

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 бетоноукладчика 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 Д-150Б	59
6.05.01.34	Устройство наливных поливинилцетатных покрытий полов в промышленных зданиях	65
6.05.01.35	Устройство монолитных кислотоупорных 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 брусчатки 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 600х600х40мм на прослойке из цементно-песчаного раствора в промышленных зданиях	174
6.05.04.10	Устройство полов из гранитных плит размером 400х400х40 мм на прослойке из цементно-песчаного раствора в промышленных зданиях	180
6.05.04.11	Устройство покрытия пола из мраморных плит размером 500х500х25 мм на прослойке из цементно-песчаного раствора в промышленных зданиях	186
6.05.04.12	Устройство покрытия пола из мраморных плит размером 400х400х25 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 песчанном слое в промышленных зданиях	127

Типовая технологическая карта		6.05.04.08.
Устройство покрытий пола в промышленных зданиях из обыкновенного кирпича "В елку"		
<p>І. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.</p> <p>Типовая технологическая карта разработана на устройство покрытий пола в одноэтажном промышленном здании из обыкновенного кирпича "В елку" на песчаной прослойке по бетонному подстилающему слою с заливкой швов между рядами цементным раствором.</p> <p>Принятая площадь покрытия пола 100 м². Работы по устройству покрытия пола ведутся в нормальных условиях при двухсменной работе и выполняются за один рабочий день.</p> <p>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.</p>		
Разработана трестом "Донорг-техстрой" Минтяжстрой У С С Р	Утверждена Техническими управлениями Минтяжстрой СССР Минпроектстрой СССР Минстрой СССР № 20-2-11/237 от 18/II-1969 г.	Срок введения 15 июня 1969 года

II. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.

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

а). по ЕНП - 9,81

б). принятая - 8,31

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

а). по ЕНП - 0,098

б). принятая - 0,083

3. Выработка на одного рабочего в смену м² пола:

а). по ЕНП - 10,19

б). принятая - 12,03

III. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

I. 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 :

- а). устраивается песчаная прослойка толщиной 20 мм;
- б). укладывается кирпич на ребро " в елку " по прослойке ;
- в). заливаются швы между рядами цементно-песчаным 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-ЭГЛ.

4. Раствор для заливки швов готовится на месте в растворешалке С-334.

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

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

7. Укладку кирпича начинают с маячной елки, состоящей из кирпичей, располагаемых под углом 45° , к шнуру.

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

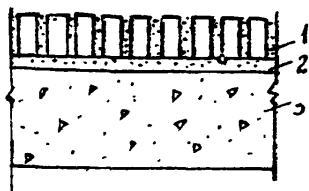
9. Кирпич в пределах каждого ряда надлежит укладывать вплитык, а между рядами оставлять шов шириной не более 5 мм. В крайних рядах кирпич должен быть околот под углом

45° и плотно примыкать к фризу.

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 ТРЕБОВАНИЕ 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-V 14-62. Приемка каждого нижележащего элемента пола должна производиться до устройства вышележащих элементов с оформлением актов на скрытые работы.

2. При приемке каждого элемента пола надлежит проверить :

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

выступающих элементов пола к нижележащим;

- в). соблюдение 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.

IV. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ТРУДА РАБОЧИХ.

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

№ звенья	Состав звена по профессиям	К-во чел.	Перечень работ
1.	Машинист крана	1	Выгрузка кирпича на поддонах из автомашин автокраном
	Такелажники	2	
2.	Каменщики	4	Устройство покрытия пола из кирпича "в елку". Загрузка раствора мешалки составляющими для приготовления

№ 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 / K_1 / и / K_2 /

каменщики 3 разр. - 2 / K_3 / и / K_4 /

Каменщики / K_3 / и / K_4 / 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 / K_1 / и / K_2 / устроив фризовый ряд, разбивают площадь пола на захватки, натягивают шнур для так называемой маячной сетки и приступают к укладке кирпича.

К этому времени каменщики / K_3 / и / K_4 / раскладывают вдоль шнура (по обе стороны) стопками замоченный кирпич, а затем занимаются устройством песчаной прослойки для последующих рядов:

- разравнивают песок, подсыпая 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 подача и раскладка кирпича вдоль последующих рядов, на укладку которых переходят каменщики $/K_1/$ и $/K_2/$.

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

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

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

Указания по технике безопасности.

