

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>	<u>Оглавление</u>	<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 № 19

I. Область применения

Технологическая карта разработана на устройство цементно-песчаного покрытия с умеренными механическими воздействиями на полы из раствора марки 300 с толщиной слоя 30 мм.

Технологическая карта может быть применена при других толщинах покрытия и марках бетона.

Цементно-песчаное покрытие можно выполнять по подстилающему слою из бетона, по плитам перекрытия и стяжкам.

II. Технико-экономические показатели строительного процесса

1. Трудоемкость на корпусе ( 10840 м<sup>2</sup>) - 584,0 ч-д .

2. Выработка на 1-го рабочего в смену

$$\frac{10840}{584,0} = 17,8 \text{ м}^2$$

$$\frac{10840}{565,0} = 18,8 \text{ м}^2$$

3. Затраты машинного времени на корпус - всего - 280 м.-см.

в т.ч. машины для перекачивания

раствора С-862 - 28 м-см

бункера с вибросеткой - 28 м-см

растворомешалки С-220А - 28 м-см

вибропитателя - 28 м-см

виброрейки И-52 - 84 м-см

поверхностного вибратора С-414 - 84 м-см

4. Затраты электроэнергии на корпус - 663 квт-ч.

III. Организация и технология строительного процесса

До устройства цементно-песчаного покрытия пола должны быть закончены все работы, последующее производство которых может вызвать повреждение покрытия. Поверхность, на которую укладывается цементно-песчаное покрытие, тщательно очищается от пыли, мусора и грязи, а также от цементной пленки (см. ТТК №3). Поверхность бетонного основания должна иметь борозды, наличие которых обеспечивает хорошее сцепление с верхнележащим слоем. При отсутствии борозд бетонное основание насекается вручную.

Непосредственно перед укладкой цементно-песчаного покрытия основание промывается водой и грунтуется цементным молоком.

Для производства работ здание в плане разделено пополам на 4 захватки размером 72x36м. Каждая захватка делится на 24 полосы шириной 3м и длиной 36 м. Укладка цементно-песчаного раствора производится через одну полосу.

Полосы отделяются друг от друга маяками из деревянных брусков или металлических труб, которые крепятся к основанию быстротвердеющим раствором. Маяки фиксируют толщину цементно-

1967г.	Типовые технологические карты на работы по устройству полов промышленных зданий	Технологическая карта №19 устройство цементно-песчаного покрытия	Пояснительная записка	Альбом II	ТТК 6.05.01.19	Лист I
--------	---	---	-----------------------	-----------	----------------	--------

песчаного покрытия и служат направляющими для перемещения виброрейки.

Цементно-песчаный раствор укладывается участками площадью около 12 м<sup>2</sup>, что соответствует при толщине укладываемого слоя в 30 мм емкости нагнетателя (0,35 м<sup>3</sup>) машины для перекачки раствора С-862, которая работает циклически. Участок для укладки раствора ограничивается маячными брусками, слоем ранее уложенного раствора и упорной доской. Поверхность цементно-песчаного покрытия после разравнивания правилом уплотняется виброрейкой И-52. Вдоль стен и в других, недоступных для виброрейки, местах раствор уплотняется поверхностным вибратором С-414. Затем поверхность зализивается прорезиненной лентой и металлической гладилкой; выступившее цементное молоко удаляется скребком с резиновой прокладкой. После окончания работ на участке упорную доску устанавливают в новое положение на расстоянии 4 м.

После окончания укладки цементно-песчаного раствора во всех нечетных полосах маячные бруски удаляют и приступают к укладке раствора в четные (промежуточные) полосы, при этом виброрейка опирается на кромки смежных полос.

Перед возобновлением укладки раствора после перерыва в работе вертикальная кромка схватившегося раствора должна быть очищена от цементной пленки, увлажнена и огрунтована цементным молоком. В местах рабочих швов уплотнение и заглаживание раствора производят до тех пор, пока шов становится незаметным. Ровность покрытия проверяется 3-метровой рейкой.

Подача раствора к месту укладки осуществляется машиной

47

для перекачки раствора С-862 производительностью 3-4 м<sup>3</sup>/час.

