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

стр.

Общая пояснительная записка 3

Типовая технологическая карта № 24
Устройство пола из брусчатки по песчаному подстилающему слою 5

Типовая технологическая карта № 25
Устройство пола из клинкерного кирпича на ребро по песчаному подстилающему слою II

Типовая технологическая карта № 26
Устройство полов из бетонных плиток по прослойке из цементно-песчаного раствора I7

Типовая технологическая карта № 27
Устройство полов из мозаичных (терраццо) плиток по прослойке из цементно-песчаного раствора 28

Типовая технологическая карта № 28
Устройство полов из керамических плиток по прослойке из цементно-песчаного раствора 29

Типовая технологическая карта № 29
Устройство полов из керамических плиток по прослойке из битумной мастики 85

Типовая технологическая карта № 30
Устройство полов из чугунных плит на песчаной прослойке 4I

Типовая технологическая карта № 3I
Устройство полов из чугунных плиток на прослойке из цементно-песчаного раствора 48

стр.

Типовая технологическая карта № 32
Устройство досчатых полов по железобетонному перекрытию 58

Типовая технологическая карта № 33
Устройство полов из паркетных досок по железобетонному перекрытию 60

Типовая технологическая карта № 34
Устройство покрытия пола из наборного паркета по цементно-песчаной стяжке 66

Типовая технологическая карта № 35
Устройство покрытия пола из штучного паркета по цементно-песчаной стяжке 72

Типовая технологическая карта № 36
Устройство покрытия пола из линолеума по цементно-песчаной стяжке 79

Типовая технологическая карта № 37
Устройство покрытия пола из резинового линолеума (релина) по цементно-песчаной стяжке 85

Типовая технологическая карта № 38
Устройство полов из поливинилхлоридных плиток по цементно-песчаной стяжке 9I

Типовая технологическая карта № 39
Устройство полов из кумароновых плиток по цементно-песчаной стяжке 97

ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Типовые технологические карты на работы по устройству полов промышленных зданий (альбом Ш - карты №№ 24-39)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-I3).

Альбом П - Устройство покрытий полов (карты №№ I4-23)

Альбом Ш - Устройство покрытий полов (карты №№ 24-39)

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 предназначаются 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

П. Технико-экономические показатели строительного процесса.

Ш. Организация и технология строительного процесса.

IУ. Организация и методы труда рабочих

У. Расчет транспорта материалов (данные для составления калькуляции трудовых затрат)

УI. Калькуляция трудовых затрат.

УП. Схемы организации работ на корпусе с указанием последовательности и методов производства работ, их механизации и способов транспортировки материалов.

УШ. График выполнения работ и потребность в материально-технических ресурсах.

Типовые технологические карты разработаны применительно к корпусу размером 72 х I44 м, состоящему из двух унифицированных типовых секций размером 72 х 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.

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Нач. отдела Пеньков; Гл. инж. пр. Минкес; Исполнитель; Проверил					

1967 г.	Типовые технологические карты на работы по устройству полов промышленных зданий	Технологические карты №№ 24-39	Общая пояснительная записка	Альбом Ш	ТТК 6.05.01.24-89	Лист I

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

Картами охвачены следующие конструктивные элементы пола:

а) поверхность оснований 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 Ш-В.14-62).

Расход материалов и полуфабрикатов принят по СНиП"у (часть IУ - 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:

I. 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 Ш-А.П-62).

При производстве работ с холодными мастиками 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.

I. Область применения

Технологическая карта разработана на устройство покрытия пола из наборного паркета по цементно-песчаной стяжке на холодной битумной мастике. Полы из наборного паркета устраиваются в административно-бытовых помещениях.

II. Технико-экономические показатели строительного процесса

1. Трудоемкость на 1728 м2 — 198,8 ч-д
2. Трудоемкость на 1000 м2 — 114,7 ч-д
3. Выработка на 1-го рабочего в смену:

   по калькуляции $\frac{1728}{198,8} = 8,7$ м2

   по технологической карте $\frac{1728}{181,9} = 9,5$ м2
4. Затраты машинного времени 20 м-см

   В том числе:

   Кран Т-108А — 8 м-см

   Паркетношлифовальная машина — 7 м-см

   Паркетнонатирочная машина — 5 м-см

   Окрасочный агрегат О-80 — 5 м-см
5. Затраты электроэнергии 127 квт-ч

III. Организация и технология строительного процесса

Работы по устройству покрытия пола из наборного паркета ведутся после окончания общестроительных и монтажных работ, а также после окончания работ, связанных с возможностью увлажнения пола. Перед устройством покрытия пола из наборного паркета окна следует остеклить, двери навесить, помещение просушить.

