

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 полов из цветных покрытий полов в промышленных зданиях	65
6.05.01.35	Устройство монолитных кислотостойких 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 600х600х40 мм 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 песчаном слое в промышленных зданиях	127

Типовая технологическая карта	6.05.05.03.
Устройство дощатого покрытия пола	

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Технологическая карта разработана на устройство дощатого покрытия пола по лагам на кирпичных столбиках. Площадь пола 100 м². Работы ведутся в две смены в летнее время.

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

**II. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.
СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.**

1. Трудоемкость в чел-днях на 100 м² покрытия дощатого пола:

а/ по ЕНИР - 12,90 б/ принятая - 10,88

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

а/ по ЕНИР - 0,13 б/ принятая - 0,11

III. Выработка в м² покрытия пола на I-го рабочего в смену:

а/ по ЕНИР - 7,75 б/ принятая - 9,19

Разработана трестом "Доноргтехстрой" Минтяжстроя УССР	Утверждена: Техническими управлениями Минтяжстроя СССР Минпромстроя СССР Минстроя СССР № 20-2-11/237 от 18/II-1969 г.	Срок введения 15 июня 1969 г.
--	--	----------------------------------

6.05.05.03.

- 2 -

Ш.ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО
ПРОЦЕССА.

I. До начала работ по настилке дощатого пола надлежит выполнить:

а/ все работы, последующее прочтение которых может вызвать повреждения покрытия;

б/ завоз материалов, инвентаря и инструмента;

в/ освещении рабочих мест;

г/ оформление технической документации, выдачу исполнителям рабочих чертежей и технологической карты для ознакомления с принятой технологией работ.

По заранее выполненным кирпичным столбиком укладывают лаги. Толщина лаг 40-60 мм, ширина 100-120 мм, лаги укладывают поперек направления света из окон, а в помещениях с определенным направлением движения людей - поперек похода. Между лагами и стенами нужно оставлять зазор 20-30 мм. Под лаги укладывают деревянные прокладки по двум слоям толя, края которого выпускают из под прокладок на 30-40 мм и крепят к ним гвоздями. Стыкуют лаги на столбиках. Высота подпольного пространства должна быть не более 250 мм. Ровность укладки лаг проверяется во всех направлениях двухметровой рейкой с уровнем. Рейка должна касаться /без зазоров/ всех лаг. Влажность лаг и прокладок не должна превышать 18%. Выверенные лаги временно расшивают досками. После укладки лаг приступают к настилке дощатого пола при этом предварительно подпольное пространство очищается от щепы, стружек и мусора. Для дощатых покрытий применяются строганные доски (ГОСТ 8242-56) I или II сорта с пазами и гребнями на боковых кромках изготовленные из сосны.

6 .05.05.03.

- 3. -

ели, кедр, лиственницы, лихты, бука, березы и ольхи. Применение досок из осины, тополя, липы и дуба запрещается. Доски с нижней стороны и по кромкам антисептируют. Влажность досок при их укладке и сплачивании не должна превышать 12%. Укладывают доски в один слой непосредственно по лагам и перпендикулярно к ним, при этом их соединяют между собой боковыми кромками в шпунт и сплачивают целным или Тобразным скимами. После сплачивания каждую доску покрытия прибивают к каждой лаге гвоздями длиной в 2-2,5 раза больше толщины покрытия. Гвозди забивают в "пласть" досок наклонно с вдавливанием шляпок. Последние доски у стены, где в оставшемся промежутке ским не помещается, сплачивают при помощи клина, забиваемого между стеной и последней доской. В местах, где доски покрытия свешиваются за лагу более чем на 100 мм под их концы кладут дополнительную лагу и прибивают доску к ней. Провесы и неровности досок покрытия устраняют осторожной после окончательного их сплачивания и прибивки. Для проветривания подполья у стен и перегородок укладывают целевые плинтусы, или в двух противоположных углах помещения в покрытие проделывают отверстия площадью 20-30 см². Отверстия перекрывают решетками из нержавеющей металла. Решетки должны возвышаться над полом на 7-10 мм, а зазоры, оставшиеся около стен, закрывают плинтусами. После простройки пола следует покрывать горячей олифой. Окраску полов производят по окончании всех работ в помещении.