В связи с тем, что при транспортировании в автосамосвалах раствор частично расслаивается, на объекте предусматривается организация специального узла для переработки раствора и перекачки его к месту укладки в составе: вибропитатель, растворомешалка С-220А и машины С-862.

Доставленный к объекту раствор выгружается из самосвалов в вибропитатель, подающий его в ковш склонового подъемника растворомешалки. После переработки в растворомешалке, раствор выгружается через вибросито в бункер, питаящий машину С-862, с помощью которой перекачивается по трубопроводу к месту укладки.

Основными элементами машины С-862 является нагнетатель, представляющий собой стальной резервуар емкостью 0,35 м<sup>3</sup>, рассчитанный на рабочее давление 7 ати, рессивер емкостью 0,7 м<sup>3</sup>, смонтированные на общей тележке, компрессор и растворовод. Для перекачивания раствора им наполняют нагнетатель, после чего колоколообразным затвором закрывают его загрузочное отверстие ипускают из рессивера воздух сначала в выгрузочную камеру, а затем в верхнюю часть. Когда загруженный раствор будет перекачен, подачу воздуха из рессивера прекращают, вновь наполняют нагнетатель раствором и операции повторяются. Под давлением раствора по раствороводу подается к месту укладки. На конце растворовода имеется гибкий шланг с гасителем давления. Перемещая сопло и шланг вдоль полосы, расстилают раствор по всей

1967г.	ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ НА РАБОТЫ ПО УСТРОЙСТВУ ПОЛОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 19 Устройство цементно-песчаного покрытия	Письменный записка	Альбом II	ТТК 6.05.01.19	Лист 2
--------	---	--	-----------------------	--------------	-------------------	-----------

ее ширине на длине около 4 м. За один цикл машина С-862 выдает порцию раствора в 0,35 м<sup>3</sup>, что соответствует при толщине 30 мм площади уложенного раствора в 12 м<sup>2</sup>. После укладки раствора на данном участке, переносят сопло к шланг на участок другой поверхности и т.д. Перенос сопла и шланга производится при перезарядке насоса раствором.

Работы по устройству цементно-песчаного покрытия должны производиться при температуре воздуха не ниже +5°С. Для нормального твердения свежеуложенного раствора спустя сутки цементно-песчаное покрытие укрывают рогожами или матами и в продолжении 7-10 суток поливают водой не реже одного раза в сутки. При температуре воздуха в помещении выше +15°С поливку водой в первые 3-4 дня необходимо выполнять не реже двух раз в сутки.

Пешеходное движение по полам допускается не ранее приобретения раствором предела прочности при сжатии 50 кг/см<sup>2</sup>. При необходимости срочного ввода пола в эксплуатацию движение пешеходов и легких транспортных средств может быть допущено через сутки после его устройства при условии защиты покрытия от повреждения деревянными щитами или стальными листами толщиной 6 мм, уложенными по слою песка.

При наличии соответствующего указания в проекте производят обработку поверхности покрытия.

При повышенных требованиях к поверхности пола в части обеспечения малого пылеотделения, а также при значительных и умеренных воздействиях на пол при движении пешеходов и транспортных средств производится пропитка флизелином и уплотнением-

ми составами, аналогично обработке поверхности бетонных покрытий ( см. ТТК № IV ).

При повышенных требованиях к полу в отношении легкости очистки производят железнение с посыпкой тонким слоем цемента цементно-песчаных покрытий.

Для железнения сухой цемент предварительно просеивают через сито с размером отверстий до 1 мм, чтобы в нем не было комков или каких-либо посторонних примесей. Непосредственно перед заглаживанием поверхность присыпает цементом, рассеивая его через сито. Заглаживание должно быть закончено до начала сквачивания раствора. Железнение затвердевшего цементно-песчаного покрытия запрещается.

