

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

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

	стр.		стр.
<u>Образ комплектующих заимка</u>	9	<u>Типовая технологическая карта № 82</u>	
<u>Типовая технологическая карта № 24</u>		Устройство досчатых полов по железобетонному	
Устройство пола из брусковки по песчаному подстилающему слою	5	перекрытию	58
<u>Типовая технологическая карта № 25</u>		<u>Типовая технологическая карта № 83</u>	
Устройство пола из клинкерного кирпича на ребро по песчаному подстилающему слою	II	Устройство полов из паркетных досок по железобетон- ному перекрытию	60
<u>Типовая технологическая карта № 26</u>		<u>Типовая технологическая карта № 84</u>	
Устройство полов из бетонных плиток по прослойке из цементно-песчаного раствора	17	Устройство покрытия пола из наборного паркета по цементно-песчаной стяжке	65
<u>Типовая технологическая карта № 27</u>		<u>Типовая технологическая карта № 85</u>	
Устройство полов из мозаичных (терракко) плиток по прослойке из цементно-песчаного раствора	28	Устройство покрытия пола из изучного паркета по цементно-песчаной стяжке	72
<u>Типовая технологическая карта № 28</u>		<u>Типовая технологическая карта № 86</u>	
Устройство полов из керамических плиток по прослойке из цементно-песчаного раствора	29	Устройство покрытия пола из линолеума по цементно- песчаной стяжке	79
<u>Типовая технологическая карта № 29</u>		<u>Типовая технологическая карта № 87</u>	
Устройство полов из керамических плиток по прослойке из битумной мастики	35	Устройство покрытия пола из резинового линолеума (гриппа) по цементно-песчаной стяжке	85
<u>Типовая технологическая карта № 80</u>		<u>Типовая технологическая карта № 88</u>	
Устройство полов из чугунных плит на песчаной прослойке	41	Устройство полов из поливинилхлоридных плиток по цементно-песчаной стяжке	91
<u>Типовая технологическая карта № 81</u>		<u>Типовая технологическая карта № 89</u>	
Устройство полов из чугунных плиток на прослойке из цементно-песчаного раствора	48	Устройство полов из керамоновых плиток по цементно- песчаной стяжке	97

ГОСТ Р 51295-97
 Типовые технологические карты
 на изделия по устройству полов
 промышленных зданий.
 ПРИЛОЖЕНИЯ
 к альбому
 МОСССР

1967г.

Типовые технологические карты
на изделия по устройству полов
промышленных зданий.

Технологические карты
№ 24-89

Открытие

Год
1989

ГРНК
6.05.01.24-
89

ИНСТ

ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

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

- I. Область применения
- II. Технико-экономические показатели строительного процесса.
- III. Организация и технология строительного процесса.

ГОССТРОЙ СССР Промстройпроект г. Москва	Нач. отдела техн. разработок
	Конструкторский персонал
	Научно-исследовательский персонал

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 потребность 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 рельефа 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-расщепленный 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.

1967 г.	Типовые технологические карты на работы по устройству полов промышленных зданий	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ №№ 24-39	Общая пояснительная записка	Альбом II	Т.Т.К. 6.05.01.24-89	Лист I
---------	---	--------------------------------	-----------------------------	-----------	----------------------	--------

7.7.Н. 06.03

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

Картами охватены 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 использовании 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 II-B.I4-62).

Расход материалов и полуфабрикатов принят по СНиПу (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 (приказная). 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 смену.

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, изменений 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 заработка платы по действующим на данном строительстве расценкам.

При привязке карт к производству 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. 80 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 ковша 2-4 см) во избежание большой осадки прослойки под тяжестью плиток покрытия пола.

3. Цементная пленка сдвигается 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 II-A.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.

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	Г. Москва	Номер	Нормативный	Методический	Приставки
1967 г.	Типовые технологические карты на работы по устройству полов промышленных зданий	1967	Технологические карты № 24-89	Общая пояснительная записка	Лист 2

1967 г.

Типовые технологические карты на работы по устройству полов промышленных зданий

Технологические карты № 24-89

Общая пояснительная записка

Лист III

ТТК
6.05.01.24
89

Лист
2

I. Область применения

Технологическая карта разработана на устройство полов из чугунных плиток размером 298x298x6 мм по прослойке из цементно-песчаного раствора марки 200-400.

Полы из чугунных плиток устраивают в производственных зданиях промышленных предприятий.

II. Технико-экономические показатели строительного процесса

1. Трудоемкость на корпус (10340 м²) - 562,0 ч-д

2. Трудоемкость на 1000 м² - 54,3 ч-д

3. Выработка на I рабочего в смену:

$$\text{по калькуляции} - \frac{10340}{562} = 18,4 \text{ м}^2$$

$$\text{по технологической карте} - \frac{10340}{557,0} = 19,2 \text{ м}^2$$

4. Затраты машинного времени на корпус - 179 м-см

в том числе:

окрасочный агрегат - 12 м-см

машина для уборки мусора - 5 м-см

виброрейка И-52 - 144 м-см

поворотный бункер "Запорожстрой" - 20 м-см

5. Затраты электроэнергии на корпус - 866 квт-ч.

