

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

ТИПОВЫЕ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ
КАРТЫ

РАЗДЕЛ 06

АЛЬБОМ 06.03

УСТРОЙСТВО ПОКРЫТИЙ ПОЛОВ ИЗ ШТУЧНЫХ И РУЛОННЫХ
МАТЕРИАЛОВ.

Цена 3-12

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

	стр.		стр.
<u>Образ комплектующих заимка</u>	9	<u>Типовая технологическая карта № 82</u>	
<u>Типовая технологическая карта № 24</u>		Устройство досчатых полов по железобетонному	
Устройство пола из брусковки по песчаному		перекрытию	58
подотваженному склону	5	<u>Типовая технологическая карта № 83</u>	
<u>Типовая технологическая карта № 25</u>		Устройство полов из паркетных досок по железобетон-	
Устройство пола из клинкерного кирпича на ребро по		ному перекрытию	60
песчаному подотваженному склону	II	<u>Типовая технологическая карта № 84</u>	
<u>Типовая технологическая карта № 26</u>		Устройство покрытия пола из наборного паркета по	
Устройство полов из бетонных плиток по прослойке		цементно-песчаной стяжке	65
из цементно-песчаного раствора	17	<u>Типовая технологическая карта № 85</u>	
<u>Типовая технологическая карта № 27</u>		Устройство покрытия пола из изучного паркета по	
Устройство полов из мозаичных (терракко) плиток по		цементно-песчаной стяжке	72
прослойке из цементно-песчаного раствора	28	<u>Типовая технологическая карта № 86</u>	
<u>Типовая технологическая карта № 28</u>		Устройство покрытия пола из линолеума по цементно-	
Устройство полов из керамических плиток по прослойке		песчаной стяжке	79
из цементно-песчаного раствора	29	<u>Типовая технологическая карта № 87</u>	
<u>Типовая технологическая карта № 29</u>		Устройство покрытия пола из резинового линолеума	
Устройство полов из керамических плиток по прослойке		(резина) по цементно-песчаной стяжке	85
из битумной мастики	35	<u>Типовая технологическая карта № 88</u>	
<u>Типовая технологическая карта № 80</u>		Устройство полов из поливинилхлоридных плиток по	
Устройство полов из чугунных плиток на песчаной		цементно-песчаной стяжке	91
прослойке	41	<u>Типовая технологическая карта № 89</u>	
<u>Типовая технологическая карта № 81</u>		Устройство полов из кумароновых плиток по цементно-	
Устройство полов из чугунных плиток на прослойке		песчаной стяжке	97
из цементно-песчаного раствора	48		

ГОСТ Р 51295-97
ПРОСМОТРИДОЛГОВЫЙ АЛЬБОМ
СССР
Министерство промышленности и торговли СССР
Министерство строительства СССР
Министерство земельных и имущественных отношений СССР

1967г.

Типовые технологические карты
на изделия по устройству полов
промышленных зданий.

Технологические карты
№ 24-89

Открытие

Бланк №

ГРНК
6.05.01.24-
89

ИНСТ

ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Типовые технологические карты на работы по устройству полов промышленных зданий (альбом II - карты № 24-89) разработаны институтом Промстройпроект по плану типового проектирования на 1967 год, в соответствии с программой работ, согласованной с Управлением организации 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 № I4-23)
Альбом III - Устройство покрытий полов (карты № 24-89)

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 НИИОМП и утвержденными Тех.Упр. Госстроя СССР 2 июля 1964 года и содержат следующие разделы:

- I. Область применения
- II. Технико-экономические показатели строительного процесса.
- III. Организация и технология строительного процесса.

Составлен
Г. Смирнов
Генеральный
директор

Нач. отдела техн. разработок
К. Ильин
Нач. отдела
планирования
П. Погорелов

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
г. Москва
Госстрой СССР

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 корпусе с указанием последовательности и методов производства работ, их механизации и способов транспортировки материалов.

