

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(госстрой ссср)

ТИПОВЫЕ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ
КАРТЫ

РАЗДЕЛ 06

АЛЬБОМ 06.04

УСТРОЙСТВО ПОЛОВ В ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЯХ

Цена 8р.10к.

УСТРОЙСТВО ПОЛОВ В ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЯХ

6.05.01.24	Устройство бетонного подстилающего слоя под полы в промышленных зданиях	3
6.05.01.25	Устройство бетонного подстилающего слоя под полы в промышленном здании с применением специального самоходного бетоносукаладчика на гусеничном ходу	8
6.05.01.26	Устройство цементно-песчаной стяжки в промышленных зданиях	15
6.05.01.27	Устройство чистого бетонного покрытия пола в промышленных зданиях	23
6.05.01.28	Устройство цементно-песчаного покрытия пола в промышленных зданиях	28
6.05.01.29	Устройство покрытия пола из кислотоупорного бетона по бетонному подстилающему слою в промышленном здании	35
6.05.01.30	Устройство металлоцементного покрытия пола на прослойке из цементно-песчаного раствора по готовому подстилающему слою в промышленных зданиях	41
6.05.01.31	Устройство одноцветных мозаичных покрытий пола в промышленных зданиях	46
6.05.01.32	Устройство асфальтобетонного покрытия пола по бетонному подстилающему слою в промышленном здании	54
6.05.01.33	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из жесткой асфальтобетонной смеси с применением асфальтоукладчика А-150Б	59
6.05.01.34	Устройство наливных поливинил-акетатных покрытий полов в промышленных зданиях	65
6.05.01.35	Устройство монолитных гидролитовых покрытий полов в промышленных зданиях	72
6.05.02.12	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из керамических плиток с применением шаблона	82
6.05.02.13	Устройство пола в промышленных зданиях из керамических плиток с применением кондуктора	90
6.05.02.14	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из карт керамической ковровой мозаики	97
6.05.02.16	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из цементно-песчаных плиток на растворе	103
6.05.02.15	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из керамических кислотостойких плиток на прослойке из битумной или дегтевой мастики	109
6.05.02.17	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из асфальтобетонных плиток по бетонному основанию на прослойке из битумной мастики	115
6.05.02.18	Устройство покрытий пола в промышленных зданиях из кумароновых плиток на битумной мастике по цементной стяжке	121
6.05.03.09	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из чугунных дырчатых плит на цементном растворе	134
6.05.03.10	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из бетонных плиток на прослойке из цементно-песчаного раствора по бетонному основанию	141
6.05.04.05	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из брускатки по песчаному подстилающему слою	148
6.05.04.06	Устройство покрытия пола из блоков торцевой шашки на песчаной прослойке по бетонному подстилающему слою	152
6.05.04.07	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из клинкерного кирпича по песчаному подстилающему слою	161
6.05.04.08	Устройство покрытий пола в промышленном здании из обыкновенного кирпича "в елку"	167
6.05.04.09	Устройство полов из гранитных плит размером 600x600x40мм на прослойке из цементно-песчаного раствора в промышленных зданиях	174
6.05.04.10	Устройство полов из гранитных плит размером 400x400x40 мм на прослойке из цементно-песчаного раствора в промышленных зданиях	180
6.05.04.11	Устройство покрытия пола из мраморных плит размером 500x500x25 мм на прослойке из цементно-песчаного раствора в промышленных зданиях	186
6.05.04.12	Устройство покрытия пола из мраморных плит размером 400x400x25 мм на прослойке из цементно-песчаного раствора	192
6.05.05.03	Устройство дощатого покрытия пола в промышленных зданиях	198
6.05.06.05	Устройство пола из наборного паркета в промышленных зданиях	204
6.05.07.04	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из поливинилхлоридного линолеума по бетонному основанию	211
6.05.03.08	Устройство покрытия пола из чугунных плит на песчаном слое в промышленных зданиях	127

Типовая технологическая карта	6.05.04.08.
Устройство покрытий пола в промышленных зданиях из обычновенного кирпича "В елку"	

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Типовая технологическая карта разработана на устройство покрытий пола в одноэтажном промышленном здании из обычновенного кирпича "В елку" на песчаной прослойке по бетонному подстилающему слою с заливкой швов между рядами цементным раствором.

Принятая площадь покрытия пола 100 м². Работы по устройству покрытия пола ведутся в нормальных условиях при двухсменной работе и выполняются за один рабочий день.