1. Для обеспечения безопасности рабочих, занятых на работах по устройству полов, они должны быть ознакомлены с общими условиями работы на стройке, проинструктированы и обучены 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, работа с цементом, должны быть снабжены средствами для защиты глаз и дыхательных путей от пыли.

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

5. При выгрузке поддонов с кирпичом с автомашины запрещается перемещать 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.

6.05.04-98.

- 9 -

КАЛЬКУЛЯЦИЯ ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ.

№	Шифр	Наименование работ	Ед.	Объем	Состав	Норма	Затраты	Расцен	Стоим.
п/п	норм по		изм.	работ	звена	ед.изм. на весь	ед.изм. на весь	ед.изм. на весь	ед.изм. на весь
	/ ЕИМР /					чел/час	чел/час	коп.	бот в руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	§ I-5	Разгрузка кирпича на поддонах ав-							
	№ 2 б	токраном К-2,5-31А с установкой	100			Машинист	7,7	2,125	5-41
		его в рабочее положение, стропов-	т	0,276	5-разр.-1				I-49,3
		кой и расстроповкой поддонов.			Такелак-				
					ники				
					2-разр.-2	15,4	4,25	7-59	2-09,5
2.	§ I9-42	Укладка и разравнивание подсти-							
	№ I	лающего слоя песка. Смачивание о-							
		кирпича перед укладкой. Укладка							
		стандартного кирпича на ребро							
		"в елку".							
		Приколка кирпича. Заливка швов							
		цементным раствором. Проверка	100			Каменщи-			
		поверхности пола по уровню.	м2	1,0	4-разр.-1				
					3-разр.-1	72,0	72,0	42-48	42-48
3.	§ 3-18	Загрузка ковша раствором мешал-							
	№ I а	ки составляющими для цементно-							
		го раствора с дозировкой их и							
		доставкой цемента на рассто-							

6.05.04.08.

- 10 -

: 1	: 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	1,05	2,625	0-51,8	1-29,5
4.	§3-18	Приготовление цементного раствора в растворомешал- ке емкостью 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.

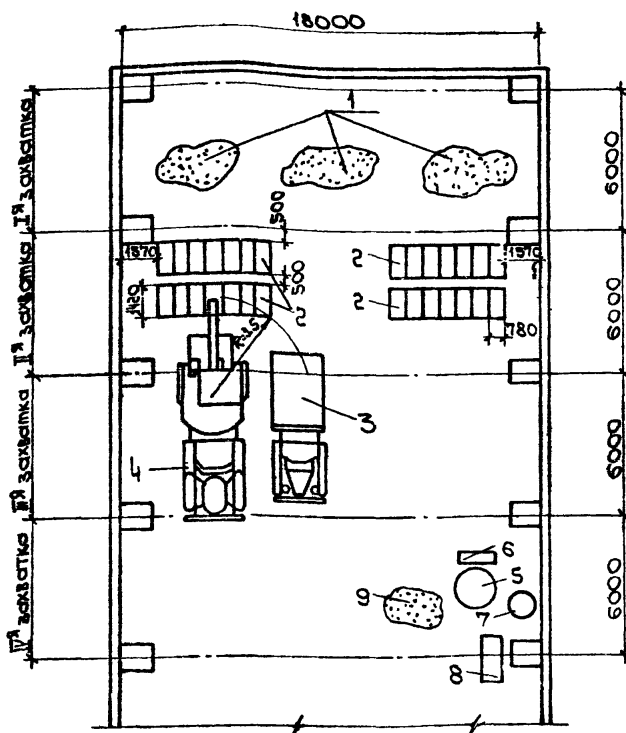
I. Материалы на 100 м² пола.

п/п:	Наименование	Марка	Ед. изм.	К-во
1.	Кирпич обыкновенный	ГОСТ 530-54	шт.	6900
2.	Раствор цементный	150	м ³	2,45
3.	Песок крупнозернистый или средне-зернистый		м ³	2,43