VIII. График выполнения работ и потребность в материально-технических ресурсах.

Типовые технологические карты разработаны применительно к корпусу размером 72 x 144 м, состоящему из двух унифицированных типовых секций размером 72 x 72 м.

Для полов, устраиваемых по перекрытию, здание принято 2-х этажным. В этом случае материалы подаются на выносную площадку, устраиваемую из лесов конструкции "Промстройпроект". Для полов, предназначенных к устройству только в административных помещениях, как например, досчатые, паркетные, из кумароновых плиток, из линолеума и рельефа и т.д. отводится только часть вышеуказанного корпуса.

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 механизации которых машины пока не выпускаются (напр. укладка теплоизоляционных плит, плиток покрытий полов и др.).

В основу организации работ по устройству полов принят поточно-расщепленный 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.

1967 г.	Типовые технологические карты на работы по устройству полов промышленных зданий	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ № 24-89	Общая пояснительная записка	Альбом II	Т.Т.К. 6.05.01.24-89	Лист I
---------	---	-------------------------------	-----------------------------	-----------	----------------------	--------

7.7.к. 06.03

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

Картами охватены 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), т.к. эта работа является неотъемлемой частью общего технологического процесса устройства полов любого типа и может повторяться несколько раз.

При использовании картами для выявления сводных технико-экономических показателей строительных процессов по устройству пола заданной конструкции, а именно - трудоемкости, стоимости 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 II-В.И4-62).

Расход материалов и полуфабрикатов принят по СНиПу (часть IV - сметные нормы).

Трудовые затраты и стоимость работ подсчитаны по ЕНиРам 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 (приязная). Пунктирная линия показывает частичное использование механизмов. Полное использование механизмов происходит на параллельных работах. Одной сплошной линией показывается работа в 1 смену, а двумя - работа в 2 смену.

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, изменений 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 карт к производству работ должно быть учтено следующее:

1. Прослойки из цементно-песчаного раствора должны твердеть во влажной среде; для этого рекомендуется через сутки после укладки полов засыпать их слоем опилок толщ. 80 мм и в течение 7-10 дней поливать водой с учетом температуры и влажности воздуха в помещении.

2. Раствор для цементно-песчаных прослоек должен быть жесткой консистенции (осадка ковша 2-4 см) во избежание большой осадки прослойки под тяжестью плиток покрытия пола.

3. Цементная пленка сдвигается машиной при очистке поверхности от пыли и мусора; в связи с этим указанная работа не нормируется.

Работы по устройству полов должны производиться с обязательным соблюдением правил техники безопасности (см. СНиП II-А.П-62).

При производстве работ с холодными мастиками строго руководствоваться правилами техники безопасности, при этом следует обращать внимание на непрерывное проветривание помещений, разрешать курить в специально отведенных местах и не допускать никаких работ при которых возможно образование искр.

ПРОИЗВОДСТВО СССР	Номер	Номер	Номер
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	Приложение	Приложение	Приложение
1967 г.	Типовые технологические карты на работы по устройству полов промышленных зданий	Технологические карты № 24-89	Общая пояснительная записка

1967 г.	Типовые технологические карты на работы по устройству полов промышленных зданий	Технологические карты № 24-89	Общая пояснительная записка	Виды III	ТТК 6.05.01.24-89	Лист 2
---------	---	-------------------------------	-----------------------------	----------	-------------------	--------

I. Область применения

Технологическая карта разработана на устройство полов из брускатки на песчаном подстилающем слое.

Полы из брускатки устраиваются в промышленных зданиях.