Привязка типовой технологической карты к местным условиям строительства заключается в уточнении объемов работ, средств механизации, потребности в материальных ресурсах, а также графической схемы организации процесса соответственно фактическим площадям покрытия пола для устройства которого привязывается типовая технологическая карта.

Разработана трестом "Донорг- техстрой" Министерством СССР	Утверждена Техническим управлением Министерства СССР Министерства СССР Министерства СССР № 20-2-11/237 от 18/II-1969 г.	Срок введе- ния 15 июня 1969 года
---	--	---

II. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.

1. Трудоемкость в человеко-днях на 100 м² покрытия пола из обыкновенного кирпича "в елку":

- а). по ЕНиР - 9,81
- б). принятая - 8,31

2. Трудоемкость в человеко-днях на 1 м² покрытия пола :

- а). по ЕНиР - 0,098
- б). принятая - 0,083

3. Выработка на одного рабочего в смену м² пола:

- а). по ЕНиР - 10,19
- б). принятая - 12,03

III. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

1. До начала укладки покрытия пола из обыкновенного кирпича "в елку" необходимо выполнить:

- а). все общестроительные и монтажные работы ;
- б). монтаж технологического оборудования;
- в). все скрытые проводки канализации, отопления и водоснабжения;
- г). бетонный подстилающий слой ;
- д). завоз необходимых материалов, инструмента и приспособлений;
- е). формирование комплексных звеньев в соответствии с технологией производства работ;

2. Работы по устройству пола из кирпича " в елку " выполняются в следующей последовательности :

- a). устраивается песчаная прослойка толщиной 20 мм;
- b). укладывается кирпич на ребро " в елку " по прослойке ;
- c). заливаются швы между рядами цементно-песчанным раствором.

3. Песок для прослойки доставляется к месту работы автосамосвалами ЗИЛМЗ-555, а кирпич на поддонах автомашинами МАЗ-502 и выгружается автокраном К-2,5-2ТА.

4. Раствор для заливки швов приготавливается на месте в растворомешалке С-334.

5. До начала устройства покрытия пола вся площадь разбивается на захватки . Песок для прослойки разравнивают по всей захватке под рейку и утятывают с поливкой водой.

6. После выполнения всех подготовительных работ приступают к укладке кирпича в покрытие. Вначале укладывают в заделке между колоннами, потом фризовый ряд. Затем по середину захватки (вдоль цеха) натягивают шнур и раскладывают вдоль шнура с обеих сторон столки кирпича по 5-6 шт.

7. Укладку кирпича начинают с маячной елки, состоящей из кирпичей, располагаемых под углом 45^0 , к шнуре.

8. Последующие ряды укладывают с обеих сторон маячного ряда по шнуру, натянутому на расстоянии ширины ряда.

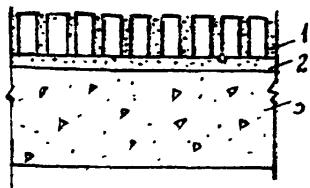
9. Кирпич в пределах каждого ряда надлежит укладывать впритык, а между рядами оставлять шов шириной не более 5 мм. В крайних рядах кирпич должен быть сколот под углом

45° и плотно примыкать к борту.

10. При укладке кирпич осаживают деревянной киянкой или трамбовкой. После укладки кирпича на первой захватке приступают к заливке швов цементным раствором, а затем переходят на вторую захватку.

11. Все работы по устройству пола на второй, третьей и последующей захватках выполняются в той же последовательности, как и на первой захватке.

КОНСТРУКЦИЯ ПОЛА.



1. покрытие пола из кирпича
2. песчаная прослойка
3. бетонный подстилающий слой

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ПРИЕМКА РАБОТ.

1. Приемке подлежат законченные работы по устройству каждого элемента пола и грунтового основания, выполненные в соответствии с проектом и отвечающие требованиям СНиП III-Б Г4-62. Приемка каждого нижележащего элемента пола должна производиться до устройства вышележащих элементов с оформлением актов на скрытые работы.

2. При приемке каждого элемента пола наложит проверить :

- a). соблюдение требуемого качества материалов, изделий и строительных смесей;
- b). уплотнение песчаного слоя и плотность прилегания

выравниванием элементов пола к нижележащим;

- в). сближение заданных толщин, отметок, плоскостей и уклонов (если таковые есть по проекту);
- г). заполнение швов между рядами;
- д). правильность примыкания полов к другим конструкциям (стенам, каналам, полам другого типа).

3. Ровность поверхности пола проверяется во всех направлениях уровнем и контрольной рейкой длиной 2м, а при наличии уклона - контрольной рейкой-шаблоном с уровнем. Отклонение поверхности пола от плоскости не должно превышать 6 мм.

