

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 51295-99  
 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

Лист №

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.к. 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 ( приказ ). 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	Изменение
1967 г.	1	1	1

1967 г.

Типовые технологические карты  
на работы по устройству полов  
промышленных зданийТехнологические карты  
№ 24-89Общая пояснитель-  
ная записка

Виды III

ТТК  
6.05.01.24  
89Лист  
2

Т.Т.К. 06.03

17

### I. Область применения

Технологическая карта разработана на устройство полов из бетонных плиток размером 500x500x30 мм по прослойке из цементно-песчаного раствора марки 150-200.

Полы из бетонных плиток устраивают в производственных и вспомогательных помещениях.

### II. Технико-экономические показатели строительного процесса

1. Трудоемкость на корпус ( 10340 м<sup>2</sup> ) - 1162,7 ч-д

2. Трудоемкость на 1000 м<sup>2</sup> - 113 ч-ч

3. Выработка на I рабочего в смену:

$$\frac{10340}{1162,7} = 8,9 \text{ м}^2$$

$$\text{по технологической карте } \frac{10340}{1145,2} = 9,0 \text{ м}^2$$

4. Затраты машинного времени на корпус - 133 м-см

в том числе:

Окрасочный агрегат О-30 - 12 м-см

Машинка для уборки мусора - 5 м-см

Кран З-302 - 34 м-см

Мототележка ТУМ-57 - 41 м-см

ТУМ-58 41 м-см

5. Затраты электроэнергии на корпус - 140 кВт·ч

### III. Организация и технология строительного процесса

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

Работы по устройству пола из бетонных плит производятся в следующей очередности:

- а) очистка поверхности основания от мусора и пыли
- б) огрунтовка основания цементным молоком
- в) разбивка площади пола на захватки и делянки
- г) настилка раствора и укладка бетонной плитки
- д) устройство плинтусов

Очистка поверхности выполняется при помощи машины ТУМ-975 ( см. технологическую карту № 3 ). Очищенную поверхность грунтуют цементным молоком с помощью окрасочного агрегата О-30.

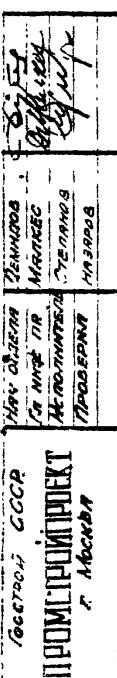
Агрегат состоит из передвижной компрессорной установки О-22, краско-магнетательного бака, пистолета-распылителя О-45 и комплекта гибких резиновых шлангов.

Доставка раствора на объект в зону действия крана производится автосамосвалами с выгрузкой в поворотные бадьи емк. 0,5 м<sup>3</sup>.

Далее автокраном З-302 бадьи поднимаются на приемную площадку, где раствор выгружается в бункер емк. 1,0 м<sup>3</sup>. В зону работ раствор транспортируется мототележками ТУМ-57 с опрокидным кузовом грузоподъемностью 0,5 т и выгружается в ящики.

Подача плиток на объект со склада осуществляется автотранспортом на поддонах ( общий вес поддона с плитками не должен превышать 500 кг ).

Далее, краном З-302, поддон с плитками поднимается на грузо-приемную площадку, ставится в прицеп мототележки ТУМ-58 и транспортируется в зону работ; там прицеп с плитками остав-



1967 г.	Технологические карты на работы по устройству полов промышленных зданий	Технологическая карта № 26 Устройство полов из бетонных плиток по прослойке из цементно-песчаного раствора	Пояснительная записка	Форма № 1	УТК 6.05.01.26	Лист I
---------	---	---	-----------------------	-----------	----------------	--------

яется. Пустые прицепы отвозятся к грузоприемной площадке под погрузку. Устройство пола выполняется бригадой из 14 звеньев (в том числе 2 звена на подготовке основания и транспортных работах).

Площадь пола разбивается на 24 захватки размером 36x12, работы на которых производятся последовательно, с учетом обеспечения сохранности свежеуложенного покрытия во время производства работ, а также предохранения от загрязнения предварительно огрунтованной поверхности основания.