II. Технико-экономические показатели строительного процесса

1. Трудоемкость на корпус (10340 м²) - 1077,3 ч-д
2. Трудоемкость на 1000 м² - 104,6 ч-д

3. Выработка на 1 рабочего в смену:

по калькуляции - $\frac{10340}{1077,3} = 9,5$ м²

по технологической карте - $\frac{10340}{1070,7} = 9,6$ м²

4. Затраты машинного времени на корпус - 50 м-см

в том числе:

автогрейдер - 8 м-см

самоходный каток - 9 м-см

автокран - 35 м-см

III. Организация и технология строительного процесса

Работы по устройству полов из брускатки на песчаном подстилающем слое ведутся после окончания общестроительных и монтажных работ на половине корпуса (72 x 72).

Работы по устройству пола ведутся в следующей очередности:

- устройство подстилающего слоя из песка
- устройство пола из брускатки
- уплотнение покрытия пола катком.

По утрамбованному грунту выполняется подстилающий слой из крупно или среднезернистого песка.

Подстилающий слой из песка выполняется в 2 этапа:

На первом этапе производится доставка песка автосамосвалами к месту работы, его отсыпка, разравнивание и планировка автогрейдером.

На 2-м этапе производится уплотнение подстилающего слоя катком, а в местах, недоступных катку - вручную с проливкой водой, а затем окончательная планировка песчаного подстилающего слоя вручную по отметкам.

После окончания устройства подстилающего слоя на захватке производится укладка пола из брускатки.

Весь корпус разбит на 6 захваток. Каждая захватка делится на 6 участков шириной по 4 м и длиной 72 м.

Последовательность и направление работ устанавливается с учетом обеспечения сохранности подстилающего слоя из песка.

На участках брускатка должна укладываться по тнуру рядами, расположенным перпендикулярно направлению движения с соблюдением перевязки швов в смежных рядах на 1/3 - 1/2 длины камня.

В пределах каждого ряда брускатку укладывают впритык, а между рядами оставляют швы шириной не более 5 мм.

Покрытие перед заполнением швов укатывается самоходными катками с умеренной поливкой водой до прекращения просадки, а в местах, недоступных каткам, уплотнение производится ручными трамбовками.

Члены комиссии:
Д.Милов
И.Малец
С.Соловьев
Н.Зарубин
Г.Дорогин

Руководитель проекта
Г.П.Москаев

1967г.

ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ
НА РАБОТЫ ПО УСТРОЙСТВУ ПОЛОВ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

Технологическая карта № 24
Устройство пола из брускатки по песчаному
подстилающему слою

Пояснительная
записка

Альбом III

Т.К.
6.05.01.24

ЧМСТ
I

После этого полы заполняются песком вручную.

Транспортировка брускатки не объект производится автотранспортом на поддонах и разгружается в зоне работ.

Транспортировка брускатки в зоне работ производится на ручных тележках.

Ровность покрытия из брускатки проверяется 2-х метровой рейкой, просветы между покрытием и рейкой не должны превышать 10 мм.

На одной захватке ведутся работы непосредственно по укладке полов из брускатки.

Подготовка материалов для 2-й смены (брускатка) производится в первую смену.

Параллельно на соседних захватках ведутся работы по устройству песчаного подстилающего слоя в одну смену.

IV. Организация и методы труда рабочих

Устройство полов из брускатки по песчаному подстилающему слою выполняется бригадой из 16 звеньев общей численностью 32 человека. Состав звеньев по профессиям и перечень выполняемых ими работ приводится в нижеследующей таблице.

№ звеньев	Состав звена по профессиям	К-во человек в звено	Перечень работ	
			1	2
I-12	Мостовщик 5 разряда	I	Укладка пола из брускатки	
-"-	2 разряда	I	Заполнение полов песком.	
			Транспортировка материалов в зоне работ на ручных тележках.	
I3	Машинист 5 разряда	I	Разравнивание и планировка песка автогрейдером.	
I4	Машинист 5 разряда	I	Уплотнение песчаной прослойки и покрытия пола самоходным катком.	
I5	Землекоп 3 разряда	2	Окончательная планировка песчаного слоя вручную по отметкам, подсыпка песка.	
	Бетонщик 3 разряда	I	Уплотнение песка и покрытия песка вручную в местах, недоступных катку.	
I6	Шофер-машинист 5 разряда	I	Разгрузка брускатки краном с автотранспорта в зоне работ.	
	Такелажник 2 разряда	2		

1967г.