6.05.05.03.

- 4 -

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ.

1. Приемке подлежат законченные работы по устройству каждого элемента пола, выполненные в соответствии с проектом и отвечающие требованиям СНиП - III, I4-62.

2. Работы по устройству чистых дощатых полов определяются согласно показателям, приведенным в таблице:

№ п/п:	Показатели качества	Оценка качества работ
--------	---------------------	-----------------------

		отлично: хорошо: удовлетворит.		
1.	Ровность пола определяют прикладыванием 2м рейки с уровнем, допускаются просветы в мм.	до I	до 2	до 3
2.	Чистота острожки поверхности пола.	Отколы, выхваты, пропуски, царапины и шероховатости не допускаются.		
3.	Плотность сплачивания досок. Допускается зазор в отдельных местах в мм, не более	0,3	0,4	0,5 и не более
4.	Зазор между настилом пола, стеной или перегородкой в мм.			
	а/ при применении галтелей.	20	20	20
	б/ при применении простых плинтусов	10	10	10
5.	Антисептирование древесины /лаги, подкладки и половые доски/	Должно быть выполнено в соответствии с инструкцией по борьбе с гниением древесины.		
6.	При сопряжении плинтуса со стеной и полом допускается зазор в мм.	I	I	I

6.05.05.03.

- 5 -

IV. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ТРУДА РАБОЧИХ.

Состав бригады по профессиям и распределение работ
между звеньями.

Звенья	Состав звена по профессиям	Кол-во человек	Перечень работ
1.	Машинист крана	1	Выгрузка
2.	Такелажники	2	материалов
3.	Плотники	2	Устройство пола

Методы и приемы работ.

Звено плотников состоит из 2-х человек, в состав которого входят: плотник 4 разр. - I (P_1) - звеньевой,

Плотник 2 разр. - I (P_2)

Сплачивание досок при устройстве полов можно производить при помощи:

- 1) сжима Дмитриева:
- 2) цепного сжима.

Настилка пола при помощи сжима Дмитриева производится в следующей последовательности: плотники (P_1) и (P_2) выверяют горизонтальность лаг и производят их укладку по кирпичным столбикам, после чего уложенные и выверенные лаги сшиваются полой доской. Затем вплотную к ранее уложенной и прибитой к лагам первой доске плотники укладывают доски (8-15 штук) так чтобы все гребни вошли в пазы или вплотную прижмули к пазам. Проверив правильность примыкания пазов к гребням плотники (P_1) и (P_2) ставят сжимы на расстоянии от последней уложенной доски, равном суммарной ширине обоих клиньев в их узких час-

ты. Между скимом, и лагой укладывает прокладку и рабочий клин. Сплачивание уложенных досок производят в результате ударов молотка по торцу этого клина, наблюдая за тем, как происходит сплачивание. Клинья у поставленных скимов следует забивать постепенно, переходя от скима к скиму. Небольшая кривизна доски часто мешает войти гребню в паз. В этих случаях следует простучать по швам молотком. До снятия скимов и клиньев все доски или ближние к скимам доски должны быть прибиты к лагам, после чего плотник (P_1) снимает скимы и проверяет правильность сплачивания пола, а плотник (P_2) добойником втапливает шляпки гвоздей в древесину. Доски прибивают к лагам гвоздями длиной в 2-2,5 раза больше толщины досок. Для предупреждения увлажнения древесины между стенами и досками оставляют зазоры 10-20 мм, а между стенами и лагами - не менее 30 мм. После настилки досок плотник (P_1) производит острожку пола электро-рубанком или паркетнострогальной машиной, а плотник (P_2) устанавливает плинтусы и вентиляционные решетки.