III. Организация и технология строительного процесса

Работы по устройству полов из чугунных плиток на цементно-песчаном растворе ведутся после окончания общестроительных и монтажных работ на одной секции корпуса (72x72 м).

Работы по устройству пола из чугунных плиток производятся в следующей очередности:

- а) бетонная подготовка очищается от мусора и пыли
 - б) огрунтовка основания цементным молоком
 - в) разбивка площади пола на захватки и участки
 - г) настилка прослойки из цементно-песчаного раствора
 - д) укладка чугунных плиток
 - е) осадка плит вибратором
 - ж) устройство плинтусов из цементно-песчаного раствора
- Очистка поверхности выполняется при помощи машины ТУМ-975 (см.технологическую карту № 8).

Очищенную поверхность грунтуют цементным молоком с помощью окрасочного агрегата О-30.

Устройство пола из чугунных плиток производится вручную на прослойке из цементно-песчаного раствора марки 200-400.

Цементно-песчаный раствор укладывают и разравнивают одновременно на всю ширину участка (7-8 плиток). Полоса прослойки должна быть шире плит на 50-60 мм. Толщина слоя раствора перед уплотнением должна быть 40 мм, а после посадки плит 30 мм.

Чугунные плиты укладываются по шнуру. Осаджение плит (уплотнение раствора) производится равномерно вибраторами И-52. Раствор при этом должен выступать из всех отверстий плиты. Правильность осадки плит проверяют правилом и уровнем.

Осаджение плиток заканчивается до начала скваживания раствора прослойки. Поэтому опережение работ на соседних участках должно быть небольшим, маечные ряды укладываются не на всю длину участка во избежание скваживания раствора.

Излишки раствора, выступившего из отверстий в плитах, удаляют и поверхность пола протирают ветошью.

1967г.	Типовые технологические карты на работы по устройству полов промышленных зданий	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 81 Устройство полов из чугунных плиток на прослойке из цементно-песчаного раствора	Пояснительная записка	Листок III	ГТК 6.05.01.81	Лист I
--------	---	---	-----------------------	------------	----------------	--------

Правильность настилки пола проверяют двухметровой рейкой. Просветы между рейкой и поверхностью пола не должны превышать 6 мм, а уступы между двумя смежными плитами не должны быть больше 3 мм. Толщина швов между плитками не должна превышать 3 мм. Швы заливают жидким раствором. Через сутки после укладки полов их заливают слоем опилок не менее 30 мм, который покрывают не реже одного раза в сутки в течение 4-х дней.

Доставка раствора на объект в зону работ производится автосамосвалами грузоподъемностью 5 т и выгружается в поворотный бункер "Запорожстроя".

Доставка чугунных плиток на объект производится автогранитом.

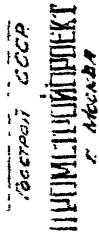
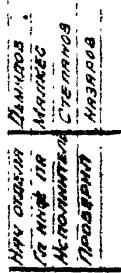
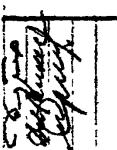
Транспортировка материалов в зоне работ (плитка и раствор) производится на ручных тележках.

Весь корпус разбит на 24 захватки размером 24 x 18 м.
на одной из захваток ведутся работы по укладке плиток, а
на смежной захватке работы по очистке и огрунтовке подстилающего слоя.

IV. Организация и методы труда рабочих

Работы по устройству полов из чугунных плиток на прослойке из цементно-песчаного раствора выполняются бригадой из 9 звеньев общей численностью 27 человек. Состав звена по профессиям и перечень выполняемых ими работ приводится в нижеследующей таблице.

№ звеньев	Состав звена по профессии	К-во человек в звене	Перечень работ
I-8	Мостовщик 5 разряда	I	Транспортировка материалов (плитка, раствор) в зоне работ. Разравнивание постели из цементно-песчаного раствора. Укладка плиток.
-	2 разряда	2	
9	Моторист 4 разряда Бетонщик 3 разряда Такелажник I разряда	I I I	Посадка плит вибратором. Устройство плитусов. Очистка поверхности от мусора, пыли и грязи. Огрунтовка оснований цементным молоком с приготовлением. Разгрузка чугунных плит с автомашин. Очистка кузова автосамосвала от раствора.