Типовые технологические карты
на работы по устройству полов
подстилающий слой

Технологическая карта № 24
Устройство пола из брускатки по песчаному
подстилающему слою

Пояснительная
записка

Рабочая II

Г.Г.К 6.05.01.24

Чист
2

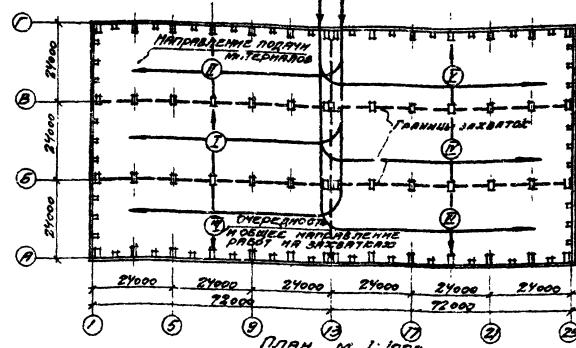
VI. КАЛЬКУЛЯЦИЯ ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ

№ пп	Шифр норм	Наименование работ	Объемы работ		Нормы времени на едини- чество	Затраты весь объем работ в руб.коп.	Расценка за едини- цию измере- ния	Стоимость затрат труда на весь объем работ руб.коп.	Примечание	
			Един. изм.	Коли- чество						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
I. Устройство пола из брускатки										
1	ЕНиР §17-1 т.2 № 2	Разравнивание и планировка песка автогрейдером	100м2	90,55	0,24	3,2	0-18,5	12-22	K=1,5 по таб. I гл. I	
2	§17-22 бг § 2-1-30	Разравнивание и планировка песка вручную с трамбованием в местах недоступных механизмам	"	12,85	4,9+2,2=7,1	13,3	1,69+0,985= = 2-62,5	33-78,1		
3	§ 4-2-21 № 4	Поливка поверхности песка водой из брандспойта за 3 раза	"	103,4	0,48	7,2	0-17,7	18-80,1		
4	§ 2-1-17 № 4а	Уплотнение песка катком	"	90,55	0,52	6,8	0-29,5	26-71,2	10 проходов катка по одному месту	
5	§ 2-1-29 т.1 № 2д	Окончательная планировка песчаного слоя по данным визирочных отметок	"	90,55	6,7	88,7	2-85	258-06,7		
6	§ 19-29 таб. I	Устройство полов из брускатки по песку с заполнением швов песком	100м2	103,4	0-56	846,5	0-26,4	2729-76	0,63-0,07= 0,56 0,29,4-0,08=0,26,4	
7.	См.расчет ТТК № 30	Уплотнение покрытия пола катком	"	90,55	0,18	2,3	0-10,1	9-14,5	Укладка п.слой 100 мм (разравнив. планир. и уп- лот. песка) составляет 0,07 ч-ч 0,08 руб.	
8.	§2-1-30 № 5	Уплотнение покрытия пола вручную	"	12,85	3,2	6,0	1-18	15-16,3		
Итого основные работы						974,0	-	3108-09,9		
II. Транспортные работы										
9.	§ 1-3 таб.2 № 16	Разгрузка брускатки с автотранспорта краном (трудозатраты токелажника)	т	1964	0,24	68,9	0-08,9	174-79,6	токелажники	
10.	-"-	Те же операции (трудозатраты машиниста)	т	1964	0,12	34,4	0-06,7	131-58,8	машинист	
Итого транспортные работы						108,3	-	206-38,4		
Всего						1077,3	-	3309-48,3		
х) Брускатка на объект подается на поддонах автотранспортом (ЗИЛ-164 или автокраном 4030)										
1967г.	ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ НА РАБОТЫ ПО УСТРОЙСТВУ ПОЛОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ			ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 24 Устройство пола из брускатки по песчаному подстилающему слою			Калькуляция тру- довых затрат	Листок III	ТТК 5.05.01.24	Лист 3

