

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 подстилающему слою	5	перекрытию	58
<u>Типовая технологическая карта № 25</u>		<u>Типовая технологическая карта № 83</u>	
Устройство пола из клинкерного кирпича на ребро по песчаному подстилающему слою	II	Устройство полов из паркетных досок по железобетон- ному перекрытию	60
<u>Типовая технологическая карта № 26</u>		<u>Типовая технологическая карта № 84</u>	
Устройство полов из бетонных плиток по прослойке из цементно-песчаного раствора	17	Устройство покрытия пола из наборного паркета по цементно-песчаной стяжке	65
<u>Типовая технологическая карта № 27</u>		<u>Типовая технологическая карта № 85</u>	
Устройство полов из мозаичных (терракко) плиток по прослойке из цементно-песчаного раствора	28	Устройство покрытия пола из изучного паркета по цементно-песчаной стяжке	72
<u>Типовая технологическая карта № 28</u>		<u>Типовая технологическая карта № 86</u>	
Устройство полов из керамических плиток по прослойке из цементно-песчаного раствора	29	Устройство покрытия пола из линолеума по цементно- песчаной стяжке	79
<u>Типовая технологическая карта № 29</u>		<u>Типовая технологическая карта № 87</u>	
Устройство полов из керамических плиток по прослойке из битумной мастики	35	Устройство покрытия пола из резинового линолеума (гриппа) по цементно-песчаной стяжке	85
<u>Типовая технологическая карта № 80</u>		<u>Типовая технологическая карта № 88</u>	
Устройство полов из чугунных плит на песчаной прослойке	41	Устройство полов из поливинилхлоридных плиток по цементно-песчаной стяжке	91
<u>Типовая технологическая карта № 81</u>		<u>Типовая технологическая карта № 89</u>	
Устройство полов из чугунных плиток на прослойке из цементно-песчаного раствора	48	Устройство полов из керамоновых плиток по цементно- песчаной стяжке	97

ГОСТ Р 51295-97
 Типовые технологические карты
 на изделия по устройству полов
 промышленных зданий.
 ПРИЛОЖЕНИЯ
 к альбому
 МОСССР

1967г.

Типовые технологические карты
на изделия по устройству полов
промышленных зданий.

Технологические карты
№ 24-89

Открытие

Год
1989

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 №№ 24-39)

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 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.

ГОССТРОЙ СССР Промстройпроект г. Москва	Нач. отдела техн. разработок
	Конструкторский персонал
	Научно-исследовательский персонал

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 №№ 24-39	Общая пояснительная записка	Альбом II	Т.Т.К. 6.05.01.24-89	Лист I
---------	---	--------------------------------	-----------------------------	-----------	----------------------	--------

7.7.Н. 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 (приказная). Пунктирная линия показывает частичное использование механизмов. Полное использование механизмов происходит на параллельных работах. Одной сплошной линией показывается работа в I 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 заработка 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.

ПРОМЫШЛЕННЫЙ ПРОЕКТ	Год
1967	СССР
Наименование	Номер
Приложение	Номер

1967г.

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

Т.К. 06.03

I. Область применения

Технологическая карта разработана на устройство полов из клинкерного кирпича на ребро на песчаном подстилающем слое.

Полы из клинкерного кирпича устраиваются в промышленных зданиях.

II. Технико-экономические показатели строительного процесса

1. Трудоемкость на корпус (10340 м²) - 1137,9 ч-д

2. Трудоемкость на 1000 м² - 110,4 ч-д

3. Выработка на I рабочего в смену:

по калькуляции $\frac{10340}{1137,9} = 9,0 \text{ м}^2$

по технологической карте $\frac{10340}{1101,6} = 9,3 \text{ м}^2$

4. Затраты машинного времени на корпус - 58, м-см

в том числе:

автогрейдер - 3 м-см

самоходный каток - 9 м-см

автокран - 39 м-см

вибратор поверхностный ^{С-4/4} № 26683 - 3 м-см

5. Затраты электроэнергии на корпус - 15 кВт-ч

III. Организация и технология строительного процесса

Работы по устройству полов из клинкерного кирпича на ребро на песчаном подстилающем слое ведутся после окончания общестроительных и монтажных работ на половине корпуса (72x72 м).

