.		
II Рабочий 3 разряда				

1967г.	ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ НА РАБОТЫ ПО УСТРОЙСТВУ ПОЛОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 15 Устройство щебеночного или гравийного покрытия пола с применением автогрейдера	Пояснительная записка	ГЛЕБОМ II	ТТР 6.05.01.15	Лист 3
--------	---	--	-----------------------	--------------	-------------------	-----------

J. Калькуляция трудовых затрат

№ п.п	Шифр нормы	Наименование работ	Объем работ		Норма времени на единицу измерения в ч-ч	Затраты труда на весь объем работ в ч-ч	Расценка на единицу измерения руб.коп.	Стоимость затрат труда за весь объем работ руб.коп.	Примечания
			Еди- ница вида измер.	Коли- чество					
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	ЕНиР § 17-I р.2 № 7	Разравнивание щебня или гравия автогрейдером с предварительной планировкой	100 м ²	91,6	0,28xI,25 = 0,29	3,9	0-12,9xI,25 = 0-16,1	I4-75	К-1,25 по табл. I главы I § 17
2	ЕНиР § 17-23 № 2а	Окончательная планировка и отделка щебеноочного покрытия под укатку и проверка профиля после механизированного разравнивания	100 м ²	91,6	2,2	29,5	0-85,4	78-41	
3	ЕНиР § 17-22 № 1г	Россыпь и разравнивание щебня или гравия вручную в местах, недоступных автогрейдеру	100 м ²	II,8	22,0	38,8	7-59	89-56	
4	ЕНиР § 17-23 № 2б	Окончательная планировка и отделка щебеноочного покрытия под уплотнение с проверкой профиля после россыпи и разравнивания вручную в местах, недоступных механизмам	100 м ²	II,8	1,65	2,9	0-64,1	7-56	
5	ЕНиР § 17-9 № I	Подкатка щебня катком весом 5-8т (I-й период уплотнения)	100 м ²	97,0	1,0	I4,2	0-56,2	54-51	
6	ЕНиР § 4-2-2I № 4	Полировка водой поверхности щебня или гравия, клинча и каменной месочки перед укаткой (за три раза)	100 м ²	103,4	0,48	7,8	0-17,7	18-80	
7	ЕНиР § 17-9 № 2	Укатка щебня катком весом 8-10т (II период уплотнения)	100 м ²	97,0	1,65	28,4	0-92,7	89-92	
8	ТТК № 14 раздел У, расчеты А.Б.В	Подвозка клинча на расстояние до 5 км автосамосвалом ЗИЛ-585, россыпь клинча с движущегося транспорта наездным распределителем Д-396 при норме россыпи 2 м ³ на 100 м ²							

1967г	ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ НА РАБОТЫ ПО УСТРОЙСТВУ ГОЛОВ ПРОГРИДЕННЫХ ЗДАНИЙ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 15 Устройство щебеноочного или гравийного покрытия пола с применением автогрейдера	Калькуляция трудовых затрат	Учебном П	ТТК 6.05.01.15	Лист 4
-------	---	--	-----------------------------	-----------	----------------	--------