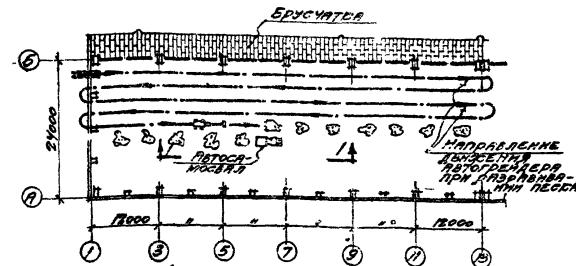
Госстрой СССР
ПРОМСИМУЛПРОЕКТ
г. Москва

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
Г. МОСКОВА
ПРОЕКТ ПОДЧИДАЕТСЯ
ГОСУДАРСТВЕННОМУ
ПРОЕКТНОМУ ИНСТИТУТУ
Г. МОСКОВА

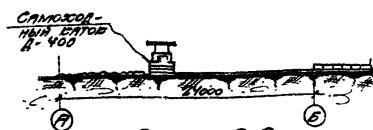
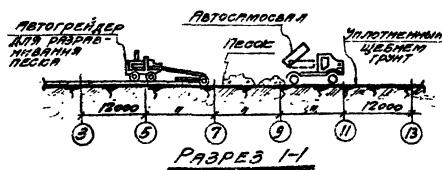
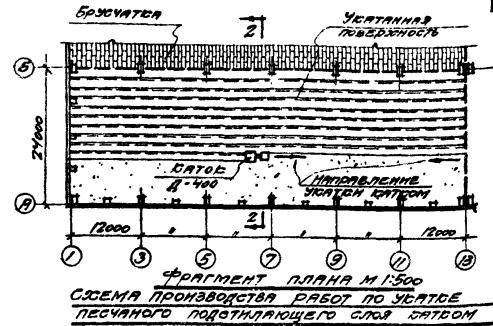
Т.Т.К. 06.03



ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ НА КОРПУСЕ



ФРАГМЕНТ ПЛАНА М 1:500
СХЕМА ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ НА ЗАБАТОК
ПО РАЗРАВНИВАНИЮ ПЕСКА АВТОГРЕНДЕРОМ



РАЗРЕЗ 2-2

1967г.

Планы технологических схем
на работы по устройству
подсыпки промышленного здания

Технологическая схема №34
Устройство пола из брускаты.
Предварительное и уточнение
нелин песчаной прессовкой.