При устройстве этих покрытий и в последующий период относительная влажность воздуха в помещениях не должна превышать 60%, а температура не ниже +10°.

Поверхность нижележащего слоя (цементно-песчаной стяжки) перед укладкой наборного паркета очищается от мусора, пыли, налипшего раствора и подготавливается согласно СНиП III-В.14-62 п.п.1.15 и 4,4 т.е. грунтуют раствором битума в бензине (состав 1:2 - 1:3) до приобретения поверхности цементно-песчаной стяжки равномерного черного цвета.

Наборный паркет доставляется на объект в чистых автомашинах, укрытый брезентом, упакованный стальной лентой или проволокой в отдельные пачки весом не более 40 кг. При транспортировке, погрузке и разгрузке паркет должен предохраняться от механических повреждений, увлажнения, солнечных лучей и загрязнения. Укладка пачек в автомашины должна производиться в правильные ряды и обеспечивать полную сохранность упаковки в месте выгрузки изделий.

На объекте пачки наборного паркета разгружаются и хранятся в крытом и сухом складе, а по потребности доставляются в зону подъема крана Т-108А и подаются на перекрытие. Влажность наборного паркета при укладке не должна превышать 10%. Наборный паркет приклеивается к основанию битумной мастикой в холодном или подогретом состоянии согласно СНиП 1-В.17-62. Толщина прослойки из мастики под паркет не должна превышать 1 мм.

Работы по устройству покрытия пола из наборного паркета производят в следующей очередности:

а) очистка основания от мусора и пыли

б) огрунтовка основания раствором битума в бензине (праймером)

в) настилка паркетных полов из наборного паркета

г) устройство плинтусов

д) циклевка паркетных полов машиной и вручную

ж) покрытие пола мастикой и натирка.

Битумную грунтовку наносят на поверхность с помощью окрасочного агрегата О-80. Агрегат состоит из передвижной компрессорной установки О-22, краско-нагнетательного бачка, пистолета-распылителя О-45 и комплекта гибких резиновых шлангов.

Настилку паркета начинают не ранее чем через I сутки после нанесения грунтовки, если к этому времени грунтовка перестанет быть липкой, при этом влажность стяжки не будет превышать 4-5%.

Начинают укладывать наборный паркет вдоль стены. Хорошо размешанную и доведенную до нужной консистенции холодную мастику из ведра с носиком разливают тонкой струей на поверхности основания по намеченному ряду укладки наборного паркета. Стальной гребенкой с длинной ручкой разравнивают мастику полосой, ширина которой несколько больше ширины укладываемого ряда наборного паркета. (Ширина квадратов наборного паркета указана в таблице на прилагаемом чертеже согласно ГОСТ 862-60).

Первый ряд квадратов наборного паркета укладывают строго по шнуру с таким расчетом, чтобы оставался зазор между стеной и краем квадрата наборного паркета в I5-20 мм. Последующий ряд наборного паркета укладывают вплотную к ранее уложенному и тщательно втапливают в мастику нажимом руки. Величина уступа между двумя смежными кромками наборного паркета после укладки не должна превышать I мм. Низко или излишне высоко уложенный паркет немедленно перекладывают.

Площадь приклейки наборного паркета, определяемая при его пробных приподнятиях, должна составлять не менее 80% от площади планки.

Квадраты паркета следует тщательно подгонять друг к другу так, чтобы общие линии стыков были строго прямолинейны.

По мере устройства покрытия пола из наборного паркета необходимо производить временное закрепление покрытия при помощи деревянных вкладышей, забиваемые в зазоры, оставленные у стен. Вкладыши располагают на расстоянии 50-60 см друг от друга. Закрепление настланного паркета вкладышами необходимо для обеспечения неподвижности покрытия в период твердения холодной битумной мастики. После окончания настилки пола из паркета с лицевой стороны удаляют бумагу и устраивают плинтусы по периметру стен. Плинтусами перекрывают оставленные зазоры между стеной и квадратами наборного паркета.