4. Величина уступа между двумя смежными элементами не должна превышать в кирпичных покрытиях 2 мм.

5. Отклонения швов между рядами от прямого направления не должны превышать 10 мм на 10 м длины ряда.

6. Отклонения толщины элементов пола от проектной допускаются только в отдельных местах не более 10% от заданной толщины.

ГУ. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ТРУДА РАБОЧИХ.

1. Состав бригады по профессиям и распределение работы между звеньями.

№ в звене	Состав звена по профессиям	К-во чел.	Перечень работ
1.	Манипулист крана	1	Выгрузка кирпича на поддонах из автомашины автокраном
	Такелажники	2	
2.	Каменщики	4	устройство покрытия пола из кирпича "в ельку". Загрузка раствором. Мешалки составляющие для приготовления

и и звеньев	Состав звена по профессиям	К-во чел.	Перечень работ
----------------	-------------------------------	--------------	----------------

цементно-песчаного раствора.

3. Машинист I Приготовление раствора.

3. МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ РАБОТ.

Работы по устройству пола из кирпича " в елку " выполняют два звена каменщиков, в состав которых входят:

каменщики 4 разр. - 2 / К₁ / и / К₂ /

каменщики 3 разр. - 2 / К₃ / и / К₄ /

Каменщики / К₃ / и / К₄ / разравнивают и планируют песок для прослойки, уплотняют его с поливкой водой. Устройство песчаной прослойки ведется от середины захватки к ее краям симметрично.

Устроив песчаную прослойку для 6-8 рядов, каменщики / К₁ / и / К₂ / устроив фризовый ряд, разбивают площадь пола на захватки, натягивают шнур для так называемой маячной елки и приступают к укладке кирпича.

К этому времени каменщики / К₃ / и / К₄ / раскладывают вдоль шнуря (по обе стороны) стопками замоченный кирпич, а затем занимаются устройством песчаной прослойки для последующих рядов:

- разравнивают песок, подсыпают его в местах неровностей и проверяют горизонтальность поверхности 2-х метровой конт-

рольной рейкой.

После укладки маячной елки, работа в звене ведется двойками. Каменщики $/K_1/$ и $/K_3/$
- по одну сторону от маячной елки, а камечщики $/K_2/$ и $/K_4/$
- по другую.

В обязанности каменщиков $/K_3/$ и $/K_4/$ входит:
приготовление цементно-песчаного раствора,
для заливки швов, заливка швов, а также своевременная по-
дача и раскладка кирпича вдоль последующих рядов, на укладку
которых переходят каменщики $/K_1/$ и $/K_2/$.

По мере укладки кирпича в покрытие пола камен-
щики $/K_3/$ и $/K_4/$ убирают пустые поддоны и готовят место
для приемки песка на следующей захватке.

При укладке крайних рядов кирпича каменщики
 $/K_3/$ и $/K_4/$ окаливают его под углом 45^0 , для того, чтобы
он плотно примыкал к фризу.

При значительно больших объемах работ количество
зреньев каменщиков может быть увеличено в соответствии
с календарными сроками установленными для выполнения работ.

Указания по технике безопасности.

1. Для обеспечения безопасности рабочих, занятых на ра-
ботах по устройству полов, они должны быть ознакомлены с
общими условиями работы на стройке, проинструктированы и обу-
чены правильному обращению с материалами, инструментами и
механизмами.

2. Рабочие должны быть ознакомлены с принятой на стройке
организацией работ, способами транспортирования материалов
как на самой строительной площадке, так и в доставкой их

на рабочее место. В этих целях вновь поступающие рабочие должны пройти вводный инструктаж, а также инструктаж по технике безопасности непосредственно на рабочем месте.

3. Рабочие, занятые приготовлением раствора, работая с цементом, должны быть снабжены средствами для защиты глаз и дыхательных путей от пыли.

4. При работе автокрана нельзя допускать присыпание людей в зоне его действия, а также выхода машиниста крана во время работы на его неповоротную часть.

5. При выгрузке поддонов с кирпичом с автомашин запрещается перематывать их над кабиной водителя.

6. Временную проводку на строительной площадке следует выполнять изолированным проводом и подвешивать к высоте не менее 2,5 м над рабочим местом.

6.05.04598.

- 9 -

КАЛЬКУЛЯЦИЯ ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ.