#### IV. Организация и методы труда рабочих

Устройство цементно-песчаного покрытия ведется бригадой в составе 9 звеньев общей численностью 21 человек. Состав звеньев по профессиям и перечень выполняемых ими работ приводится в нижеследующей таблице:

№ звена звеньев	Состав звена по профессиям	Количество человек в звене	Перечень работы
I	2	3	4
I Рабочий 3 разряда	2		Промывка основания водой, приготовление цементного молока и огрунтование поверхности цементным молоком. Покрытие поверхности пола рогожами или матами. Поливка

1967 г	Типовые технологические карты на работы по устройству полов промышленных зданий	Технологическая карта № 19 Устройство цементно-песчаного покрытия	Пояснительная записка	Альбом II	ТТК 6.05.01.19	Лист 3
--------	---	--	-----------------------	-----------	----------------	--------

I	2	3	4	49	I	2	3	4	49
					5	Машинист 3 разряда	1	Прием раствора из автосамо- свалов в бункер вибропитате- ля, перемешивание в растворо- мешалке и подача раствора с помощью растворонасосной ус- тановки к рабочему месту с промывкой и продувкой шланга, удалением пробок и очисткой сетки бункера. Нанесение слоя раствора на поверхность осно- вания и перемещение сопла и растворовода.	
						Рабочий 2 -"	2		
2-4	Бетонщик 4 разряда	I	Установка маячных брусков по го- товому подстилающему слою. Раз- равнивание цементного раствора правилом, уплотнение вибройкой И-52 и поверхностным вибратором С-414, заглаживание прорезинен- ной лентой, удаление цементного молока скребком с резиновой прох- ладкой, снятие маячных брусков. Устройство плинтусов с под- чисткой кромок, очисткой и сма- чиванием основания		6	Сварщик 3 разряда	1	Приварка обрамляющих уголков деформационного шва в от- дельных местах.	
"-	3 -"-	I			7-9	Бетонщик 4 разряда	2	Неделение поверхности пола, посыпка цементом, смачивание поверхности водой	
"-	2 -"-	I							

У. Калькуляция трудовых затрат

№ п.п.	Шифр нормы	Наименование работ	Объем работ		Норма времени на единицу измерения	Затраты на весь объем работ	Расценка на единицу измерения	Стоимость затрат труда на весь объем работ	Примечания
			Един. измер.	Колич. чест-во					
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	ЕНиР №8-23 №13, K-0,5 приим.4 № 8-2-13 №28 № 4-2-21 № 4	Промывка основания водой, приготовление цементного молока и огрунтовка поверхности цементным молоком	100м2	108,4	2,49	37,7	1-08,6	II2-29	
2	ЕНиР №9-23 № 8-6	Установка маячных брусков по готовому подстилающему слою. Разравнивание и заглаживание цементного раствора рейкой. Снятие маячных брусков	100м2	108,4	14,0	213,4	5-99	619-87	

1967г.	Типовые технологические карты на работы по устройству полов промышленных зданий.	Технологическая карта № 19 Устройство цементно-песчаного покрытия	Пояснительная записка, калькуляция трудовых затрат	Альбом II	ГТК 6.05.01.19	Лист 4
--------	--	---	--	-----------	----------------	--------

I	2	3	4	50	5	6	7	8	9	10	50
3	ЕНиР § 8-1-4 № 3а + б	Подача раствора с помостью растворомесящей установки к рабочему месту с промывкой и продувкой пневмата и удалением пробок:									
		a) обслуживание растворомесящей установки и машины С-862 с очисткой сетки сундука:									
		Трудозатраты машиниста	м3	316,0	0,6	27,7	0-25,5	80-58			
		-"-" рабочих	м3	316,0	0,6	27,7	0-22,2	70-15			
		b) нанесение слоя раствора на поверхность основания с перемещением сопла и растворовода	м3	816,0	0,6	27,8	0-22,2	70-15			
4	ЕНиР § 19-20 раздел Б таблица 2	Устройство плитусов	м	570	0,53	44,2	0-25,9	147-63			
5	ЕНиР § 4-2- № 21 № 5	Покрытие поверхности пола рогожками или матами	100 м2	103,4	0,22	3,3	0-08,1	8-38			
6	ЕНиР § 4-2-21 № 4, К-7	Полировка водой за 7 раз	100 м2	103,4	1,12	16,9	0-41,3	42-70			
7	Применит. ЕНиР § 4-2-9 № 6в	Установка компенсаторов из оцинкованной криволинейной стали к обрамляющим уголкам деформационного шва	т	0,895	16,0	0,9	6-86	2-71			
8	Примеч. ЕНиР § 22-8а К-2	Приварка обрамляющих уголков деформационного шва в отдельных местах	10 мест	28,8	0,54	2,3	0-26,4	7-20			
9	ЕНиР § 17-29 № 3	Заливка деформационного шва горячим битумом	м	72	0,08	0,9	0-08,7	2-67			
10	ЕНиР § 4-2-15 № 1 Примеч. № 1 К-0,9	Келезнение поверхности пола, посыпка цементом, смачивание поверхности водой	м2	10340	0,12	181,2	0-05,7	589-38			
		Итого			584,0		1758-21				

