

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ

РАЗДЕЛ 06

АЛЬБОМ 06.03

УСТРОЙСТВО ПОКРЫТИЙ ПОЛОВ ИЗ ШТУЧНЫХ И РУЛОННЫХ
МАТЕРИАЛОВ.

Цена 3-12

ОГЛАВЛЕНИЕ АЛЬБОМА

	сер.	стр.
Общая пояснительная записка	3	
<u>Типовая технологическая карта № 24</u>		
Устройство пола из брусчатки по песчаному		
подстилающему слою	5	58
<u>Типовая технологическая карта № 25</u>		
Устройство пола из клинкерного кирпича на ребро по		
песчаному подстилающему слою	11	60
<u>Типовая технологическая карта № 26</u>		
Устройство полов из бетонных плиток по прослойке		
из цементно-песчаного раствора	17	66
<u>Типовая технологическая карта № 27</u>		
Устройство полов из мозаичных (терраццо) плиток по		
прослойке из цементно-песчаного раствора	28	72
<u>Типовая технологическая карта № 28</u>		
Устройство полов из керамических плиток по прослойке		
из цементно-песчаного раствора	29	79
<u>Типовая технологическая карта № 29</u>		
Устройство полов из керамических плиток по прослойке		
из битумной мастики	35	85
<u>Типовая технологическая карта № 30</u>		
Устройство полов из чугунных плит на песчаной		
прослойке	41	91
<u>Типовая технологическая карта № 31</u>		
Устройство полов из чугунных плиток на прослойке		
из цементно-песчаного раствора	48	97
<u>Типовая технологическая карта № 32</u>		
Устройство досчатых полов по железобетонному		
перекрытию		58
<u>Типовая технологическая карта № 33</u>		
Устройство полов из паркетных досок по железобетон-		
ному перекрытию		60
<u>Типовая технологическая карта № 34</u>		
Устройство покрытия пола из наборного паркета по		
цементно-песчаной стяжке		66
<u>Типовая технологическая карта № 35</u>		
Устройство покрытия пола из штучного паркета по		
цементно-песчаной стяжке		72
<u>Типовая технологическая карта № 36</u>		
Устройство покрытия пола из линолеума по цементно-		
песчаной стяжке		79
<u>Типовая технологическая карта № 37</u>		
Устройство покрытия пола из резинового линолеума		
(резины) по цементно-песчаной стяжке		85
<u>Типовая технологическая карта № 38</u>		
Устройство полов из поливинилхлоридных плиток по		
цементно-песчаной стяжке		91
<u>Типовая технологическая карта № 39</u>		
Устройство полов из кумароновых плиток по цементно-		
песчаной стяжке		97

196 г.

ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ
НА РАБОТЫ ПО УСТРОЙСТВУ ПОЛОВ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ
№ 24-39

Оглавление

Листы №

ГК
6.05.01.24
- 89

Лист

Г.Т.К. 06-03

ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Типовые технологические карты на работы по устройству полов промышленных зданий (альбом № 24-89) разработаны институтом Промстройпроект по плану типового проектирования на 1967 год, в соответствии с программой работ, согласованной с Управлением организации 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 № I4-23)

Альбом III - Устройство покрытий полов (карты № 24-89)

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 предназначены 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 НИИОМТП и утвержденными Тех.Упр. Госстроя СССР 2 июля 1964 года и содержат следующие разделы:

I. Область применения

II. Техничко-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 корпусе с указанием последовательности и методов производства работ, их механизации и способов транспортировки материалов.

VIII. График выполнения работ и потребности в материально-технических ресурсах.

Типовые технологические карты разработаны применительно к корпусу размером 72 x 144 м, состоящему из двух унифицированных типовых секций размером 72 x 72 м.