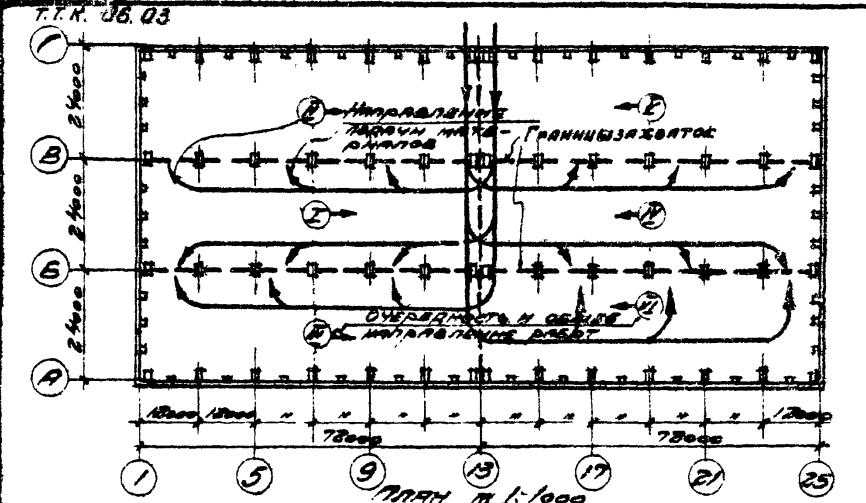
Организация
строительного
процесса

Альбом III
Т.Т.К. 605.01.24

Лист
4

8

ПРИМЕРНЫЙ ПРОЕКТ
ПО МОС.С.444
13671



ОГРАНИЧЕНИЯ РАБОТ НА КОРПУСЕ

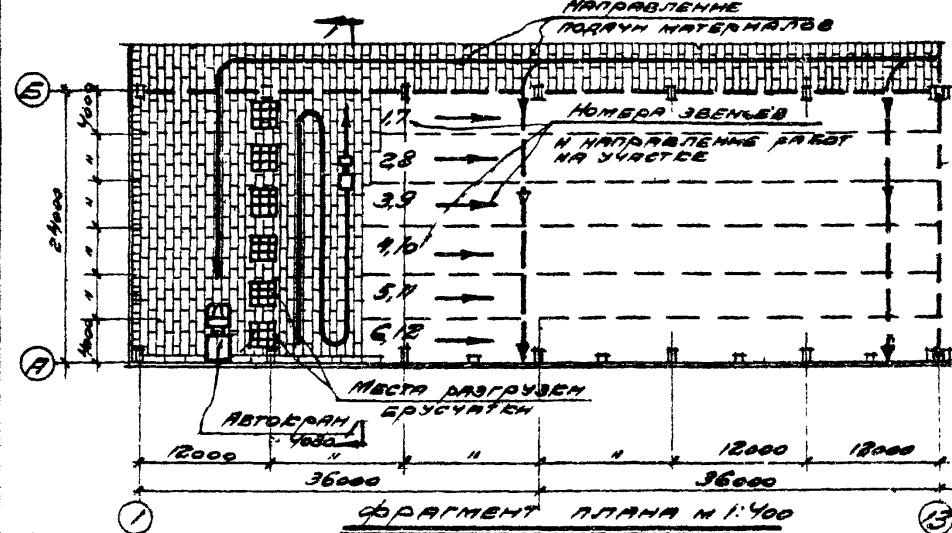
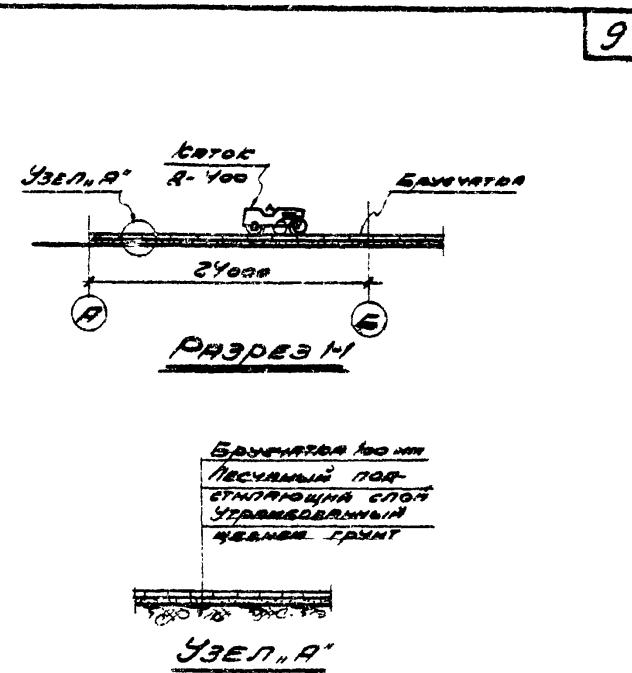


СХЕМА ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ НА ЗАХВАТКЕ ПО УСТРОЙСТВУ ПОЛА НА БРУСЧАТКЕ.