№	Шифр	Наименование работ	Ед.	Объем	Состав	Норма труда	Вр. на труда	ка на затрат	Норма Затраты Расценок.
п/п	норм по ЕНПР		изм.	работ	звена	ед.изм. на весь	объем	изм. труда	работ в руб. на весь
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. § 1-5	№ 2 б	Разгрузка кирпича на поддонах автограном К-2,5-ЭГА с установкой его в рабочее положение, строповкой и рассстроповкой поддонов.	Машинист	7,7	2,125	5-41	I-49,3		
			5-разр.-1						
			0,276						
			Такелажники						
			2-разр.-2	15,4	4,25	7-59	2-09,5		
2. § 19-42	№ 1	Укладка и разравнивание подстилающего слоя песка. Смачивание кирпича перед укладкой. Укладка стандартного кирпича на ребро "в елку".							
		Приколка кирпича. Заливка швов цементным раствором. Проверка поверхности тола по уровни.	Каменщики						
			I00						
			M ²						
			1,0	4-разр.-1	3-разр.-1	72,0	72,0	42-48	42-48
3. § 3-18	№ 1 а	Загрузка ковша растворомешалки составляющими для цементного раствора с дозировкой их и доставкой цемента на рабочую							

6.05.04.08.

- 10 -

: I	: 2	:	3	:	4	:	5	:	6	:	7	:	8	:	9	:	10
-----	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

ние до 10м, а песка до 20 м	м3	2,5	Транспортный рабочий 2-разр.-I	I,05	2,625	0-51,8	I-29,5
-----------------------------	----	-----	--------------------------------------	------	-------	--------	--------

4. §3-18 Приготовление цементного раствора в растворомешал- ке ёмкостью 80 л	м3	2,5	Машинист 3-разр.-I	0,61	1,525	0-33,9	8-47,5
--	----	-----	-----------------------	------	-------	--------	--------

ИТОГО :	100 м2	82,525	55-83,8
---------	-----------	--------	---------

6.05.04.08.

- II -

У. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ.

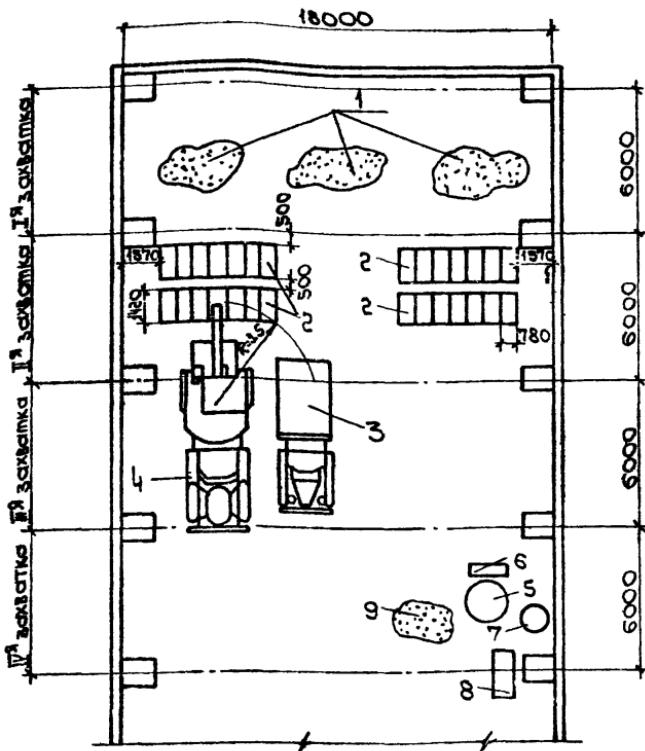
I. Материалы на 100 м² пола.

№/п:	Наименование	Марка	Примеч.	К-во
1.	Кирпич обыкновенный	ГОСТ 530-54	шт.	6900
2.	Раствор цементный	150	м3	2,45
3.	Песок крупнозернистый или среднезернистый		м3	2,43