Для полов, устраиваемых по перекрытию, здание принято 2-х этажным. В этом случае материалы подаются на выносную площадку, устраиваемую из лесов конструкции "Промстройпроект". Для полов, предназначенных к устройству только в административных помещениях, как например, досчатые, паркетные, из кумароновых плиток, из линолеума и релина и т.д. отводится только часть вышеуказанного корпуса.

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 механизации которых машины пока не выпускаются (напр. укладка теплоизоляционных плит, плиток покрытий полов и др.).

В основу организации работ по устройству полов принят поточно-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.

8

В.И.Иванов
А.С.Сидоров
Л.П.Петров

Нач. отдела
Инженер
Инженер
Инженер
Инженер

Госстрой СССР
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
г. Москва

1967 г.

ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ
НА РАБОТЫ ПО УСТРОЙСТВУ ПОЛОВ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ
№ 24-89

Общая пояснитель-
ная записка

Альбом III

Г.Т.К.
6.05.01.24-
89

Лист
I

Т.Т.Н. 06.03

Каждая технологическая карта разработана на устройство отдельного конструктивного элемента пола с учетом транспортных и вспомогательных работ.

Картами охвачены следующие конструктивные элементы пола:

- а) поверхность основной 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), т.к. эта работа является неотъемлемой частью общего технологического процесса устройства полов любого типа и может повторяться несколько раз.

При пользовании картами для выявления сводных технико-экономических показателей строительных процессов по устройству пола заданной конструкции, а именно-трудоемкости, стоимости 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-B.14-62).

Расход материалов и полуфабрикатов принят по СНиП^ау (часть IV - сметные нормы).

Трудовые затраты и стоимость работ подсчитаны по ЕНиРам 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. Полное использование механизмов происходит на параллельных работах. Одной сплошной линией показывается работа в I смену, а двумя - работа в 2 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, изменению 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 карт и производстве работ должно быть учтено следующее:

1. Прослойки из цементно-песчаного раствора должны твердеть во влажной среде; для этого рекомендуется через сутки после укладки полов засыпать их слоем опилок толщ. 30 мм и в течение 7-10 дней поливать водой с учетом температуры и влажности воздуха в помещении.

2. Раствор для цементно-песчаных прослоек должен быть жесткой консистенции (осадка конуса 2-4 см) во избежание большой осадки прослойки под тяжестью плиток покрытия пола.

3. Цементная пленка сдирается машиной при очистке поверхности от пыли и мусора; в связи с этим указанная работа не нормируется.

Работы по устройству полов должны производиться с обязательным соблюдением правил техники безопасности (см.СНиП III-A.П-62).

При производстве работ с холодными мастикami строго руководствоваться правилами техники безопасности, при этом следует обращать внимание на непрерывное проветривание помещений, разрешать курить в специально отведенных местах и не допускать никаких работ при которых возможно образование искр.

4

Генеральный директор
Промстройпроект
г. Москва

И.И. Сталин
Инженер
по
технологии
строительства

И.И. Сталин
Инженер
по
технологии
строительства

И.И. Сталин
Инженер
по
технологии
строительства

1967г.	ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ НА РАБОТЫ ПО УСТРОЙСТВУ ПОЛОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ № 24-89	Общая пояснитель- ная записка	Алексей И	ТТК 6.05.01.24- 89	ЛИСТ 2
--------	---	----------------------------------	----------------------------------	-----------	--------------------------	-----------

СТАН
I

Устройство пола из кумароновых плиток выполняется бригадой из 18 звеньев (в том числе 2 звена на подготовке основания и транспортных работах).

Площадь пола разбивается на 6 захваток размером 24х18 м, работы на которых производятся последовательно с учетом обеспечения сохранности свежеложенного покрытия во время производства плиточных работ, а также предохраняет от загрязнения предварительно огрунтованную поверхность основания.

Каждая захватка делится на 8 деленок - по числу звеньев, занятых на укладке плитки.