2. Машины, инструмент, приспособления

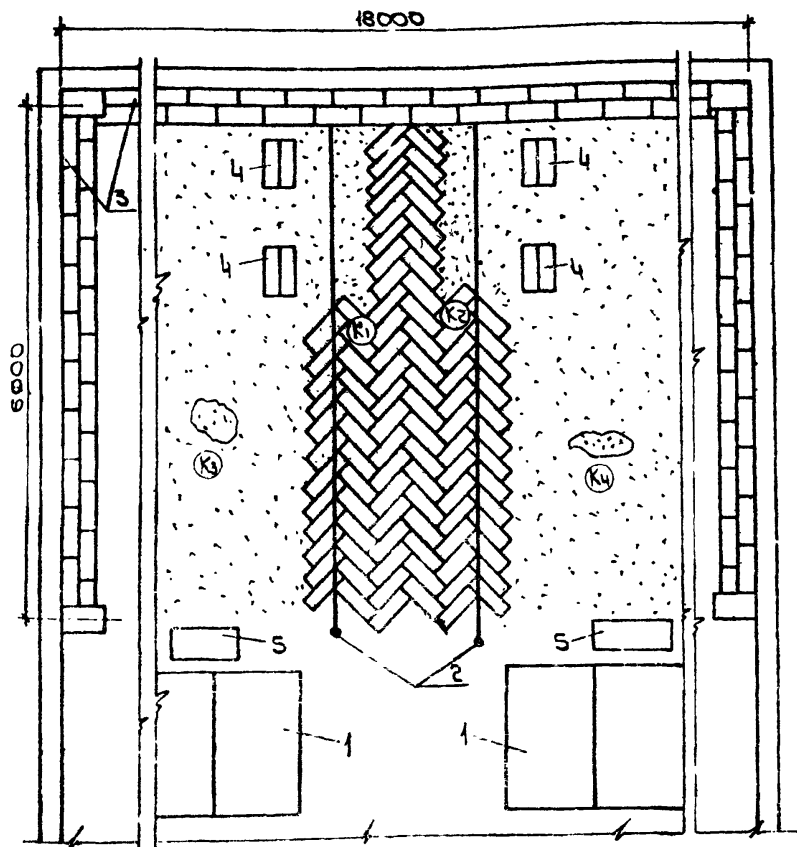
п/п	Наименование	Марка	К-во	Примечание
1.	Автокран	К-25 А1А	1	Q = 2,5т.
2.	Автосамосвал	ЗИЛ ММЗ-555	1	Q = 4,5т.
3.	Автомобиль бортовой	МАЗ-502	1	Q = 4т.
4.	Деревянная трамбовка		2	
5.	Ящик для раствора		1	
7.	Растворомешалка	С-334	1	U = 80л.
8.	Лопата совковая	ГОСТ 3680-57*	2	
9.	Лопата штыковая	ГОСТ 3680-57*	2	
10.	Правило		2	
11.	Мастерок		4	
12.	Киянка		4	
13.	Кирочка-молоток	ГОСТ 1947-56*	4	
14.	Контрольная рейка	l = 2м	2	
15.	Уровень		2	
16.	Метр стальной	ГОСТ 7263-54	4	
17.	Шнур		100м	
18.	Четыреххвостовой строп		1	Q = 1,5т.

Схема организации работ



1- песок для песчаной прослойки; 2- кирпич на поддонах для первой захватки; 3- автомашина МАЗ-502 с кирпичом; 4- автокран К-2,5-ЭА; 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-на-
 пнутый шнур - причалка; 3-фризовый ряд, 4-разложен-
 ные вдоль шнура стопки кирпича; 5-ящик с водой;
 К3, К4- каменщики 4разр; К3- К4- каменщики 3разр.

График производства работ.

6.05.04.08.

№ п/п	Наименование работ	Ед изм	Объем работ	Затраты труда			Состав звена		Кол-во чел. в бригаде	Рабочие дни								
				по нормам		Принят на весь объем чел.-дн	Профессия и разряд	Кол-во чел. в звене		Смены								
				на ед изм	на весь объем чел.-дн					1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Разгрузка кирпича на поддонах автокраном	м.	276	0.05	0.26	0.22	Машинист 5 разр. Такелажники 2 разр.	1 2	1 2	-								
2	Устройство покрытия пола из обыкновенного кирпича "в ёлку"	100 м2	1.0	7.20	8.78		Каменщики 4 разр.	2										
3	Загрузка ковша раствором мешалки составляющими для цементного раствора	м3	2.5	1.05	0.32	7.71	3 разр.	2	8	-								
4	Приготовление цементного раствора растворомешалкой емкостью 80л.	м3	2.5	0.61	0.19	0.16	Машинист 3 разр.	1	1	-								

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТИ,
630064 г. Новосибирск, пр. Карла Маркса 1
Выдано в печать, 27. СЕНТ. 1977г
Заказ 2505. Тираж 550