Работы по устройству пола производятся в следующей очередности:

- а) устройство подстилающего слоя из песка
- б) устройство пола из клинкерного кирпича на ребро
- в) уплотнение покрытия пола катком
- г) устройство плитусов из цементного раствора.

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 и вручную с проливкой водой ~~заливка~~, а затем окончательная планировка песчаного подстилающего слоя вручную по отметкам.

После окончания устройства подстилающего слоя на захватке производится укладка пола из клинкерного кирпича вручную.

Весь корпус разбит на 6 захваток. Каждая захватка делится на 12 участков шириной по 6 м и длиной 24 м.

Последовательность и направление работ устанавливается с учетом обеспечения сохранности подстилающего слоя из песка. На участках клинкерный кирпич укладывают рядами, расположенным параллельно продольным стенам помещения с соблюдением перевязки швов на 1/3 - 1/2 длины камня. В пределах каждого ряда кирпич укладывают впритык, а между рядами оставляют швы шириной не более 5 мм.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ и МЕРЯМ СССР г. Москва	ГОСУДАРСТВЕННАЯ СТАНДАРТИЗАЦИЯ ПО МЕРКАНТИЛЬНОМУ ПРОДУКТУ
	ПОЛУЧЕННАЯ ПОДДЕРЖКА

1967 г.	Технологические карты на работы по устройству полов промышленных зданий	Технологическая карта № 25 Устройство пола из клинкерного кирпича на ребро по песчаному подстилающему слою.	Пояснительная записка	Формат III	Т.К. 6.05.01.25	Лист I
---------	---	---	--------------------------	------------	--------------------	-----------

Т.Т.К. №6.03

Покрытие перед заполнением швов укатывается самоходными катками с умеренной поливкой водой до прекращения просадки, а в местах, недоступных каткам уплотнение производится поверхностным вибратором С-414. После этого швы заполняются песком вручную.

Транспортировка кирпича на объект производится автотранспортом на поддонах и разгружается в зоне работ автокраном. Транспортировка кирпича в зоне работ производится на ручных тележках.

Раствор для плинтусов разгружается в поворотные бадьи емкостью 0,5 м³ и на 2-х колесных тачках в ящиках для раствора перевозится к месту работ.

IV. Организация и методы труда рабочих

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

№ звеньев	Состав звена по профессиям	Колич. человек в звене	Перечень работ
I-12	Мостовидки 5 разряда 2 разряда	1 I	Укладка пола из кирпича. Заполнение швов песком. Транспортировка материалов (раствор, кирпич) в зоне работ на ручных тележках.
I3	Машинист 5 разряда	I	Разравнивание и планировка песка автогрейдером.
I4	Машинист 5 разряда	I	Уплотнение песчаного подстилающего слоя и покрытия пола самоходным катком.
I5	Землекоп 3 разряда Бетонщик 3 разряда	2 I	Разравнивание и окончательная планировка песчаного подстилающего слоя. Поливка слоя. Уплотнение покрытия пола поверхностным вибратором С-414.
I6	Шофер-машинист 5 разряда Такелажник 2 разряда	I 2	Разгрузка кирпича краном с автотранспорта в зоне работ.

Исполнитель	Генеральный директор
Фамилия	Иванов
Имя	Андрей
Отчество	Петрович
Должность	Генеральный директор

Государственный проект	Государственный инспектор
Фамилия	Иванов

1967г.	ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ НА РАБОТЫ ПО УСТРОЙСТВУ ПОЛОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №25 на ребро по песчаному подстилающему слою	Пояснительная записка	Альбом III	ГГК 6.05.01.25	Лист 2
--------	---	---	-----------------------	------------	----------------	--------