Спустя сутки после огрунтовки основания приступают к разбивке осей и разметке рисунка пола. В первую очередь укладку плиток производит звено под № 8, этому звену маячным рядом служит уложенная плитка на соседней захватке. С некоторым отставанием от звена № 8 приступает к работе на своей деленке звено под № 7, маячным рядом которому служит плитка уложенная на соседней деленке звеном № 8 и т.д. Начинаясь звено № 8 должно быть ведущим в работе.

Основными условиями качественной настилки плиток являются: равномерное нанесение мастики, соблюдение времени, необходимого для подсыхания мастики (не более 10 мин.), слой мастики должен быть не толще 0,5 мм. Более толстый слой вызывает внутренние напряжения, медленно затвердеет и происходит выдавливание мастики через швы на поверхность плиток, а слишком тонкий слой слабо прихватывает плитку.

Толщина слоя мастики зависит так же от того, насколько ровным выполнено основание.

Как правило, плитку настилают по способу "на себя", т.е. начиная от фронтального ряда или конца соседней захватки, не наступая при этом

на свежеложенные плитки.

Перед укладкой кумароновых плиток производится подогрев их на электропечах до 45-50°C. При укладке плитку приставляют кромкой к вянному шнуру или впритык к кромке ранее уложенной плитки. Плитку укладывают вплотную без зазора между собой. Затем плитку прижимают и пристукивают легкими ударами молотка.

Если у стен здания не укладывается целое число плиток, производится резка плиток ножом. По окончании настилки полов производится установка плинтусов.

Очистка поверхности от мусора, огрунтовка, горизонтальный и вертикальный транспорт производятся в I смену.

Настилка плитки ведется в I-ю и 2-ю смены. Для 2-й смены материалы (кумароновая плитка, фляги с мастикой) должны быть изготовлены в I-ю смену и находиться в зоне работ.

IV. Организация и методы труда рабочих

Устройство полов из кумароновых плиток по прослойке из кумароно-каучуковой мастики выполняется бригадой из 18 звеньев, общей численностью 37 человек. Состав звена по профессиям и перечень выполняемых ими работ приводится в нижеследующей таблице:

№ звеньев	Состав звена по профессиям	К-во человек в звене	Перечень работ
1	2	3	4
I-16	Облицовщик 4 разряда	I	Подноска материалов в зону работ.
-	3 разряда	I	Подогрев плиток на электропечах.

1967 г.

ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ
НА РАБОТЫ ПО УСТРОЙСТВУ ПОЛОВ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 89
Устройство полов из кумароновых плиток по
цементно-песчаной стяжке.

Пояснительная
записка

Листом III

Г.Г.К.
6.05.01.89

Лист
2

I	2	3	4
			Нанесение и разравнивание мастики. Наклеивка плиток. Устройство плитусов.
I7. Моторист 4 разряда	I		Очистка поверхности от мусора, пыли и грязи.
Изолировщик 4 разряда	I		Огрунтовка основания, горизонтальный транс- порт материалов
I8 Машинист 3 разряда	I		Подъем, разгрузка и ко- грузка материалов.
Такелажник 2 разряда	2		

Вес фляг - $10 \times (12 \times 4) = 380 \text{ кг} = 0,38 \text{ т}$

Общий вес $1499 + 380 = 1879 \text{ кг} = 1,8 \text{ т}$

3. Кумароночная плитка размером $150 \times 150 \times 4 \text{ м}$

Вес плитки - $2858 \times 1,03 \times 0,004 \times 1350 = 14337 \text{ кг} = 14,3 \text{ т}$

Вес деревянной тары для плиток - $1400 \text{ кг} = 1,4 \text{ т}$

Общий вес - $14337 + 1400 = 15737 \text{ кг} = 15,7 \text{ т}$

К-во ездов - $15737 : 200 = 79 \text{ ездов}$.

У. Расчет транспорта материалов

(данные для калькуляции трудовых затрат)

Определение веса грузов и количество ездов мото-
роллера ТП-200, грузоподъемности 200 кг.