1867г.	ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КЛЮЧИ на работы по устройству полов промышленных зданий.	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 19 Устройство цементно-песчаного покрытия	Калькуляция трудовых затрат	Рабочая II	ГГБ 6.05.01.19	шт. 5
--------	--	--	-----------------------------------	------------	-------------------	----------

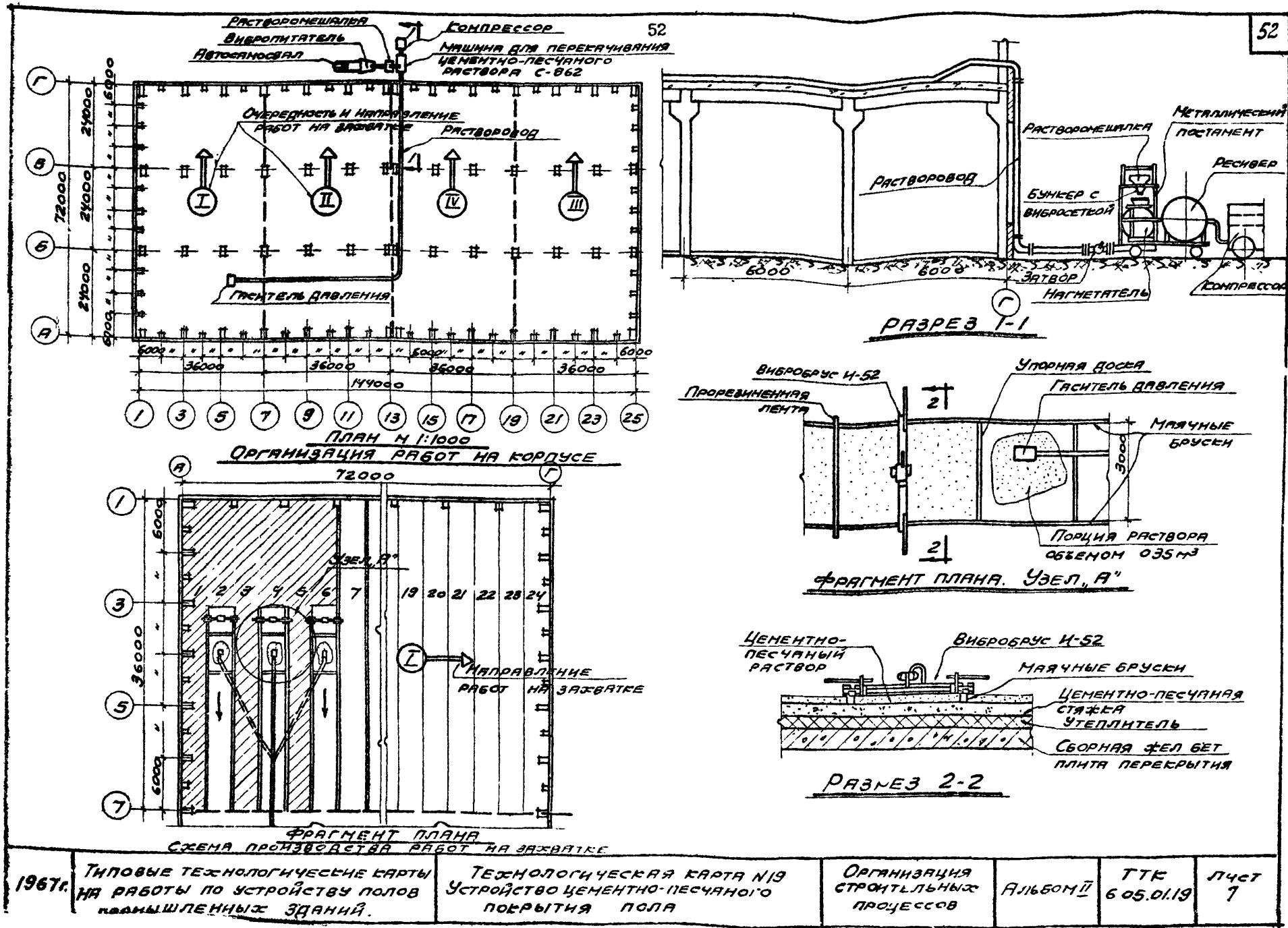
## Основные материалы и полуфабрикаты

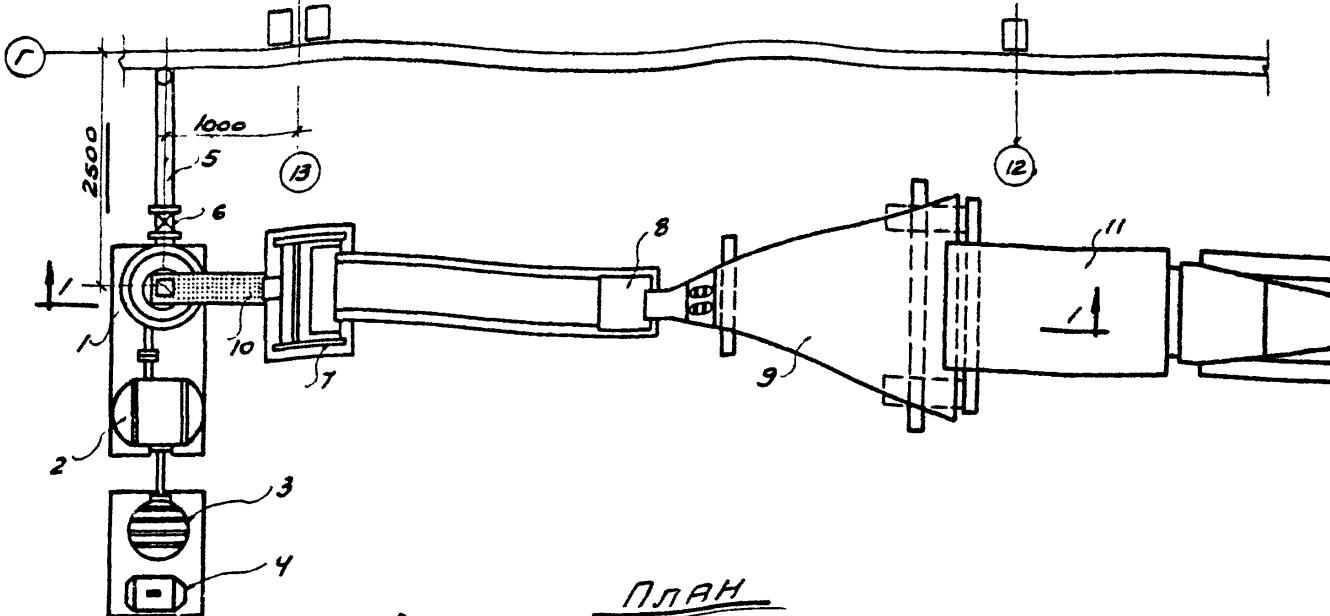
№ п.п	Наименование	Ед. изме- рения	Норма расхода материалов на 100 м <sup>2</sup>		Потреб- ность мате- риалов на кор- пус
			Коли- чество	Основание	
1.	Цементно-песчаный раствор марки 300	м3	3,06	СНиП, ч. IV, т. I табл. 354	316,4
	состав: цемент "500"	т	1,45	Дополн. к СНиП т. IV таблица № 1 прилож. № 7	150,3
	песок	м3	3,15	-"	326,0
	вода	"	0,91	-"	95,0
2.	Вода для поливки раствора	м3	3,5	Произв. нормы изд. 1964г. 9 ЗI табл.56	362,0
3.	Рогожи или маты	м2	75,0	-" с учетом 2- кратн.оборач.	7755,0
4.	Компенсаторы из оцинкованной стали	кг	0,82	СН-300-65 прилож. № 4, проект	85,0
5.	Полосы из стали 4x40 для крепления уголка	кг	1,2	-"	127,0
6.	Уголок 28x8	кг	1,77	-"	183,0
7.	Битум	т	0,004	СНиП, ч. II-62 табл.12	0,5
8.	Электроды	кг	0,009	Произв. нормы изд. 1964 9 158, табл.329	1,0
9.	Цемент для железобетона	кг	60,8	Произв. нормы изд. 1964 9 30 табл.55	6290