17.7.К.06.03

У. КАЛЬКУЛЯЦИЯ ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ

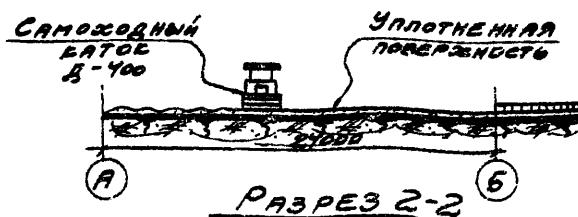
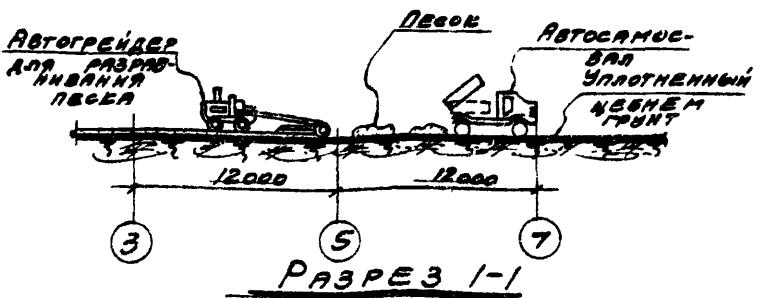
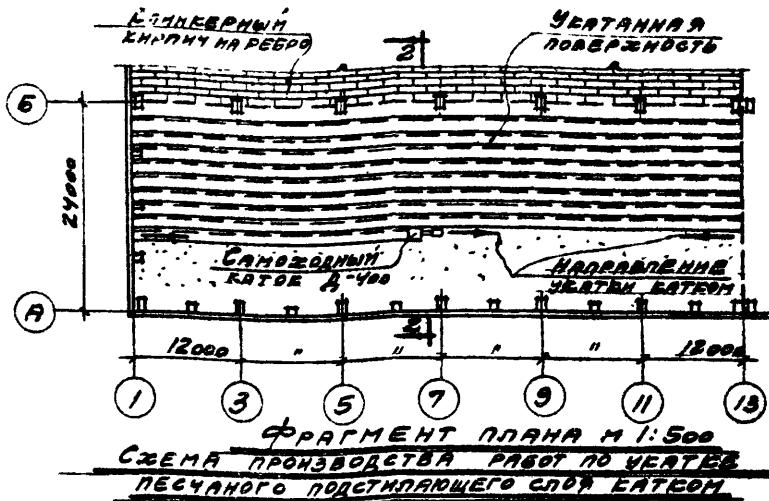
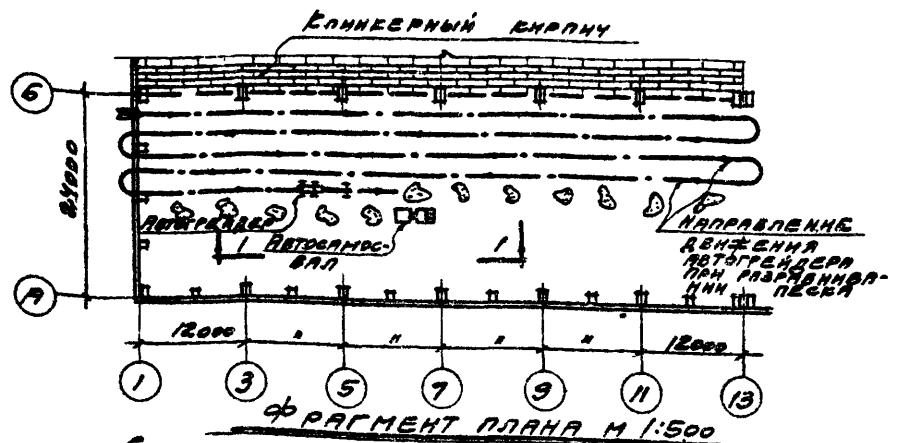
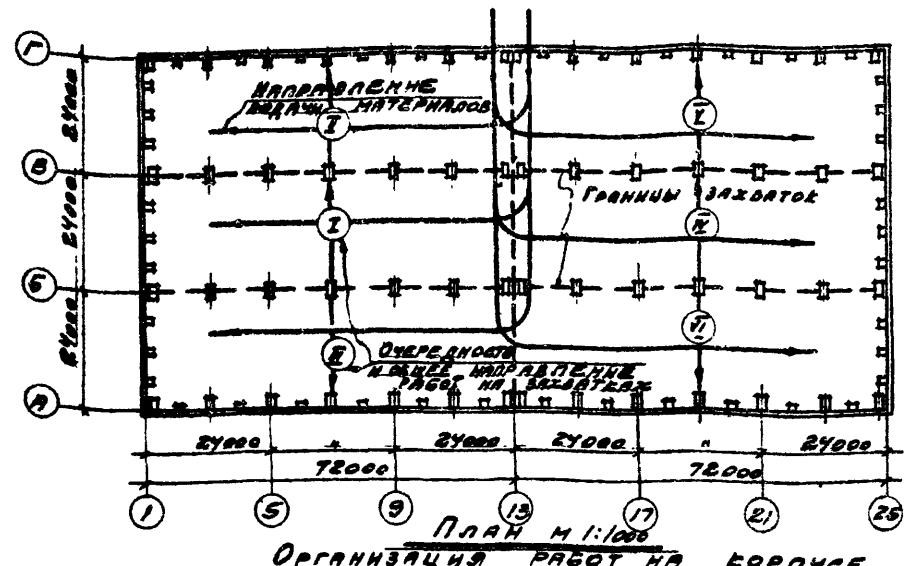
13