1. Грунтовка из поливинилацетатной эмульсии.

Расход грунтовки - $2585 \times 1 \text{ кг} = 2585 \text{ кг} = 2,5 \text{ т}$

Вес фляг с грунтовкой $38 \times 12 = 50 \text{ кг} = 0,05 \text{ т}$

12 кг - вес фляги

К-во фляг в мотороллере - $200 : 50 = 4 \text{ шт}$

К-во ездов $2585 : (38 \times 4) = 17 \text{ ездов}$

Вес фляг - $17 \times (12 \times 4) = 716 \text{ кг} = 0,7 \text{ т}$

Общий вес - $2585 + 716 = 3301 \text{ кг} = 3,3 \text{ т}$

2. Кумароно-каучуковая мастика

Расход мастики - $2585 \times 0,58 = 1499 \text{ кг} = 1,5 \text{ т}$

К-во ездов или подъемов

$1499 : (38 \times 4) = 10 \text{ ездов}$.

Получено от
Генерального
директора
Министерства
Строительного
Материалов
и Строительного
Материала
Промышленности
г. Москва

1967г.

ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ
НА РАБОТЫ ПО УСТРОЙСТВУ ПОЛОВ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 39
Устройство полов из кумароночных плиток по
цементно-песчаной стяжке.

Пояснительная
записка

Листов 3

ТТХ
6.05.01.89

Лист
3

Т.Т.К. 06 03

У1. КАЛЬКУЛЯЦИЯ ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ

100

№ пп	Кифр норм	Наименование работ	Объем работ		Норма времени на единицу измерения в ч-ч	Затраты труда на весь объем работ в ч-ч	Расценка на единицу измерения руб.коп.	Стоимость затрат "труда" на весь объем работ руб.коп.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I. Устройство пола из кумароновых плиток									
1	ТТК № 3	Очистка поверхности пола от мусора механизированным способом	100м2	25,85	0,36	5,5		17-64	
2	ЕНиР 8-2-3	Нанесение грунтовки на очищенную поверхность цементной стяжки с помощью пистолета-распылителя	100м2	25,85	1,85	7,0	0-90,3	23-34	
3	ЕНиР 19-37	Настилка полов из кумароновых плиток размером 150х150х4	м2	2585	0,51	193,3	0-23,3	602-30,5	
Итого основные работы			-	-	-	201,6	-	643,28	
II. Транспортные работы									
4	ЕНиР 1-5 №21	Подача грунтовки краном Т-108А на высоту до 8 м	100т	0,033	54,0	0,2	20-95	0-69	Такелажники
5	"	То же кумароно-каучуковой мастики	"	0,018	54,0	0,2	20-95	0-37,7	машинист
6	"	То же кумароновых плиток	"	0,157	54,0	1,2	20-95	3-29,6	
7	См. расчет ТТК №29	Транспортировка грунтовки мотороллером ТТ-200 в зону работ	ездок	17	0,24	0,6	0-10,2	1-73,4	
8	"	То же кумароно-каучуковой мастики	"	10	0,24	0,4	0-10,2	1,02	
9	"	То же кумароновой плитки	"	79	0,24	2,7	0-10,2	8-05,8	
Итого транспортные работы			-	-	-	5,8		15-17,5	
Всего			-	-	-	206,9		658-47	

1967г.

ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ
НА РАБОТЫ ПО УСТРОЙСТВУ ПОЛОВ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 89
Устройство полов из кумароновых плиток
по цементно-гидравлической стяжке.

Калькуляция трудовых затрат.