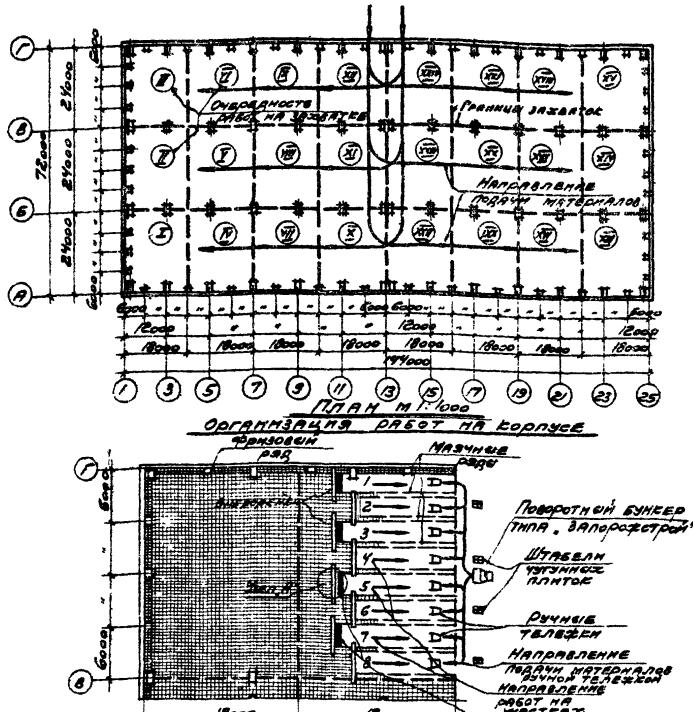
1967 г.	ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ на работы по устройству полов промышленных зданий	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 31 Устройство полов из чугунных плиток на подложке из цементно-песчаного раствора	Исполнительная заливка	Годен в	6.05.01.31	ДЛЯ
---------	---	---	---------------------------	---------	------------	-----

У. КАЛЬКУЛЯЦИЯ ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ

№ пп	Шифр нормы	Наименование работ	Объемы работ Един. колич- кв.м. изм. честно-	Норма времени на едини- цу из- мерения	Затраты труда на весь объ- ем работ	Расценка на едини- цу изме- рения	Стоимость затрат руб.коп.	Примечание						
									4	5	6	7	8	9
I	2	8												
I. Устройство пола из чугунных плиток														
1	ТТК № 8	Очистка поверхности от мусора механизированным способом	100м2	103,4	0,36	5,5								I7-64
2	ЕНиР §4-2-21 К=4	Нанесение грунтовки цементным молоком по бетонной поверхности с приготовлением	100м2	103,4	0,8	12,1	0-29,5	30-50,3						
3	ЕНиР §19-20 т.б	Устройство плинтусов из цементно-песчаного раствора	м	432	0,53	33,4	0-25,9	III-68,8	0,0036 ч-ч и 0,0051 руб. очистка поверхности от мусо- па.					
4	ЕНиР §19-30 №2	Устройство полов из чугунных плит по прослойке из цементного раствора	м2	10340	0,31	470,0	0-13,4	1385-56	0,32-0,0036=0,31 0,139-0,0051=0-13,4					
Итого основных работ											-	521,0	-	1545-58,8
II. Вспомогательные работы														
5	ЕНиР §1-8 п.1г	Разгрузка чугунных плиток с автомашины вручную	т	555	0,43	35,0	0-13,8	76-59						
6	ЕНиР § I-8 примечание п.5	Очистка кузова автосамосвала от раствора	т	1033	0,04	6,0	0-01,3	I3-42,9						
Итого вспомогательных работ											-	41,0	-	90-01,9
ВСЕГО											-	562,0	-	1635-61,7

1967.	ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ НА РАБОТЫ ПО УСТРОЙСТВУ ПОЛОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 31 Устройство полов из чугунных плиток на прослойке из цементно-песчаного раствора	Калькуляция тру- довых затрат	Альбом III	ГТК 6.05.01.31	Лист 8
-------	---	---	----------------------------------	------------	-------------------	-----------

F.T.K. 06.03



ФРАГМЕНТ ПЛАНА № 1.400
СХЕМА ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ ПО
ЧЕЛЯДЬЕ ПЛАНТОК НА ЗАХВАТЕЕ

1967г. | Типовые технологические схемы на работе по устройству по промышленных зданий

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №31
УСТРОЙСТВО ПОЛОВЫХ ЧУГУННЫХ
ПЛЮТОВ НА ПРОДОЛЖЕНИИ НА ЧЕМЕН-
ТНО-ЧУГУННОГО РАССТОВРА

ОГРАНИЧЕНИЯ ФРОНТЕРСКОГО ПРОЦЕССА

T.T.E.
6.05.01 31 MHD
4

Примечания

1. Для отработки поверхности основания должна быть тщательно очищена от строительного мусора, грязи и пыли. Очистка производится с помощью машины ГУМ-375 (см. технологическую карту № 3).