I	2	3	4	18	5	6	7	8	9	10	18
		для моториста - водителя		100 м2	97,0	I, I4	I6,2	0-64,I	62-I8		
		для дорожного рабочего		100 м2	97,0	0,35	5,0	0-13,0	I2-6I		
9	ЕНиР §17-9 № 5	Укатка клинца катком весом более 10т (II период уплотнения)		100 м2	97,0	0,38	5,4	0-21,4	20-76		
10	ТТК № 14 раздел У расчеты А.Г.Д	Подвозка каменной мелочи на расстояние до 5 км автосамосвалом ЗИЛ-585, рос- сыпь каменной мелочи с движущегося транспорта навесным распределителем Д-386 при норме россыпи I м3 на 100 м2		100 м2	97,0	0,57	8,1	0-32,0	81-04		
		для моториста - водителя		100 м2	97,0	0,17	2,4	0-06,3	6-II		
		для дорожного рабочего		100 м2	97,0	0,15	2,1	0-08,4	8-15		
II	ЕНиР №17-9 № 7	Укатка каменной мелочи катком весом более 10т (II период уплотнения)		100 м2	97,0						
12	Примен. ЕНиР §2-1-30 № 4 примеч. К-1,2	Трамбование щебня или гравия мото- трамбовкой типа С-537 с квадратным башмаком в местах, недоступных про- хождению катков		100 м2	6,4	2,64	2,5	I-I2	7-18		
13	ЕНиР § 17-24 табл.36 К-2	Россыпь клинца вручную при норме рос- сыпи 2 м3 на 100 м2 в местах, недо- ступных механизмам		100 м2	6,4	2,2	2,0	0-76,0	4-86		
14	Примен. ЕНиР § 2-1-30 № 4 примеч. К-1,2 К-0,7	Трамбование клинца мототрамбовкой типа С-537 с квадратным башмаком в местах, недоступных прохождению катка		100м2	6,4	I,85	I,7	0-78,4	5-02	К-0,7 введен на уменьшение толщины слоя	
15	Примен. ЕНиР § 17-24 табл.36	Россыпь каменной мелочи вручную при норме россыпи I м3 на 100 м2 в ме- стах, недоступных механизмам		100 м2	6,4	I,1	I,0	0-38,0	2-43		
16	ЕНиР § 2-1-30 № 4, при- значение К-1,2; К-0,3	Трамбование каменной мелочи мототрамбов- кой С-537 с квадратным башмаком в мес- тах, недоступных прохождению катка		100 м2	6,4	0,79	0,7	0-33,6	2-15	К-0,3 введен на уменьшение толщины слоя	
		Итого						I66,6	515-50		