Рис. 211

РГБ
6.35.01.39

Лист
4

ОСНОВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ПОЛУФАБРИКАТЫ

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ МАТЕРИАЛОВ	ЕД. ИЗМ.	НОРМА РАСХОДА НА 100 м²		ПОТРЕБ- НОСТЬ НА 2582 м²
			КАЛИЧЕ- СТО	ОСНОВАНИЕ	
1	КУПАРОВОВАЯ ПЛИТКА	м²	1030	СНИП П.К. Т.Б. 28-18	2662,5
2	ГРУНТОВАЯ ПОДПЛИННИ- АЦЕТАТНАЯ	т	0,1		2,58
	СОСТАВ: ПОДПЛИННИЦАЦЕ- ТАТНАЯ ЗЕМЛЯНИ- ВОДА	т	0,03		0,77
		т	0,07		1,81
3	КУПАРОВО-КАУЧУКОВО- ВАЯ ПЛАНШЕТА	т	0,058	СНИП П.К. Т.Б. 28-18	1,49
	СОСТАВ: КУПАРОВОВАЯ СПЛА- КАУЧУК	т	0,006	НЗ ОБЪЕМА	0,15
	ЭПИАЦЕТАТ	"	0,014	ТРЕСТА	0,36
	БЕНЗИН	"	0,012	МОСГОРТЕХ	0,31
	КАОЛИН	"	0,014		0,36

Машины, оборудование, инструмент приспособления

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	ХАРАКТЕРИСТИКА	Ед. изм.	Кол. шт.	ПРИМЕЧА- НИЯ
1	МАШИНЫ ДЛЯ УБОРОК МЯСОРА ТУМ-97Б	ПРОИЗВОД. 300-1500 ^{мм}	шт.	1	
2	ОСНАЩЕННЫЙ АГРЕГАТ 0-30	—	"	1	
3	КРАН Т-108А	ГРУЗОПОДЪЕМ. ГРУЗОПРЯЖЕНИЕ 20Т	"	1	
4	МОТОРОЛЛЕР ТГ-200	—	"	1	
5	ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПЕЧЬ	ДЛЯ ПОДОГРЕВА ПЛАВКИ	"	4	
6	ФЛЯГИ	ЕМС. 38Л.	"	16	
7	ЛОПАТЫ	—	"	1	
8	МЕТЛЫ	—	"	1	
9	ШПАТЕЛИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	—	"	16	
10	НОЖИ ДЛЯ РЕЗКИ ПЛИТОК	—	"	16	
11	РЕЗИНОВЫЙ МОЛОТОК	—	"	16	
12	БАЧЕК	ДЛЯ РАЗНОС- КИ МАСТЯК	"	8	
13	ПИСТОЛЕТ-РАСПЫЛИТЕЛЬ	0-45	"	2	ИЗБЕЖАТЬ АГРЕГАТ
14	НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ БАЧЕК	ЕМС. 50Л.	"	1/1	0-30
15	УРОВЕНЬ	—	"	16	
16	ПРЯЖИЛО	—	"	16	

1967c.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №39
УСТРОЙСТВО ПОЛОВ ИЗ КУМАРОНО-
ВЫХ ЛАТНОК ПО ЦЕМЕНТНО-
ПЕСЧАНОЙ СТЫЖКЕ.

**ГРАФИК
МАТЕРИАЛЬНО-
ТЕХНИЧЕСКИЕ
РЕСУРСЫ**

Альбом III

TTK
6050130

Лист
6

г. МОСКВА	ПРОМЫСЛЕННИК	г. МОСКВА
Гр. СССР		
НАЧ ОТДЕЛА	ДМИТРИЙ	СЛЕПОВ
И. ЧЕРНОВА	МАРКОВ	СОФЬЯ
РУК ПРАВИЛ	СТЕПАНОВ	ВАСИЛИ
ИСПОЛН.	ПРЕДОСТА	ВАСИЛИ
		1967

От печатана
в Новосибирском филиале ЦНТП
630064 г. Новосибирск, пр. Кирова, строение 1.
Выдана в печать: 22^я _____ 1978 г.
Затрачено _____ Тираж: 250