## Машины, оборудование, инструмент, приспособления

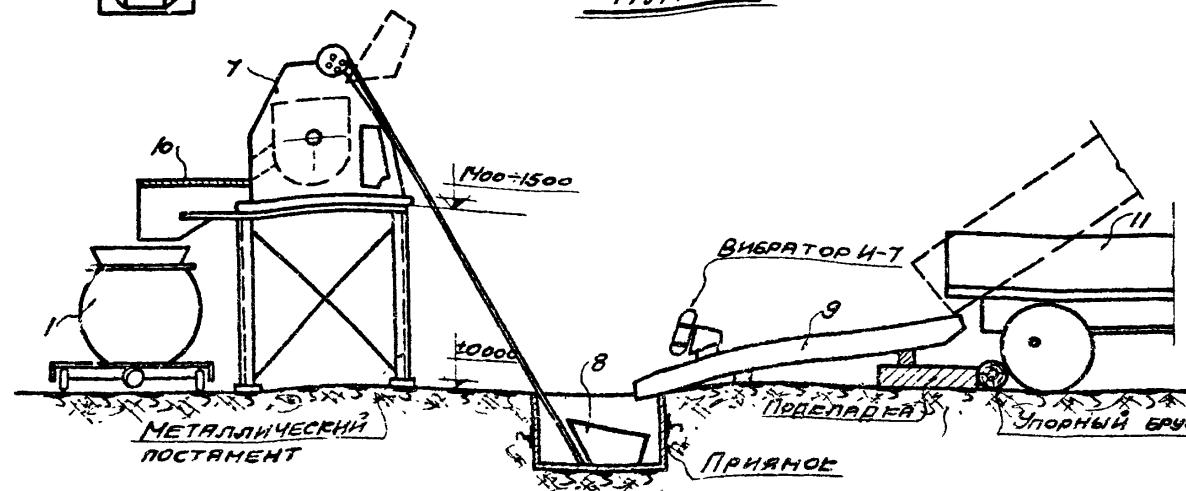
№ п.п	Наименование	Характеристи- ка		Ед. изме- рения	Ко- ли- че- ство	Приме- чания
		Изм.	Число			
1.	Машина для перекачи- вания раствора	С-862 произво- дит.3-4 м <sup>3</sup> /час	шт	I		Ростокин- ского зав- ода
2.	Растворомешалка	С-220А, емк. 150л	"	I		
3.	Вибропитатель	емк. 1,6 м <sup>3</sup>	"	I		
4.	Бункер с вибросеткой	с вибратором	"	I		
5.	Растворовод	И-7	"	I	170	В комплек- те с маши- ной С-862
6.	Виброрейка	И-52	шт	3		
7.	Почерхностный вибра- тор	С-414	шт	3		
8.	Правила	-	шт	8		
9.	Металлические гла- дики	-	шт	3		
10.	Маячные бруски	Длина 3м	"	3600		
11.	Контрольная рейка	Длина 3м	"	3		
12.	Шаблон для вытягива- ния плинтусов	-	шт	2		
13.	Лопаты	-	шт	10		
14.	Брандспойт	-	шт	1		
15.	Комплект гибких шлангов	-	м	200		
16.	Транспортные ведра	-	шт	3		
17.	Термосы	-	шт	2		
18.	Упорные доски	Длина 3м	шт	15		
19.	Скребки с резиновой пробладкой	-	шт	5		
20.	Прорезиненная лента	Длина 3м	шт	3		
21.	Фланги для раствора	емк. 38л	шт	4		
22.	Электросварочный ап- парат	-	шт	I		
23.	Кисти мочаловые	-	шт	10		

1967г	ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ НА РАБОТЫ ПО УСТРОЙСТВУ ГАЛОВ ПОДВИШЕННЫХ ЗДЯНИЙ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 19 Устройство цементно-песчаного покрытия	Материально- технические ресурсы	Годбом II	ГТК 6.05.01.19	Лист 6
-------	--	--	--	--------------	-------------------	-----------