13671	Типовые технологические карты по работе по устройству полов промышленных зданий.	Технологическая карта № 24. Устройство пола на брускатке по песчаному подстилающему слою	Организация строительного процесса	Альбом III	ТТК 50501.24	Лист 5
-------	--	---	--	------------	-----------------	-----------



Т.Т.К. 06.03

ГРАФИК ВЕЛИЧИНЫ РАБОТ

Н/Н	Наименование работ	Объем работ	Трудоемкость	Состав бригады (звено) прорабом и рабочим человеком в звено	Номер занесения	Рабочие врем						
						Чел- чес- тво	На единицу объема работ	На весь объем работ	9/1	9/2	9/3	9/4
1	Равнение песка		3,2									
	песка автогрейдером	м ³ 90,55	0,24	3,2	Машин бри	1						
2	Уплотнение песка		6,8									
	катком	м ³ 90,55	0,52	6,8	Маш. 5Р-1	1						
3	Уплотнение пола		2,3									
	рейкой катком	м ³ 90,55	0,18	2,3	Маш. 5Р-1	1						
4	Равнение песка за вибушину с трам- бованием		13,3									
		м ³ 12,85	7,1	13,3								
5	Поливка песка		7,2									
	водой за вибушину	м ³ 103,4	0,48	7,0								
6	Основательный		88,7	Зем 2Р-2								
	планировка вибушину	м ³ 90,55	6,7	88,0	Бет 3Р-1	1						
7	Уплотнение пола		6,0									
	трамбованием	м ³ 12,85	3,2	6,0								
8	Устройство полов											
	из брускатки по		846,5	Мост. 5Р-1								
	песку	м ³ 103,40	0,56	846,0	2Р-1	12						
9	Разгрузка бруск- атки автогранитом		58,9									
		т 1964	0,24	70,0	Так 2Р-2							
	To же машинист	т 1964	0,12	34,4	Маш. 5Р-1	1						
				34,4								
				1077,3								
	Всего			1070,7								

ПРИМЕЧАНИЕ: Пунктирная линия показывает частичное
использование механизмов. Полное исполь-
зование механизмов происходит на параллельных
работах.

1967.	Технологические карты на работы по устройству полов промышленных зданий.	Технологическая карта №2. Устройство пола из брускатки по песчаному подстилающему слою.	График материально-технических ресурсов	Рисунок II	TTR 6.05.01.24	Лист 6
-------	--	--	--	------------	-------------------	--------

Основные материалы и полуфабрикаты

Н/Н п/п	Наименование	Ед н/к	Норма расхода на 100м ³		Потре- бность на компл
			Состав брускатки	Основание	
1	Брускатка	м ³	100	СИИП том.3	10340
				ГЛ. ИКТ. 25/4	
2	Песок	м ³	0,44	" —	45,5
3	Вода	м ³	0,75	Справочники проектников ЧИПА ГАБ ТАБ 128	77,2
4	Подстилающий слой	м ³	14,5	СИИП том.3	1164,0
				ГЛ. ИКТ. 25/6	

Машины, оборудование, инструмент, приспособления

Н/Н п/п	Наименование	Зарегистри- ровано	Ед н/к	Приоб- ретен.
			ЧИП	
1	Автогрейдер А-ЧЧБ		шт.	1
2	Каток		шт.	1
	Гладкий А-400		шт.	1
3	Автогран ЧОЗО	ГРУЗ. ОБСЛУЖИВАЕТ	"	1
4	Бандажный (шланг)		шт.	300
5	Лопата		шт.	12
6	Уровень		шт.	12
7	2-х метровая контроле- нная рейка		"	12
8	Строп четыреххвоста		"	1
9	Ручная трамбовка		"	1
10	Ручные телескопы	ГРУЗ. 2000кг	"	12
11	Молоток	РС-1-2 кг	"	12
12	Шнур	Е=24м	"	2

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТП
630064 г. Новосибирск, пр. Карла Маркса, 1.
Выдано в печать: 202 4 1978 г.
Зондз 1744 Тираж 250