2. Машины, инструмент, приспособления

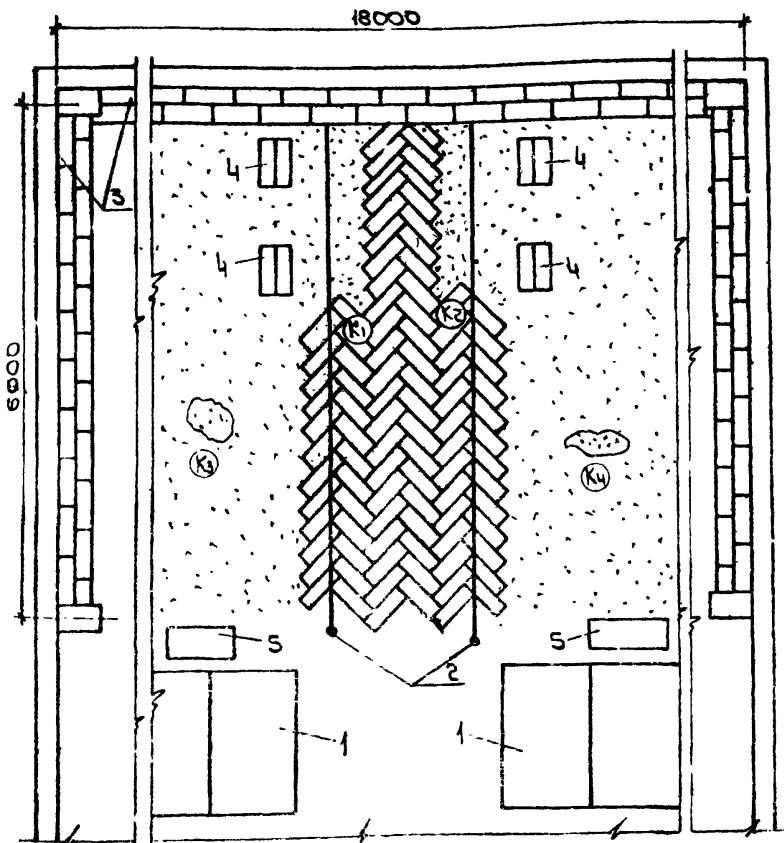
№/п	Наименование	Марка	К-во	Примечание
1.	Автокран	К-250*IA	I	$Q=2,5\text{т.}$
2.	Автосамосвал	ЗИЛ ММЗ-555	I	$Q=4,5\text{т.}$
3.	Автомобиль бортовой	МАЗ-502	I	$Q=4\text{т.}$
4.	Древесная трамбовка		2	
5.	Ящик для раствора		I	
7.	Растворомешалка	С-334	I	$U=80\text{л.}$
8.	Лопата совковая	ГОСТ 3680-57*	2	
9.	Лопата штыковая	ГОСТ 3680-57*	2	
10.	Правило		2	
11.	Мастерок		4	
12.	Киянка		4	
13.	Кирочка-молоток	ГОСТ 1947-56*	4	
14.	Контрольная рейка	$l=2\text{м}$	2	
15.	Уровень		2	
16.	Метр стальной	ГОСТ 7263-54	4	
17.	Шнур		100м	
18.	Четырехзвездной строп		I	$Q=1,5\text{т.}$

Схема организации работ



1- песок для песчаной прослойки; 2- кирпич на поддонах для первої застівки; 3- автомашини МАЗ-502 с кирпичом; 4- автокран К-2,5-Э1А; 5- растворомешалка С-334; 6- ящик для готового раствора; 7- бочка с водой; 8- ларь с цементом; 9- песок для цементно-песчаного раствора.

2. Схема организации рабочего места



1-поддоны с кирпичом по 250шт на каждом; 2-капитальная штукатурка - привалка; 3-фризовый ряд, 4-разложеныные вдоль штукатурки столки кирпича; 5-ящик с водой; К1, К2- каменищики 4разр; К3, К4- каменищики 3разр.

График производственных работ.

№ п/п	Наименование работ	Ед изм	Объем работ	Затраты труда			Принят на весь объем	Профессия и разряд	Кол-во чел. в смене	Рабочие смены			
				по норме	измер чел-час	на весь объем чел-час				1	2	3	4
1	Разгрузка кирпича на под- вонах автодорожном	т.	276	0.05	0.26	0.22	Машинист 5 разр. Тягелажники 2 разр.	1	1	1	1	1	1
2	Устройство покрытия пола из обыкновенного кирпича "в ёлку"	100 м ²	1.0	720	8.78		Каменщики 4 разр.	2	2	2	2	2	2
3	Загрузка ковша раствором мешалки состоящими для цементного раствора	м ³	2.5	1.05	0.32	7.71	Каменщики 3 разр.	2	2	2	2	2	2
4	Приготовление цемент- ного раствора раствороме- шалкой ёмкостью 80 л.	м ³	2.5	0.61	0.19	0.16	Машинист 3 разр.	1	1	1	1	1	1

6
55
50
48



О типпечатка
5 Новосибирском филиале ЦНТИ
630064 г Новосибирск, пр Кирова 10а
выдано в печать 27 СЕНТ 1977г
заказ 2505. Тираж 550