Через 2-3 дня после окончания настилки покрытия пола из наборного паркета приступают к шлифовке пола. Шлифовку пола производят паркетно-шлифовальной машиной С-662. Рабочим органом машины служит закрепленный на валу электродвигателя резиновый диск, на котором закрепляют шлифовальный абразивный диск диаметром 225 мм на фибровой основе. На этом же валу закреплена крыльчатка вентилятора, при помощи которого отходы шлифования засасываются в пылесборник.

Гражданпроект СССР Москва

Нач. отдела Демидов
Гл. инж. пр. Минкес
Исполнитель Назаров
Проверил Степанов

1967 г.	Типовые технологические карты на работы по устройству полов промышленных зданий	Технологическая карта № 34 Устройство покрытия пола из наборного паркета по цементно-песчаной стяжке.	Пояснительная записка	Альбом III	ТТК 6.05.01.34	Лист 2

Работу ведут параллельными проходами, перекрывающими по краям друг друга на 40-50 мм. В отдельных местах, недоступных для машины, циклевка производится вручную с применением цикли, конструкции ЦНИБ Главмосстроя.

Завершающей операцией отделки паркетного пола является натирка мастикой.

Сваренную и полностью остывшую мастику разбавляют холодной водой и сильно смачивают ею пол. Затем волосяными щетками растирают мастику по направлению уложенного паркета так, чтобы при высыхании не было видно следов нерастертой мастики. Через I-2 часа, когда пол просохнет, его натирают с помощью паркетно-натирочной машины ДХ-24. Полы из наборного паркета должны быть выполнены в соответствии с требованиями и допусками, установленными ГОСТ 862-60 и главами СНиП Ш-В.I4-62.

IУ. Организация и методы труда рабочих

Устройство покрытия пола из наборного паркета ведется бригадой из I8 звеньев общей численностью 30 человек. Состав звена по профессиям и перечень выполняемых ими работ приводится в ниже - следующей таблице.

№№ звеньев	Состав звена по профессиям	Количество человек в звене	Перечень работ
I	2	3	4
I-9	Паркетчик 5 р - I -"- 3 р - I	2	Настилка полов из наборного паркета
I0	Плотник 3 р - I -"- 2 р - I	2	Установка плинтусов
II-I2	Паркетчик 4 р - I	I	Циклевка полов машиной
I3-I4	Паркетчик 3 р - I	I	Циклевка полов вручную
I5	Паркетчик 3 р - I	I	Покрытие пола мастикой и натирка
I6	Машинист 4 р - I Такелажник 2 р - 2	3	Подъем материалов с помощью крана - Т-I08А
I7	Транспортный рабочий I р - I	I	Доставка материалов на ручных тележках к рабочему месту
I8	Маляр 4 р - I	I	Огрунтовка основания с помощью пистолета - распылителя

У. Расчет транспорта материалов

Определение веса грузов

I. Паркет I768 х 22 = 38786 кг = 39 т

с плинтусами - 40 т

2. Мастика битумная - I,55 т

3. Грунтовка битумная - 0,5 т

Вес фляги I2 кг. Фляг необходимо $\frac{1550 + 500}{38}$ = 58 (штук)

Вес фляг 58 х I2 = 700 кг = 0,7 т .