Настилка пола при помощи цепного скима производится в следующей последовательности: плотник (P_2) настиляет доски и две первые прибивает гвоздями. Плотник (P_1) на прибитые доски устанавливает задний захват, а передний - на крайнюю доску, затем крючок - зацеп опускается на один из больших зубьев переднего захвата и движением рукоятки передвигает направляющую скимая разложенные по лагам доски. При этом защелка шарнирно укрепленная в проушинах направляющей, упирается в малые зубья переднего захвата, благодаря чему сжатые доски закрепляются. После этого плотник (P_1) опускает рукоять на пол, проверяет надежность упора защелки в зуб захвата, а плот-

ник (P_2) прибавляет доски гвоздями. Дальнейшие операции по устройству дощатого пола плотники (P_1) и (P_2) выполняют в такой-же последовательности, как и при настлажке пола при помощи сжима Дмитриева.

Сплачивание досок следует производить не менее чем двумя сжимами. Доски длиной более 4 м. надо сплачивать одновременно тремя сжимами. Крайние сжимы нужно располагать над уторами от стены лагами, средний - по середине помещения.

Указания по технике безопасности.

1. Для обеспечения безопасности рабочих занятых на работах по устройству полов, они должны быть хорошо ознакомлены с общими условиями работы на стройке, проинструктированы и обучены правильному обращению с материалами и инструментами применяемыми при производстве работ.

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

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

4. При работе с электрофицированным инструментом необходимо обеспечить заземление его корпуса. Провода, идущие от рубильника или штепсельной розетки к корпусу инструмента, должны быть заключены в резиновую трубку. Работая с электроинструментами рабочие должны снабжаться спецодеждой по

6.05.05.03.

- 8 -

5. Рабочее место необходимо содержать в чистоте, так как захламленность является причиной многих несчастных случаев.

6. Хранить и переносить инструмент на рабочем месте следует в специальном инструментальном ящике.

КАЛЬКУЛЯЦИЯ ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ.

6.05.05.03.

№	Шифр	норм	по	п/п: ЕНИР	Ед.	Объем	Состав	Норма	затрат	Расценк	Стоим.зат-
2	3	4	5	6	7	8	9	10			

1.	§1-5 №1б К=1,5	Перемещение крана К-2,5-31А и установка его в рабочее положение с открыванием и закрыванием бортов автомобиля с выгрузкой груза, с подъемом и опусканием до 4м и поворотом стрелы крана, с растроповкой груза.					т.	2.0				
								Машинист 5 разр. - 1	0,219	0,438	1-53,75	3-07.5
								Такелажники 2 разр. - 2	0,438	0,876	0-21,6	0-43,2
2.	§19-3 табл.1 №1а	Укладка лаг по готовому основанию с изготовлением и осмолкой подкладок и прокладкой толя, с поперечным перепиливанием вручную досок по размерам помещения с разметкой и маркировкой, с настилкой полов в шпунт из досок шириной до 100мм с раскладкой, пригонкой их по месту, приторцовкой в стыках и прибивкой всех досок гвоздями с утапливанием шляпок гвоздей, с острожкой провесов полов,										

1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : 8 : 9 : 10

с очисткой поверхности от пыли,
с утапливанием шляпок гвоздей
и отштукатуриванием стружек, с уста-
новкой готовых плинтусов, с при-
бивкой их к стенам, с установ-
кой вентиляционных решеток.

1м2 100.0

Плотники
4 разр. - I
2 разр. - I

1.05

105,0

0-58.7 58-70

06,314

62-20.7

6.05.05.03.

- II -

У. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ.