Каждая захватка делится на 12 делянок размером 8x12 по числу звеньев, занятых на укладке плитки.

Устройство пола из бетонных плиток по прослойке из цементно-песчаного раствора М-150, производится вручную.

В первую очередь по ширине и уровню укладывают маячные ряды на расстоянии 8 м один от другого, а между ними временные промежуточные маяки, удаляемые по ходу работ. Маяки устраиваются из густого гипсового теста с накладкой из керамической плитки, на расстоянии 1,5 м один от другого, что позволяет с достаточной точностью контролировать правильность устройства покрытия.

Между маячными рядами укладывают ряды бетонных плиток покрытия. Отступив от стены на ширину укладываемого вдоль нее первого ряда плиток натягивают шнур-причалку и расстилают раствор полосой по всей ширине делянки. Раствор разравнивают и заглаживают так, чтобы толщина его слоя составляла примерно 20 мм. Под воздействием собственного веса уложенная на такую прослойку плитка несколько осаживается и толщина прослойки снижается.

На подготовленную таким образом постель из раствора укладывают первый ряд плиток. Правильность укладки плиток в процессе ра-

боты проверяют при помощи правила и уровня, опирая правило на маяки и проверяемые плитки.

Швы между плитками должны иметь одинаковую толщину не более 3 мм. По окончании укладки первого ряда плиток приступают к укладке следующего ряда, выполняя ее аналогично.

Маячные ряды по ходу работ удлиняют так, чтобы они на 2-8 плитки опережали укладку рядов на делянке.

К заполнению швов приступают по истечении 1-2 дней. Швы между плитками заполняют цементно-песчаным раствором состава 1:1.

#### IV. Организация и методы труда рабочих

Устройство полов из бетонных плиток по прослойке из цементно-песчаного раствора выполняется бригадой из 14 звеньев общей численностью 29 чел. Состав звеньев по профессиям и перечень выполняемых ими работ приводится в нижеследующей таблице:

№ звено	Состав звена	К-во человек в звено	Перечень работ
I-12	Облицовщик 4 разряда	I	Подноска материалов в зоне работ.
	-" 3 разряда	I	Перерубка, сортировка плиток, расстилка раствора. Укладка плиток.
I8	Моторист 4 разряда	I	Очистка поверхности от мусора пыли и грязи.
	-" 3 разряда	I	Огрунтовка основания цементным молоком и приготовление его. Горизонтальный транспортер материалов.
I4	Манипулист 5 разряда	I	Подъем, разгрузка и погрузка материалов.
	Такелажник 5 разряда	I	
	-" 2 разряда	I	

1967г.	ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ НА РАБОТЫ ПО УСТРОЙСТВУ ПОЛОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ.	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 26 Устройство полов из бетонных плиток по прослойке из цементно-песчаного раствора	Пояснительная записка	Лист №	772	Лист 2
--------	--	---	--------------------------	--------	-----	-----------

У. Расчет транспорта материалов

( данные для калькуляции трудовых затрат )

А. Определение веса грузов и количества ездок мототележек ТУМ-57 и ТУМ-58 с прицепом

I. Раствор цементный М-150Объем - 10340 м<sup>2</sup> x 2,06 : 100 = 213 м<sup>3</sup>

Вес - 213 x 2400 кг = 512000 кг = 512 т

К-во ездок мототележек ТУМ-57 с опрокидным кузовом, грузоподъемностью 500 кг  
512000 : 500 = 1020 ездок.К-во подъемов в бадьях ёмкостью 0,5 м<sup>3</sup>

512000 : ( 2400x0,5 ) = 427 подъемов

Вес тары - 427 x 190 кг = 82000 кг = 82 т

Общий вес - 512000 + 82000 = 594000 кг = 594 т

2. Плитка бетонная, размером 500x500x30 мм

вес - 10340 кг x 1,03x0,03x2500 кг = 798000 кг = 798 т

вес полдона - 30 т

К-во ездок мототележек ТУМ-58 с прицепом грузоподъемностью 500 кг ( или подъемов крана )