ПЛАН



- ЭКСПЛУАТАЦИЯ
- 1 - НАГНЕТАТЕЛЬ
  - 2 - РЕСИВЕР
  - 3 - КОМПРЕССОР
  - 4 - ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ
  - 5 - РАСТВОРОВОД
  - 6 - ЗАТВОР
  - 7 - РАСТВОРОМЕШАЛКА С-220А
  - 8 - СКИПОВЫЙ подъемник  
РАСТВОРОМЕШАЛКА
  - 9 - ВИБРОПИТАТЕЛЬ ЕМК. 1,6 м<sup>3</sup>
  - 10 - БУНКЕР с ВИБРОСЕТКОЙ
  - 11 - Автосамосвал

РАЗРЕЗ 1-1

1967г.	ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ на работы по устройству полов промышленных зданий	Технологическая карта № 19 Устройство цементно-песчаного покрытия пола	Схемы установок машин для передачивания цементно- песчаного раствора	Альбон II	ТТК 6.05.01.19	Лист 8
--------	---	--	--	-----------	-------------------	-----------

**ГРАФИК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ**

Н/П п.п	Наименование работ	Ед. объем	Трудоемкость		Состав бригады (звена), профес- сия, разряд, количество человек в звене	Рабочие часы- ты зве- нцев	Рабочие дни					
			изм. работ	изв. объем	изв. объем		1-6	7-12	13-18	19-24	25-30	31-36
1	Промывка основания водой, приготовление цементного раствора и огрунтовка поверхности цементным раствором	литр	103,4	2,49	37,7 37,5							
2	Покрытие поверхности пола из гофратами или матами	литр	103,4	0,22	3,3 3,3							
3	Поливка водой за 7 раз	"	103,4	1,12	16,9 16,7							
4	Установка армопеналов из цементированной кровельной стали и обрамляющих уголков деформационного шва	т	0,395	16,0	0,9 0,9							
5	Заливка деформационного шва горячим битумом	м	72	0,08	0,9 0,9							
6	Установка маячных брусков по готовому подстилающему слою, заглаживание цементного раствора рейкой. Снятие маячных брусков	литр	103,4	14,0	212,4 210,0	Бетончики ЧР-1 — — ЗР-1 — — ЗР-1	3					
7	Устройство плинтусов	м	870	0,55	44,5 44,2							
8	Подача раствора при помощи растворо-насосной установки рабочему места с промывкой и продувкой шланга и удалением пробок: а) обсыпывание растворо-смесительной установки и машины С-862 с очисткой сетки бункера и удалением пробок	м <sup>3</sup>	316,0	1,2	55,4 56,0	Машинист ЗР-1 Рабочий ЗР-2	1					
	б) нанесение слоя раствора на поверхность основания с перемещением сопла и растворовода	м <sup>3</sup>	316,0	0,6	27,8 28,0							
9	Приварка обрамляющих уголков деформационного шва в отдельных местах	литр	28,8	0,54	2,3 2,0	Сварщики ЗР-1	1					
10	Ферзование поверхности пола, послойка цементом; смачивание поверхности водой.	м <sup>2</sup>	10340	0,12	181,2 168,0	Бетончики ЧР-2	3					
	<b>ИТОГО</b>				584,0 565		9					

ПРИМЕЧАНИЯ:

- ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ ОСНОВНЫХ РАБОТ ПО УСТРОЙСТВУ ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАННОГО ПОКРЫТИЯ ВЫПОЛНЯЮТСЯ РАБОТЫ ПО УХОДУ ЗА НИМ (ПОЛИВКА ВОДОЙ В ТЕЧЕНИЕ 7 ДНЕЙ)
- Пунктирная линия указывает на неполное использование рабочих. Полное использование рабочих производится на параллельных работах.

1967г.	Типовые технологические карты на работы по устройству полов промышленных зданий	Технологическая карта № 19 Устройство цементно-песчаного покрытия пола	График производства работ	Альбом II	ТТК 6.05.01.19	Лист 9
--------	---	---	---------------------------	-----------	----------------	--------

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