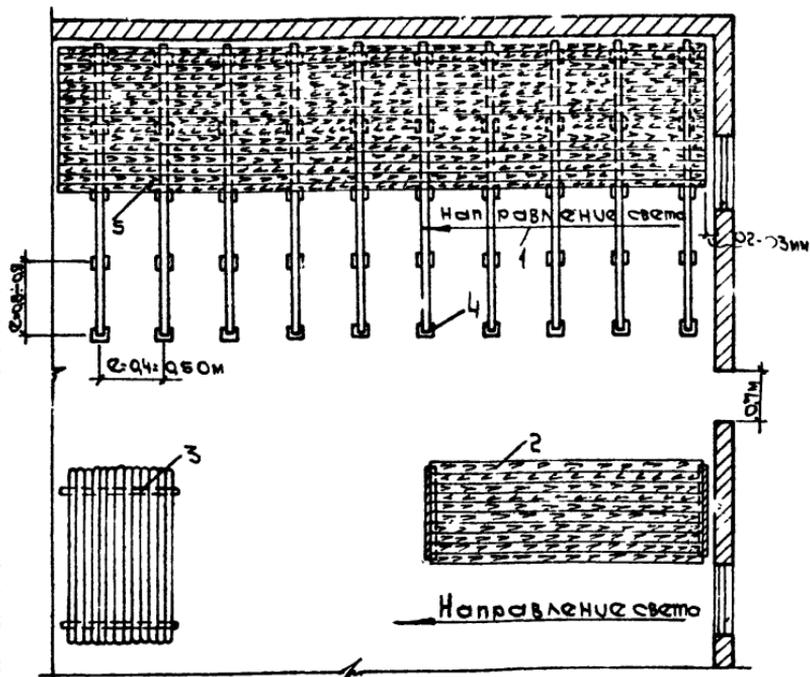
Материалы на 100 м2 пола.

№ п/п:	Наименование	Марка	Единиц:	Кол-во
			изм.:	
1.	Доски толщиной 37 мм		м3	3.9
2.	Доски III сорта 25-32 мм		м3	0,12
3.	Гвозди $l = 90$ мм		кг.	23,5
4.	Плинтусы деревянные		м.	105
5.	Прочие материалы		руб.	12.8
6.	Лаги $d = 40$ мм		м3	0.84
7.	Толь		м2	28.9

Механизированный инструмент, инвентарь, приспособления.

№	Наименование	Марка	Кол-во	Примечания
1	2	3	4	5
1.	Скипы для сплачивания досок		2	
2.	Молоток плотничный		2	
3.	Добойник		2	
4.	Ножовка		2	
5.	Рубанок		2	
6.	Топор		1	
7.	Угольник для столярных и плот- ничных работ		1	
8.	Уровень алюминиевый		1	
9.	Клещи		1	
10.	Рулетка металлическая		1	
11.	Электропила дисковая		1	
12.	Шнур разбивочный		10м	
13.	Царкетно-строгальная машина	0-1	1	

Схема организации работ.



- 1 - направление света от окон; 2 - строганные доски заводского изготовления; 3 - лаги; 4 - кирпичные столбики; 5 - настланный дощатый пол.

Конструкция пола.

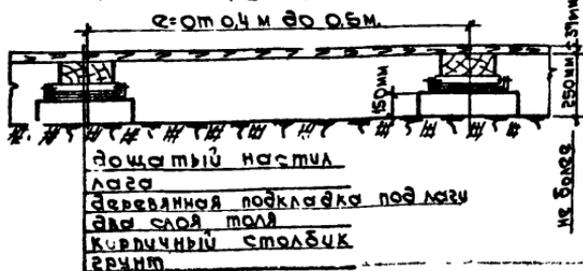


График производства работ

№	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ	Затраты труда			Состав звена		Кол-во чел. в бригаде	Рабочие дни									
				по норме на ед. измер. чел.-час	на весь объем чел.-дн.	Принят на весь объем чел.-дн.	Профессия и разряд	Кол-во чел. в звене		Смены									
										1	2	3	4	1	2	1	2		
1	Вырезка материалов стеловым краном К-2,5-31А с подъемом и опусканием стрелы до 4м с расстроповкой груза	т	2.0	0.219	0.05	0.04	Машинист Брзр.	1	1										
				0.438	0.10	0.08	Такелажник 2 разр.	2	2										
2	Устройство чистого дощатого пола по лагам, с очисткой поверхности от пыли с установкой провесов с установкой готовых плинтусов и вентиляционных решеток.	1 м ²	100.0	1.05	12.8	10.8	Плотник 4 разр.	1	2										
							2 разр.	1	2										

605.1.303.

204

15

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