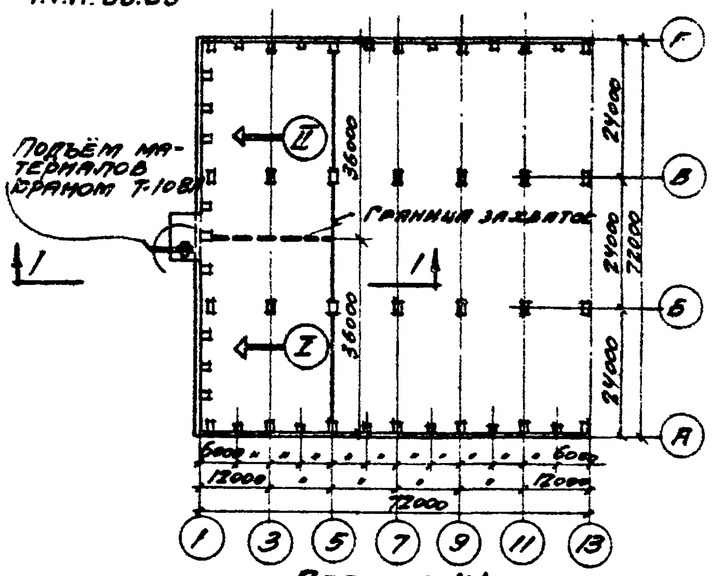
Всего: 42 + 0,7 = 43 тонны

VI. КАЛЬКУЛЯЦИЯ ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ

№№ пп	Шифр норм	Наименование работ	Объем работ: Един. изм.	Объем работ: Количество	Нормы времени на единицу измерения ч-ч	Затраты труда на весь объем работ ч-д	Расценки на единицу измерения руб.коп.	Стоимость затрат труда на весь объем работ руб.коп.	Примечание
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
		I. Устройство покрытия пола из наборного паркета							
I	ЕНиР § 8-2-8 т.I № 7-ж	Огрунтовка основания с помощью пистолета-распылителя	I00м2	I7,28	I,85	4,5	0-90,8	I5-60	
2	ЕНиР §I9-6 Б № Iа	Настилка пола из наборного паркета. Пригонка и заделка стыковых соединений	м2	I728	0,57	I4I	0-29,6	5II-49	
3	ЕНиР §I9-I0 №Iб	Установка плинтусов	I00м2	I7,28	8,I	20	3-22	55-64	
4	ЕНиР § I9-8 №7б	Циклевка паркетных полов машиной	I00м2	I6,48	6,4	I5,I	3-I2	5I-42	
5	ЕНиР §I9-8 №8б	То же вручную	I00м2	0,8	38	4,3	I6-20	I2-96	
6	ЕНиР §I9-8 №I0б	Покрытие пола мастикой и натирка	I00м2	I7,28	2,3	5,7	0-97,8	I6-90	
		Итого				I90,6		664-0I	
		II. Транспортные работы							
I	ЕНиР §I-5 №2Iа	Подъем материалов краном Т-I08 (трудозатраты такелажника)	I00т	0,48	36	2,2	I3-80	6-52	
		То же операции (трудозатраты машиниста)	I00т	0,48	I8	I,I	7-65	3-75	
2	ЕНиР §I-I0 № 2	Подвозка материалов ручными тележками	т	48	0,76	4,7	0-28,I	I3-77	
		Итого				8,0		24-04	
		Всего				I98,6		688-05	

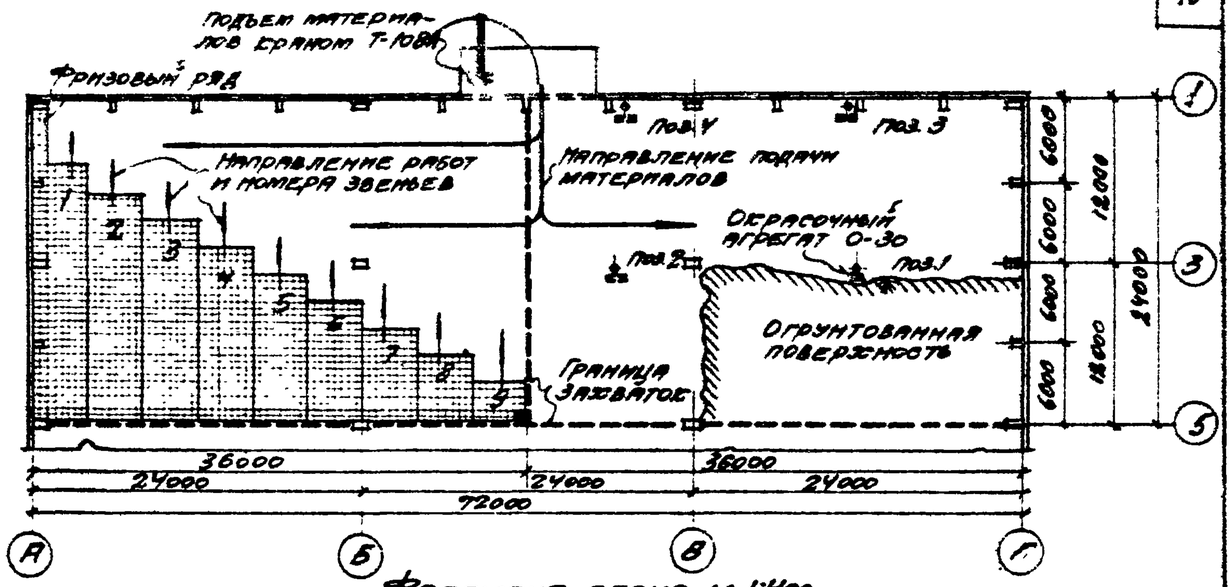
Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва

Разработал Денисов; Гл. инж. пр. Маликс; Исполнитель Назарова; Проверил Степанов



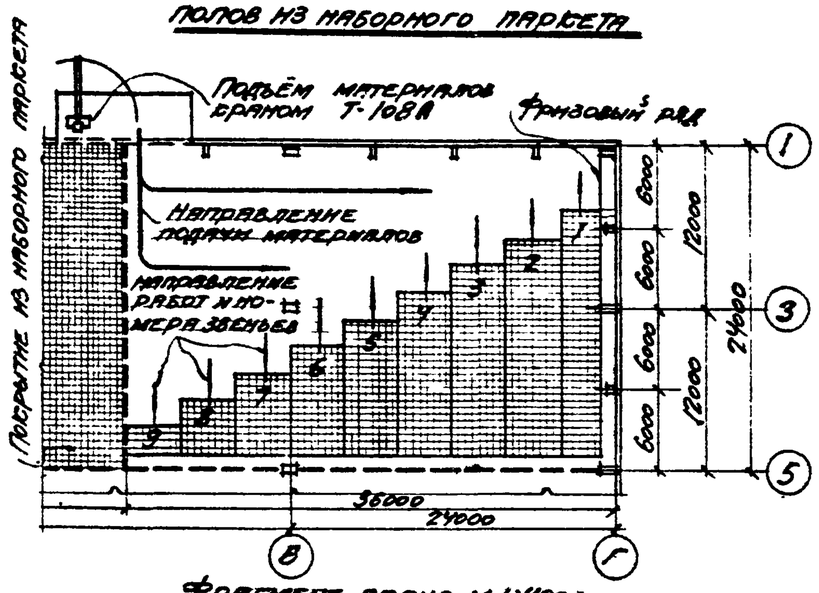
План М 1:1000

Организация работ по устройству полов из наборного паркета



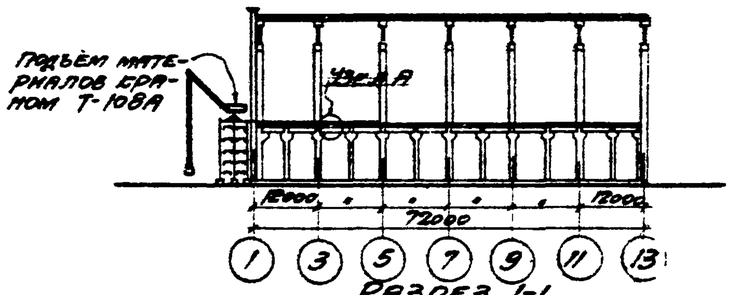
Фрагмент плана М 1:400

Схема организации работ по устройству покрытия пола из наборного паркета

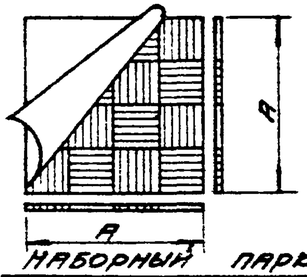


Фрагмент плана М 1:400

Схема организации работ по устройству покрытия пола из наборного паркета на 2ой захватке

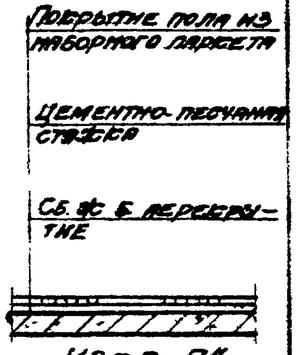


Разрез 1-1



Наборный паркет

А	Размеры планок
400	20; 25
480	20; 30
600	25; 30



Узел "А"

1967г.	Типовые технологические карты на работы по устройству полов промышленных зданий	Технологическая карта N 34. Устройство покрытия пола из наборного паркета по цементно-песчаной стяжке.	Организация строительного процесса	Альбом III	ТТК 6.05.01.34	Лист 5