57

L.I.K 06.03

График выполнения работ

№	Наименование работ	Объем работ	Приложен- ные	Состав работа- телей	Приходные ана-			
					ЧАСЫ	ЧАСЫ	ЧАСЫ	ЧАСЫ
1	ОЧИСТКА РОБОТОВОЙ			5,5				
	ЧАСТЬ ОТ ПУСКОРЯ	100	0,34	0,36	3,0			
2	НАНЕСЕНИЕ ГРУН- ТОВОЙ			12,1				
	ЧАСТЬ	100	0,34	0,36	12,0			
3	ОЧИСТКА КУЗОВОЙ			6,0	MOTORНОЕ			
	ЧАСТЬ РАБОТЫ	100	0,33	0,37	6,0	ЧАСТЬ БРОШУННОЕ		
4	РАЗГРУЗКА УГЛЕЙ				3,0	3,0		
	ЧАСТЬ РАБОТЫ	100	0,34	0,36	3,0	РАБОТЫ		
	TRANSPORTA ОЧИЩЕННОГО	555	0,43	0,45	35,0	10-1		
	HTO.R.				58,6			
					57,0			
5	УСТРОЙСТВО РАФОВ							
	ЧАСТЬ УСТРОЙСТВА РАФОВ							
	ЧАСТЬ ПРОСЛОЖЕНИЯ М3			47,0				
	ЧЕМЕНТАННОГО РАБОТОВЫХ	100	0,34	0,36	55,0			
6	УСТРОЙСТВО РАФОВ					100-3,0		
	ЧАСТЬ М3 ЧЕМЕН- ТАННОГО РАБОТОВЫХ					...-2,0	2	
	ЧАСТЬ РАБОТОВЫХ				35,4			
	ЧАСТЬ РАБОТОВЫХ	100	0,33	0,37	30,0			
	HTO.R.				50,34			
					480,0			
					562,0			
	Bсво:				537,0			

Основные характеристики и полуфабрикаты

52

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ МАТЕРИАЛОВ И ПОЛУФОРМУЛАТОВ	ER ЧЗМ	Норма расхода на 100 кг		Потреб- ность на сроки
			СОПУЩЕСТ- ВО	ОСНОВАНИЕ	
1	РАСТВОР ЦЕМЕНТНО-ЩЕСТВЕННОЙ МОЛОКО ³	4,24	СНиП 41-16 Том 3 ТБЭ 25-81	436,7	
	СОСТАВ: ЦЕМЕНТ М-400 7	2,1	СНиП	217,1	
	ПЕСОК	7	II-8.14-62	692,8	
	ВОДА	7	1,0	103,4	
2	ПЛАНТОВЫЕ ОШИХОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ	100	СНиП 41-16 ТБЭ 25-81	10340	
	ЦЕМЕНТНОЕ МОЛОКО 7	0,126	—	130	

Машинны, оборудование, инструмент, приспособления

№ п/п	Наименование	Характеристика	Ед. шт.	Примечания
1	МАШИНА ДЛЯ УБОРКИ МУСОДА ГУМ-975	ПРОВОДОВОДЫ ДЛН. 300-1500 м ² /Час	шт	1
2	ОБРАБОЧНЫЙ АППАРАТ О-30	ПРОМЫСЛ. 160 м ² /Час	"	1
3	РУЧНАЯ ТЕЛЕЖКА		"	16
4	ЛОПАТЫ	-	"	10
5	МЕТЛЫ	-	"	1
6	ВНЕДОРОЖНИК М-52		"	8
7	ПРАВЫЛО	-	"	8
8	ГЛАЗНИКИ		"	8
9	ЗАЩИТНЫЙ РАССЛОЙ	ЕМК. 0,2 м ³	"	8
10	ПОВОРОТНЫЙ БУКСЕР ТИПА ПЛАНГРУССТАРБ	ЕМК. 2,0 м ³	"	8
11	УРОВЕНЬ	-	"	8
12	БАЧЕС МАГНЕТАТЕЛЬНЫЙ	ЕМК. 50 л	"	(1) ВХОДНОЕ ДАЛЕКИЙ ОТ О-30
13	ПЛОСКОДЕС-РАСПРЕСТИЛЬЕР	0-45	"	(1) - - - - -

1967г.	УПЛОТНЯЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СОВЕТЫ НА РБОТЫ ПО УСТРОЙСТВУ ПОДОЛКОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №31 Устройство полос из цементных плиток на прослойке из цементно-песчаного раствора	ГРАФИК, МАТЕРИАЛЬНО- ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ	АЛЬБОМ № 605.01.31	ГГК 605.01.31	Лист 5
--------	--	---	---	-----------------------	------------------	-----------

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТП
630064 г. Новосибирск, пр. Карла Маркса, 1.
Выдано в печать: 20 ктн 11 1978 г.
Зондз 1744 Тираж 250