№ пп	Шифр норм	Наименование работ	Объемы работ	Нормы	Затраты	Расценка	Стоимость	Примечание	
			Един. Количе- изм.ство	времени на единицу из- мерения	весь объем работ	на единицу измерения	затрат труда на весь объем работ		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I. Устройство пола из кирпичного кирпича									
1	ЕНиР §17-1 т.2 №2	Разравнивание и планировка песка автогрейдером	100м2	90,55	0,24	3,2	0-18,5	I2-22	K= 1,5 по табл. I гл.I
2	§17-22 бг § 2-I-80	Разравнивание и планировка песка вручную с трамбованием в местах недоступных механизмам	"	I2,85	4,9+2,2=7,1	I3,3	I-69,0-98,5=2-62,5	33-73, I	
3	§ 4-2-2I №4	Поливка поверхности песка водой из брандспойта за 3 раза	"	I03,4	0,48	7,2	0-17,7	I8-30, I	
4	§ 2-I-17 № 4а	Уплотнение песка катком	"	90,55	0,52	6,80	0-29,5	26-71,2	10 проходов катка по одному месту
5	§ 2-I-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 кирпичного кирпича на ребро с заполнением швов песком	м2	I0340	0,56	846,5	0-26,4	2729-76	0,68-0,07=0,56 0,29,4-0,03=0,26,4
7	Расчет см. ТТК 80	Уплотнение покрытия пола катком	100м2	90,55	0,18	2,3	0-10, I	9-I4,5	Укладка п.слой 100мм (Разравнив. планир. и уплот. песка)
8.	ЕНиР §19-20 т.Б	Устройство плинтусов из цементно-песчаного раствора	"	492	0,53	33,4	0-25,9	III-88,8	составит 0,074 т-ч 0,03 руб
9.	§2-I-30 № 3	Уплотнение покрытия пола площадочным вибратором	100м2	I2,85	I,75	3,2	0-74,4	9-56	
Итого основные работы						I004,6	-	8209-384	
II. Вспомогательные работы									
IO	§ 4-2-II т.5	Очистка кузова самосвала от раствора	м3	I6,5	0,115	0,3	0-04,3	0-70,9	
II	§ I-3 таб.2	Разгрузка кирпича с автотранспорта краном (трудозатраты талежника) х	т	2528	0,24	88,7	0-08,9	224-99,2	Талежник
		Те же операции (трудозатраты машиниста)	т	2528	0,12	44,3	0-06,7	I69-37,6	Машинист
Итого вспомогательные работы						I38,3	-	895-07,7	
Всего						II87,9	-	3604-46, I	
х) Кирпич на объект подается на поддонах автотранспортом (ЗИЛ-164 или автокраном 4030)									

1967 г.	ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ НА РАБОТЫ ПО УСТРОЙСТВУ ПОЛОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ.	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 25 Устройство пола из кирпичного кирпича на ребро по песчаному подстилающему слою	Калькуляция трудовых затрат	Авторы:	6.05.01.25	Лист
---------	--	---	-----------------------------	---------	------------	------