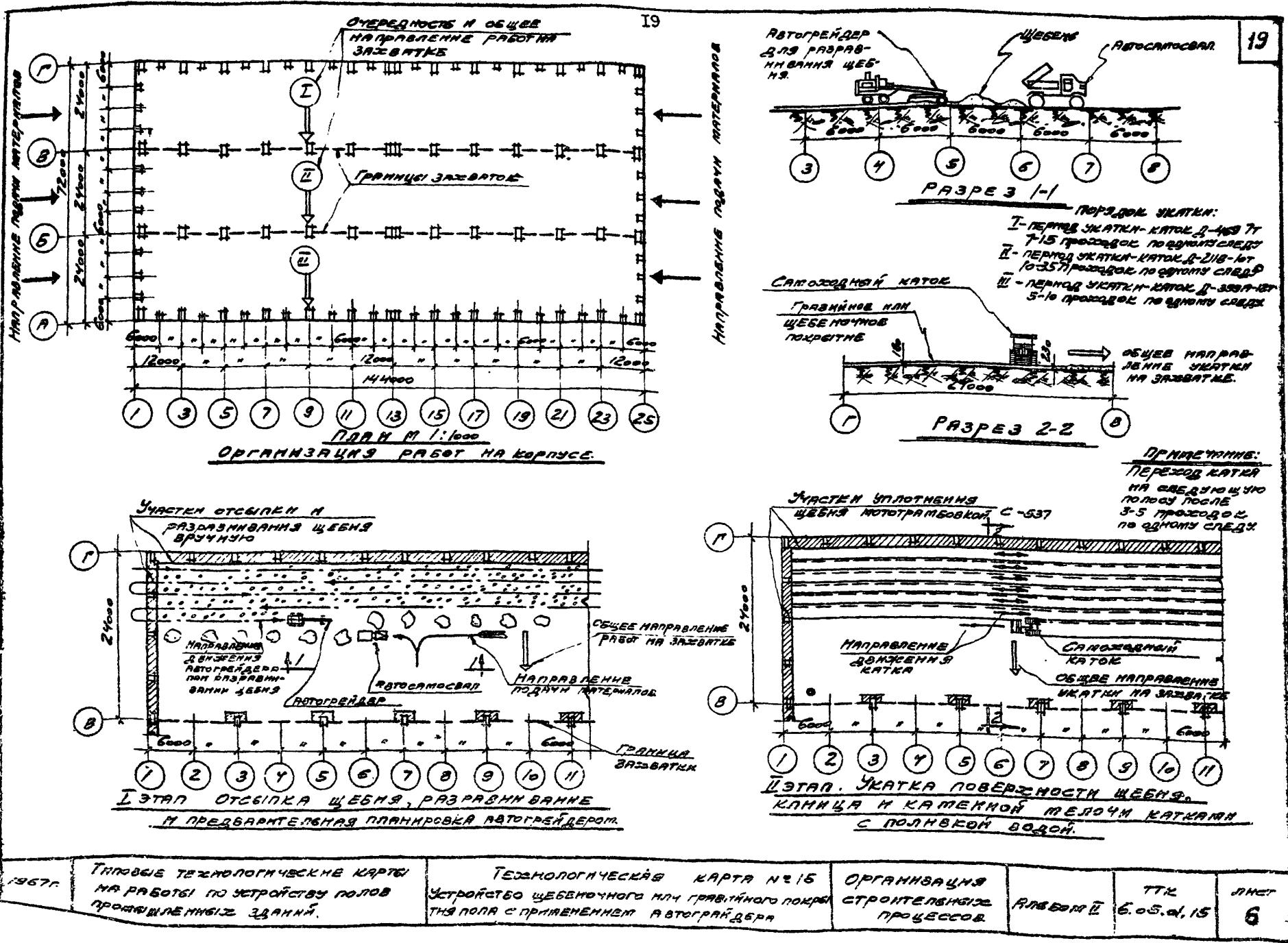


ГРАФИК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

20

Основные материалы и полуфабрикаты

20

НН п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Трудоемкость	Состав бригады/зевма/	Колич-	Рабочие дни					
							на рабо-	на рабо-	рабочий час-	рабочий час-	рабочий час-
1	Разравнивание щебня или гравия автогрейдером с предварительной планировкой.	100м ²	0,6300	на рабо- тает 1 чел. весом изм. 100 кг ч-4 2-2	на рабо- тает 1 чел. весом изм. 100 кг ч-4 2-2	рабочий час- зевма					
2	Ровение и разравнивание щебня или гравия вручную в местах, недоступных автогрейдеру.	100м ²	0,6300	на рабо- тает 1 чел. весом изм. 100 кг ч-4 2-2	на рабо- тает 1 чел. весом изм. 100 кг ч-4 2-2	рабочий час- зевма					
3	Окончательная планировка и отвалька щебеночного покрытия под укатку с проверкой профиля после предварительного разравнивания бортом	100м ²	0,6300	на рабо- тает 1 чел. весом изм. 100 кг ч-4 2-2	на рабо- тает 1 чел. весом изм. 100 кг ч-4 2-2	рабочий час- зевма					
4	То же после ровения и разравнивания щебня или гравия вручную.	100м ²	1,8	на рабо- тает 1 чел. весом изм. 100 кг ч-4 2-2	на рабо- тает 1 чел. весом изм. 100 кг ч-4 2-2	рабочий час- зевма					
5	Подкатка щебня катком весом 5-8т (в две смены).	100м ²	0,70	на рабо- тает 1 чел. весом изм. 100 кг ч-4 2-2	на рабо- тает 1 чел. весом изм. 100 кг ч-4 2-2	рабочий час- зевма					
6	Полировка зернистой поверхности щебня или гравия, клинцир. каменной петухом перед укаткой (за три раза).	100м ²	1,034	на рабо- тает 1 чел. весом изм. 100 кг ч-4 2-2	на рабо- тает 1 чел. весом изм. 100 кг ч-4 2-2	рабочий час- зевма					
7	Укатка щебня или гравия катком весом 8-10т (в две смены).	100м ²	0,70	на рабо- тает 1 чел. весом изм. 100 кг ч-4 2-2	на рабо- тает 1 чел. весом изм. 100 кг ч-4 2-2	рабочий час- зевма					
8	Подвозка к месту укладки и распределение клинцир. каменным распределителем А-336 установлением на автомобиле ЗИЛ-585	100м ²	0,70	на рабо- тает 1 чел. весом изм. 100 кг ч-4 2-2	на рабо- тает 1 чел. весом изм. 100 кг ч-4 2-2	рабочий час- зевма					
9	То же каменной мелочи.	100м ²	0,70	на рабо- тает 1 чел. весом изм. 100 кг ч-4 2-2	на рабо- тает 1 чел. весом изм. 100 кг ч-4 2-2	рабочий час- зевма					
10	Укатка клинцир. катком весом более 10т.	100м ²	0,70	на рабо- тает 1 чел. весом изм. 100 кг ч-4 2-2	на рабо- тает 1 чел. весом изм. 100 кг ч-4 2-2	рабочий час- зевма					
