

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 песчаном слое в промышленных зданиях	127

Типовая технологическая карта		6.05.05.03.
Устройство дощатого покрытия пола		
<p align="center"><b>1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.</b></p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p align="center"><b>II. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.</b></p> <p align="center"><b>СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.</b></p> <p>1. Трудоемкость в чел.-днях на 100 м2 покрытия дощатого пола:</p> <p>а/ по ЕНПР - 12,90                      б/ принятая - 10,88</p> <p>2. Трудоемкость в чел.-днях на 1 м2 покрытия пола:</p> <p>а/ по ЕНПР - 0,13                      б/ принятая - 0,11</p> <p>III. Выработка в м2 покрытия пола на I-го рабочего в смену:</p> <p>а/ по ЕНПР - 7,75                      б/ принятая - 9,19</p>		
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/ освещение рабочих мест;

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

По заранее выполненным кирпичным столбикам 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 прохода. 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,кедра,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 сжимами. 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 сжим 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 осторожкой 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 см<sup>2</sup>.Отверстия перекрывают решетками из нержавеющей металла.Решетки должны возвышаться над полом на 7-10мм, а зазоры,оставленные 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, 14-62.

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 1	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: челов.	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  
половой 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 сжим 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 тисам 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 ( $P_2$ ) настилает 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-



6.05.05.03.

- 7 -

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 настилке 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	Ед.	Объем	Состав	Норма	Затрат	Расценк	Стоим.зат-
п/п	норм	изм	работ	звена	вр.на	труда	на ед.	рат труда
	по				ед.изм	на весь	изм. в	на весь
	ЕНИР				в	объем		объем ра-
					чел/час	работ	руб/коп	бот в
						в		руб/коп
						чел/час		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
								10

1.	§1-5	Перемещение крана К-2,5-3IA						
	№16	и установка его в рабочее						
	K=1,5	положение с открыванием и						
		закрыванием бортов автомоби-						
		ля с выгрузкой груза, с подъе-						
		мом и опусканием до 4м и по-						
		воротом стрелы крана, с рас-						
		стропкой груза.	т. 2.0					
				Машинист				
				5 разр. - I	0,219	0,438	I-53,75	3-07.5
				Такелажники				
				2 разр. - 2	0,438	0,876	0-2I,6	0-43,2
2.	§19-3	Укладка лаг по готовому						
	табл. I	основанию с изготовлением						
	№ Ia	и осмолкой подкладок и						
		прокладкой толя, с попереч-						
		ным 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 утапли-						
		ванием 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.

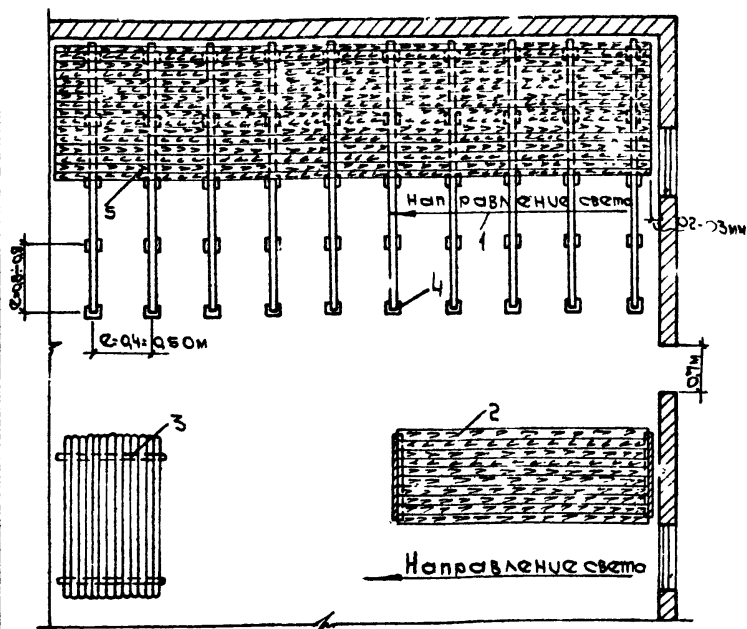
Материалы на 100 м2 пола.

№ п/п:	Наименование	Марка	Единиц: изм.:	Кол-во
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 $\phi = 40$ мм		м3	0.84
7.	Толь		м2	28.9

## Механизированный инструмент, инвентарь, приспособления.

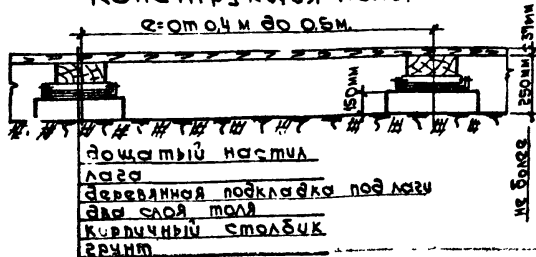
№	Наименование	Марка	Кол-во	Примечания
1	2	3	4	5
1.	Скисы для сплачивания досок		2	
2.	Молоток плотничный		2	
3.	Добойник		2	
4.	Ножовка		2	
5.	Рубанок		2	
6.	Топор		1	
7.	Угольник для столярных и плот- ничных работ		1	
8.	Уровень алюминиевый		1	
9.	Клещи		1	
10.	Рулетка металлическая		1	
11.	Электропила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

## Схема организации работ.



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

## Конструкция пола.



# График производства работ

Э/Э	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ	Затраты труда			Составлена		Кол-во чел. в бригаде	Рабочие дни							
				по нормам на кв. метр чел.-час	принят на весь объем чел.-дн.	принят на весь объем чел.-дн.	Профессия	Класс и разряд		Смены							
										1	2	1	2	1	2	1	2
1	Выгрузка 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	5 разр.	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 острожкой провесов с установкой готовых плинтусов и вентиляционных решеток.	м <sup>2</sup>	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. 1977г.  
Заказ 2505. Тираж 550