798000 : ( 500-30 ) = 1700 ездок

вес тары - 1700 x 30 = 51000 кг = 51 т

общий вес - 798000 + 51000 = 849000 кг = 849 т

Б. Расчет

нормы времени и расценки моториста на транспортировку раствора от крана в зону работ мототележкой ТУМ - 57

Грузоподъемность мототележки ТУМ-57 - 0,5 т

Расстояние доставки в среднем туда/обратно - 70 м x 2 = 140 м

Скорость движения мотороллера - 5 км/час

Норма времени моториста на перевозку 0,5 т груза складывается из:

нормы времени загрузки кузова мототележки автокраном из поворотной бадьи или приемного бункера

ЕНИР § 24-14 № 5 0,165 x 0,5 = 0,082 м-час.

времени движения туда и обратно

140 : 5000 = 0,028 м-час

времени разгрузки опрокидыванием ЕНИР § I-8 прим. I

0,08 .ч. x 0,5 = 0,04 м-час

Очистка кузова мототележки от раствора

ЕНИР § I-8 прим. 5

0,04 x 0,5 = 0,02 м-час.

нормы времени ( 0,082+0,028+0,04+0,02 ) x I, I =

= 0,18 м-час ( на I цикл или 0,5 т )

где I, I - коэффиц. на маневры мототележки

Расц. 0,425 x 0,18 = 0-07,7 руб.

В. Расчет

нормы времени моториста на транспортировку плиток от грузоподъемной площадки к месту работ мототележкой ТУМ-58 с прицепом.

Грузоподъемность мототележки ТУМ-58-0,5т

Средняя скорость движения 5 км/час

Среднее расстояние доставки - 70 м

Пробег мототележки туда и обратно - 70x2 = 140 м

Норма времени моториста на одну езду ( перевозку 0,5 т груза ) складывается из:

времени отцепки порожнего прицепа и прицепки груженого в пункте разгрузки - 0,06 м-час.

То же, в пункте загрузки - 0,06 м-час

время движения туда и обратно

140 : 5000 = 0,028 м-час

Общее время на одну езду составит:

( 0,060+0,060+0,028 ) x I,2 = 0,18 м-час.

где I,2 - коэффициент на маневры мототележки

Расценка моториста 4 разряда на I езду

0,425 x 0,18 = 0-07,7 руб.

Бюджет СССР	Дизайн	Проект	Генеральный
	Генеральный	Генеральный	Генеральный
	Генеральный	Генеральный	Генеральный

1967 г.

ТАИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ  
НА РАБОТЫ ПО УСТРОЙСТВУ ПОЛОВ  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 26  
Устройство полов из бетонных плиток по  
прослойке из цементно-песчаного раствораПояснительная  
записка