11	То же каменной мелочи.	100м ²	0,70	на рабо- тает 1 чел. весом изм. 100 кг ч-4 2-2	на рабо- тает 1 чел. весом изм. 100 кг ч-4 2-2	рабочий час- зевма					
12	Транспортирование щебня мототрамбовкой С-537 с квадратным башмаком в местах, недоступных для прохода колесного катка.	100м ²	6,4	на рабо- тает 1 чел. весом изм. 100 кг ч-4 2-2	на рабо- тает 1 чел. весом изм. 100 кг ч-4 2-2	рабочий час- зевма					
13	Ровение клинцир. вручную в местах недоступных тракторам.	100м ²	6,4	на рабо- тает 1 чел. весом изм. 100 кг ч-4 2-2	на рабо- тает 1 чел. весом изм. 100 кг ч-4 2-2	рабочий час- зевма					
14	Транспортирование клинцир. мототрамбовкой С-537 с квадратным башмаком в местах, недоступных для прохода колесного катка.	100м ²	6,4	на рабо- тает 1 чел. весом изм. 100 кг ч-4 2-2	на рабо- тает 1 чел. весом изм. 100 кг ч-4 2-2	рабочий час- зевма					
15	Ровение каменной мелочи вручную в местах, недоступных тракторам.	100м ²	6,4	на рабо- тает 1 чел. весом изм. 100 кг ч-4 2-2	на рабо- тает 1 чел. весом изм. 100 кг ч-4 2-2	рабочий час- зевма					
	МТОГО					166,6					
						139,0					
							11				

1967г	Типовые технологические карты на работы по устройству полосы применения землеройных машин	Технологическая карта № 15 устройство щебеноочного или гравийного покрытия пола с применением автогрейдера.	График производства работ. Материально-технические ресурсы.	Работают II	ПТК 6.06.01.15	лист 7
-------	---	--	---	-------------	----------------	--------

НН п/п	Наименование	Ед. изм.	Норма расхода материала на 100м ²		Потребность материала в корзус
			колич- чество	Основание	
1	Щебень	м ³	22,68	СНиП IV-45 табл 45-29	2345
2	Клинкер	"	2,0	СНиП IV-45 табл 45-29	206,8
3	Каменная мелочь	"	1,0	МЗВ. 1964г	103,4
4	Вода	"	3,6		362

НН п/п	Наименование	Характеристика	Ед. изм.	Колич- чество	Примечания
1	Автогрейдер	Д-265	шт	1	
2	Автомобиль ЗИЛ-585	"	3		
3	Каменное распределение	Литейный клинцир. каменной мелочи	"	3	
4	Каток гладкий Т	Д-469	"	1	
5	"	Д-2118	"	2	
6	"	Д-395А	"	1	
7	Лопаты совковые	-	"	12	
8	Грабли	-	"	12	
9	Рейки 3 м	-	"	2	
10	Шланги	л.м	400		
11	Бранспорт	шт	2		
12	Мототрамбовка С-537	"	1		

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦНТП
630064 г.Новосибирск, пр.Карла Маркса 1
выдано в печать: "5" IV 1978г.
заказ 982 тираж 500