Т.Т.К. 06.03

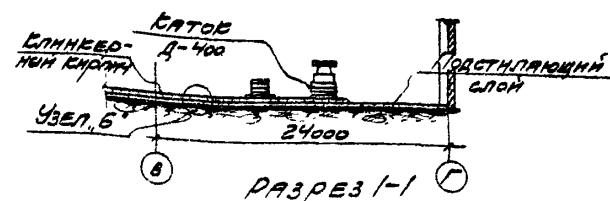
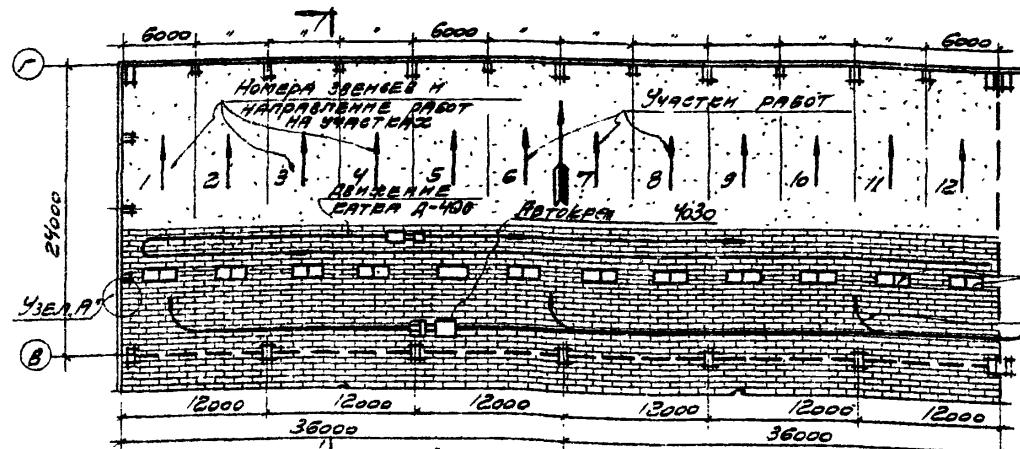
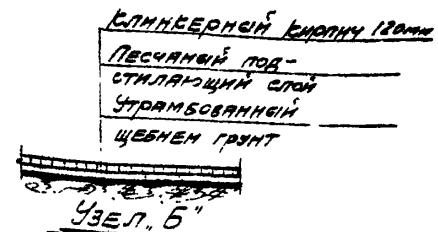
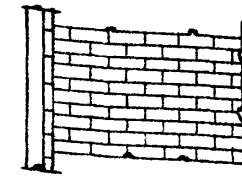
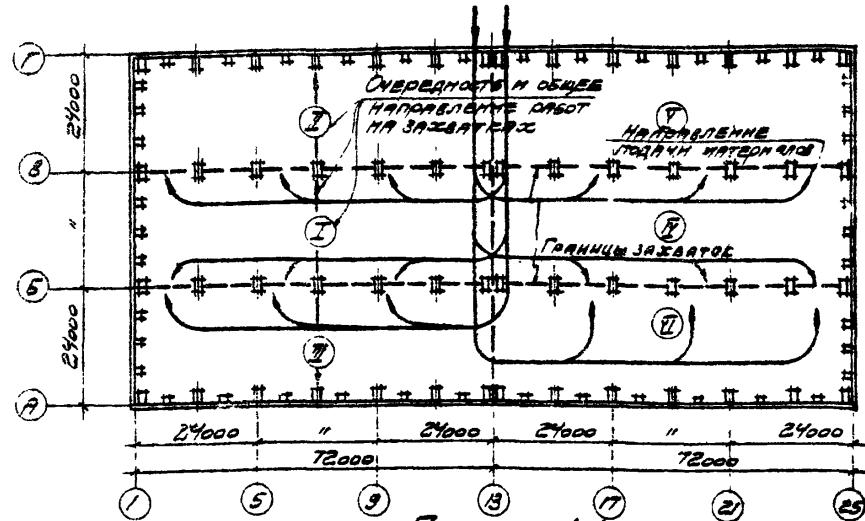
14



1967г.	Типовые технологические карты на работы по устройству полов промышленных зданий	Технологическая карта № 25 Устройство пола из клинического кирпича на ребро. Разравнивание и уплотнение песчаной прослойки.	Организация строительного процесса	Альбом II	Т.Т.К. 6.05.01.25	Лист 4
--------	---	--	------------------------------------	-----------	----------------------	--------

Т.Т.К. 06.03

15



Бюро проектов ССРР	Бюро отдела Администрации
Ген. инж. по	Направл.
рук. группам	стеклаков
департамент	рекордом
для выполнения	задач