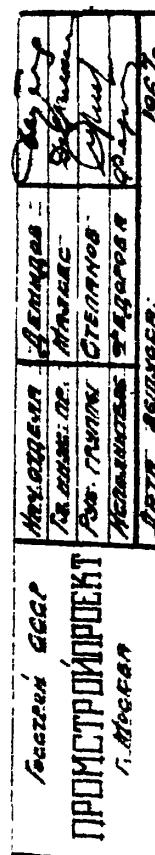
Планшет II

ГГК  
6.05.01.261970  
3

## VI. КАЛЬКУЛЯЦИЯ ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ

№ пп	Нифр норм	Наименование работ	Объемы работ		Нормы времени на единицу из- мерения	Затраты труда на весь объем работ в	Расценка на единицу из- мерения труда на весь объем	Стоимость затрат	Примечание
			Едини- ческое чество	Часы					
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>I. Устройство пола из бетонных плиток</b>									
1	ТТК № 8	Очистка поверхности пола от мусора механизированным способом	100м2	103,4	0,36	5,5		17-64	
2	ЕНиР §4-2-21 № 4 К-5	Нанесение грунтовки цементным молоком по бетонной поверхности с приготовлением	100м2	103,4	0,8	12,1	0,29,5	80-50,8	
3	ЕНиР §19-14 № 5	Настилка полов из бетонных плит на цементно-песчаном растворе	м2	10340	0,64	970,8	0,29,2	3018-28	
Итого основные работы						-	987,9	-	
<b>II. Транспортные работы</b>									
4	ЕНиР §24-14 № 5(б+в)	Подача цементного раствора автокраном З-302 на высоту до 8 м ( трудозатраты такелажника)	т	594	0,88	28,6	0-15,4	91-47,6	такелажники
5	-"	То же бетонных плит ( трудозатраты такелажника)	т	849	0,88	40,9	0-15,4	129-82,2	
5а	-"	То же операции ( трудозатраты машиниста )	т	1448	0,16	88,7	0-09,8	184-19,9	машинист
6	См.расчет	Транспортировка цементного раствора мототележкой ТУМ-57 в зону работ на расстояние 70 м	ездок	1020	0,18	26,9	0-07,7	78-54	
7	-"	То же, бетонных плиток мототележкой ТУМ-58	"	1700	0,18	44,7	0-07,7	180-90	
Итого транспортные работы						-	174,8	-	564-98,7
Всего						-	-	1162-70	-
								3681-85	

1967г.	Типовые технологические карты на работы по устройству полов промышленных зданий	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 26 Устройство полов из бетонных плиток по прослойке из цементно-песчаного раствора	Калькуляция трудовых затрат	Лист III	ТТК 6.05.01.26	Лист 4
--------	---	---	-----------------------------	----------	----------------	--------