График производства работ

NN п/п	Наименование работ	Объем работ: Ед. изм.	Объем работ: Кол-во	Трудоемкость: В ч-ч на ед. изм.	Трудоемкость: В ч-д на объем работ	Состав звена, профессия, разряд и количество человек в звене	Количество звеньев	Рабочие дни 1-6	7-12	13-18	19-24	25-30
1	Огрунтовка основания											
	с помощью пистолета	100 м²	17,28	1,85	4,3/5	Маляр 4р-1	1					
	распылителя											
2	Настилка полов из					Паркетчик 5р-1						
	наборного паркета	м²	1728	0,57	191/126	—— 3р-1	9					
3	Установка плинтусов	100 м²	1728	8,1	20/20	Плотник 3р-1 —— 2р-1	1					
4	Циклевка полов из											
	наборного паркета	"	1648	6,4	15,1/14	Паркетчик 4р-1	2					
	машиной											
5	То же вручную	"	0,8	38	4,3/4	Паркетчик 3р-1	2					
6	Покрытие пола											
	мастикой и натирка	"	1728	2,3	5,7/5	Паркетчик 3р-1	1					
	Итого:				190,6/174							
1.	Подъем материалов											
	краном Т-108А	100 т	0,49	36	2,5/2,5	Такелажник 2р-2	1					
2	То же для машиниста	"	0,49	18	1,3/1,3	Машин 4р-1						
3	Подвозка материа-											
	лов на тележках	т	49	0,76	5,3/5,3	Рабочий 1р-1	1					
	Итого:				9,1/9,1							
	Всего:				199,7/183,1							

Основные материалы и полуфабрикаты

NN п/п	Наименование материалов и полуфабрикатов	Ед. изм.	Норма расхода на 100 м²: Количество	Норма расхода на 100 м²: Основание	Потребность на 1728 м²
1	Наборный паркет	м²	102	СНиП IV Т2.В2 Т25-62	1763
2	Плинтусы	м	105	—"—	1815
3	Мастика битумная	т	0,09	—"—	1.55
	состав: битум БН-III	"	0,068	Время техн условия на холодные мастики	1,17
	бензин	"	0,02		0,35
	канифоль или смола сосновая	"	0,002	Главтосстроя	0,03
4	Грунтовка битумная	"	0,03	СНиП IV Т3 В11.2 Т26-62	0,518
	состав: битум БН-III	"	0,009	Технические условия на холодные мастики	0,155
	бензин	"	0,021		0,363

Машины, оборудование, инструмент, приспособления

NN п/п	Наименования	Характеристика	Ед. изм.	Количество	Примечания
1	Кран Т-108А	Грузопод. 0,5 т	шт.	1	
2	Паркетношлифовальная				
	машина С-662	Произв 30 м²/ч.	"	1	
3	Паркетонатирочная ма-				
	шина ДХ-24	Произв 40 м²/ч	"	1	
4	Строп двухжвостка с ка-				
	рабинами на концах	Грузоп. 0,5 т.	"	1	
5	Цикля конструкции	с удлиненной			
	ЦНИБ Главтосстроя	ручкой	"	2	
6	Стальная гребенка	То же	"	9	
7	Ведро	с носиком	"	9	
8	Уровень		"	9	
9	Контрольная 2-м рейка		"	9	
10	Волосяная щетка		"	2	
11	Молоток со скошенным обушком		"	5	

Примечание: 1. Пунктирная линия показывает частичное использование крана Т-108А. Полное использование крана происходит на параллельных работах.
2. Холодная битумная мастика взята в качестве примера. Для населенных пунктов могут быть применены и другие мастики (для карт №34 и 35)

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	1967 г.	Типовые технологические карты на работы по устройству полов промышленных зданий.	Технологическая карта №34. Устройство покрытия пола из наборного паркета по цементно-песчаной стяжке.	График материально-технические ресурсы.	Альбом III	ТТК 6.06.0134	Лист 6

Нач. отдела Демидов
Гл. инж. пр. Малеев
Рук. группы Степанов
Исполнит. Назаров

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦНТП
630064 г. Новосибирск, пр. Карла Маркса 1.
Выдана в печать: 22 VI 1978 г.
Заказ 1744 Тираж 250