1967

Типовые технологические карты
на работы по устройству полов
мосашильенных зданий

Технологическая карта №25
Устройство пола из кирпичного
кирпича на ребро из пустотелому
подстилающему блок

Организация
строительного
процесса

Планом III

ТТК
6.05.01.25

Лист
5

Т.Т.К. 06.03

16

ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

№	Наименование работ	Объем работ	Трудоемкость	Состав бригады (звено) из расчета 1-го рабочего в звене	Рабочее время	РАБОЧЕЕ ВРЕМЯ							
						1-6	7-12	13-17	18-24	25-30	31-35	36-42	43-48
1.	Разравнивание песка автогрейдером	м³ 90,55	924	3,2 Машинист 5р-1									
2.	Уплотнение песка катком.	" 90,55	952	6,8									
3.	Уплотнение покрытия пола катком.	" 90,55	918	2,3 Маш. 5р-1									
4.	Разравнивание песка вручную с трамбованием.	" 12,85	7,1	13,0									
5.	Поливка песка водой за 2 раза.	" 103,4	948	7,2									
6.	Окончательная прокалка вручную.	= 90,55	6,7	88,7 Бет. Зр-1									
7.	Уплотнение пола вибратором.	" 12,85	1,75	3,0									
8.	Очистка кузова самосвала от раствора.	м³ 16,5	0,115	0,3									
9.	Разгрузка кирпича автокраном.	т 2528	0,24	88,7 Маш. 5р-1									
	то же машинист.	т 2528	0,12	44,3 —									
10.	Устройство полов из кирпичного												
	кирпича на ребро по песчаной прослойке.	м³ 10340	956	846,5 Маш. 5р-1									
11.	Устройство плитингов из цементного раствора.	м 432	453	33,4 —	— 2р-1	12							
	Всего:			1131,0									
				101,6									

Примечание: Пунктирная линия показывает частичное использование механизмов. Полное использование механизмов происходит на параллельных работах.

Основные материалы и полуфабрикаты.

№	Наименование материалов и полуфабрикатов	Ед. измерения расхода на 100 м²	Основание	Потребность на корпус	
				Кол-во	Снип том 3 Г.И. Т.25-14
1.	Кирпич клинкерный М-150	м²	6,9	6,9	Г.И. Т.25-14
2.	Песок	м³	0,44	—	45,5
3.	Цементный раствор М-150	м³	916	916	Г.И. Т.25-17
	Состав: цемент песок вода	т			СНиП II-8.1.62 8,5
4.	Вода	м³	9,75	9,75	Справочник промышлен.
5.	Песчаная прослойка 100мм	м³	11,3	11,3	Г.Б Т.Б.123 Г.Б Т.Б.123 77,2

Машины, оборудование, инструмент, приспособления.

№	Наименование	Характеристика	Ед. изм.	Кол-во	Примечания
1.	Автогрейдер Д-446.	—	шт	1	
2.	Каток вибрационный гладкий Д-400.	—	"	1	
3.	Вибратор поверхности С-414	—	"	1	
4.	Автокран Ч031	Грузоподъемн.	"	1	
5.	Лопаты	—	"	5	
6.	Брандспейт/шланги	шт/шт			
7.	Уровень	—	"	12	
8.	2% метровая контрольная рейка	—	"	12	
9.	Строп четыреххвостка	—	"	1	
10.	Ящики для раствора.	ЕМк. 0,1 м³	"	4	
11.	Поворотная бадья.	ЕМк. 0,5 м³	"	4	
12.	Ручные тележки.	—	"	12	
13.	Шнур.	с=25м	"	2	
14.	Молоток.	Р=1-2 кг.	"	12	
15.	Ручные трамбовки	—	"	3	

1967г.	Типовые технологические карты на работы по устройству полов промышленных зданий.	Технологическая карта № 25. Устройство пола из кирпичного кирпича на ребро по песчаному подстилающему слою.	График, материально-технические ресурсы	Альбом III	ТТК 6.05.01.25	Лист 6
--------	--	---	---	------------	----------------	--------

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТП
63006 г. Новосибирск, пр. Карла Маркса, 1.
Выдано в печать: 20 ктн 11 1978 г.
Зондз 1744 Тираж 250