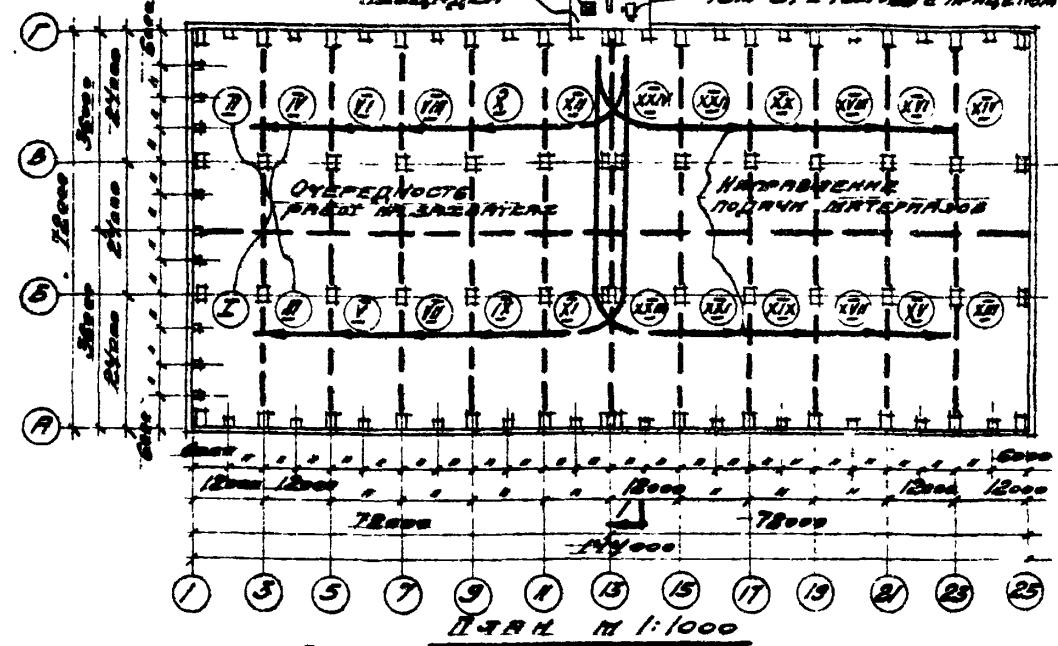
F.T.K. 06.03

**БЕТОННЫЕ**  
ДОРОГИ НА ПОЛ-  
ДОЛЖНОСТИ  
ПРИМЕНЯЮТСЯ  
ВСЮДО ВНЕ МАС-  
СИВНЫХ  
ПОДЪЕЗДОВ

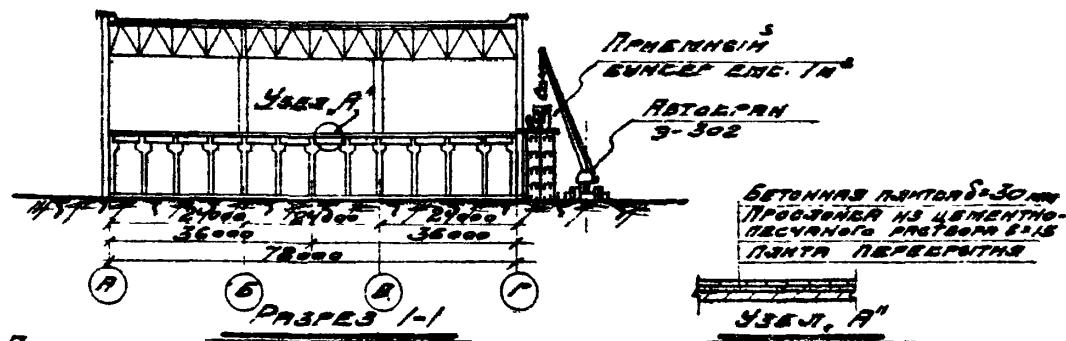
**АВТОДРОМ S-302**

**ПОЛЕЗ ОТЛИЧИЕ**  
**СЕРГЕН ЕМС-03Н**

**МОТОЦИКЛЕЙКА**  
**750М-57 Х 930М-20 с пристегом**



## Организация работ на корпусе



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Перед огрунтовкой поверхности основания должна быть тщательно очищена от строительного мусора, грязи, и пыли. Очистка производится с помощью машины ТУМ-975 (см. технологическую карту №3).

ПРОДУКТИВНЫЙ ПРОЕКТ

1967

# ТИПОВІСІ ТЕХНОЛОГІЧНІСІ КАРТКИ НА РАБОТІ ПО ЗУСТРОЙСТВІ ПОДІВ ПРОДІСТАЛЕННІСІ ЗОДІАНИІ.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ САРТА № 26  
УСТРОЙСТВО ПОДОЗ НА БЕТОННЫХ  
ПЛАНКАХ НА ПРОСЛОЖКЕ ИЗ ЦЕМЕН-  
ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА.

## Организация строительного процесса

TTB  
6.05.01.26

5

The diagram illustrates a fragment of a production scheme (ПРОЦЕСС) for the synthesis of organotitanium compounds (ОРГАНОТАНИОВЫЕ ПОВЕРХНОСТИ). The process starts with a large vessel labeled '1' containing a hatched material. A pump (ПОДАЧА) is connected to this vessel. The flow then splits into two paths. One path leads to a vertical column labeled '2'. From the top of column '2', the flow enters a horizontal reactor labeled '3'. After exiting reactor '3', the flow passes through a vertical column labeled '4'. From the top of column '4', the flow enters another horizontal reactor labeled '5'. Finally, the flow passes through a vertical column labeled '6'. The entire process is labeled 'ФРАГМЕНТ ПРОЦЕССА ПО ОТГУЗКОВОЙ ПОВЕРХНОСТИ ИН-СРЕДСТВОМ' at the bottom.

Схема производства работ по отрывистой поверхности на залывке.

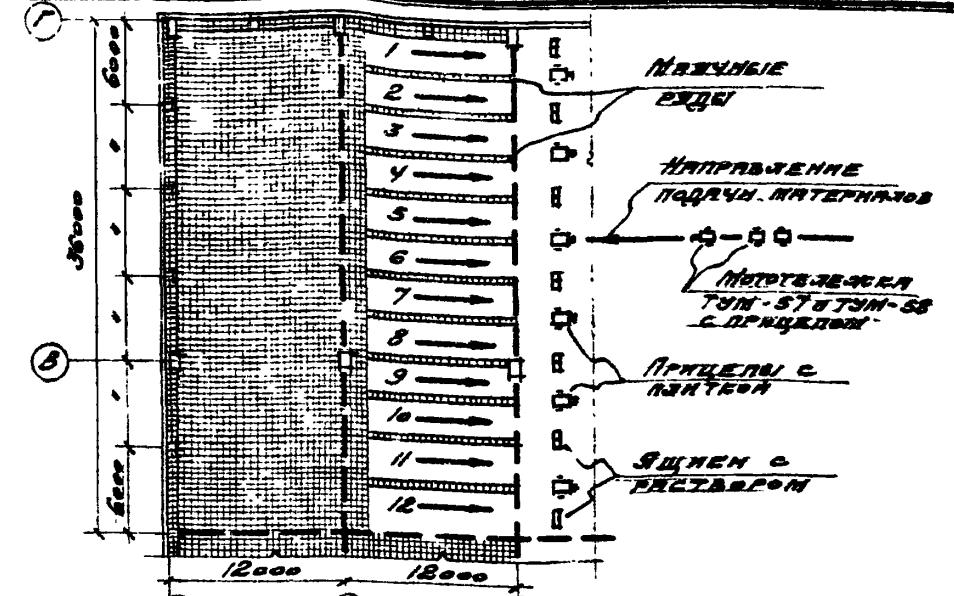


СХЕМА ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ ПО ЧУЛГАДЕС ПЛАНТОС НА ЗАВОДЫ.

## ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

ПРИМЕНОВАННЫЕ РАБОТЫ	ОГРН РАБОТ	ПОДРОБНОСТЬ РАБОТЫ	СОСТАВ СОПАРКИ (386 НМ)	ПОДРОБНОСТЬ РАБОТЫ	ПРАВОВЫЕ РИМЫ	
					С-1	С-2
1 ОЧИСТЕК ПОВЕРХНОСТИ ДОМа от мусора	100		5,5			
затраты на вывоз	110	103,4	0,36	3,0		
2 НАНЕСЕНИЕ ГРУНТОВЫХ КЛЕЙКОВЫХ ПОДЛОЖЕНИЙ	100		12,1			
затраты на вывоз	110	103,4	0,8	12,0		
3 ГОРМОНТАЛОННЫЙ ТРАНСПОРТ ЦЕМЕНТНОГО РАСТВОРА				МОТОРНОСТЬ		
затраты на вывоз	62		26,9	30-1		
РАБОТЫ	90	102,0	0,18	25,0		
4 ТОЧЕ БЕТОННОЙ ПЛИТЫ			44,7			
затраты на вывоз	"	1700	0,18	40,0		
ИТОГО:			<u>89,0</u>			
			<u>82,0</u>			
5 НАСТИЛКА ПОЛОВИН из бетонных плит			970,3	067440847		
затраты на вывоз	110	103,4	0,64	960,0	- - 30-1 12	
6 ПОДДЕМ ЦЕМЕНТНОГО РАСТВОРА АВТОСАЛЮМНАМ НА ПРИМЕННУЮЩИЕ РАБОТЫ			28,6			
затраты	7	594	0,33	23,3	МАШИНЫ	
7 ТОЧЕ БЕТОННОЙ ПЛИТЫ			40,9		5п-1	
затраты на вывоз	7	849	0,33	36,0	МАШИНЫ	
8 ТОЧЕ АИР			33,7		5п-1	
затраты на вывоз	7	1443	0,16	33,7	- - 20-1	
ИТОГО:			<u>103,2</u>			
			<u>1162,7</u>			
ВСЕГО			<u>1145,2</u>			

**ПРИМЕЧАНИЕ:** ПУНКТЧНАЯ ЛИНИЯ ПОКАЗЫВАЕТ ЧАСТИЧНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КРАНА. ПОЛНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КРАНА ПРОИХОДИТ НА ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ РАСТОЯНИЯХ

№ п/п п/п	Наименование материалов и полуфабрикатов	Норма расхода на 100 м <sup>2</sup>		Потреб. несто на сортам.
		Колич- чество	Основа- ние	
1	БАСТИОН ЧЕМЕНТНЫЙ - М-150 РЕЗИНОВЫЙ	м <sup>3</sup>	2,06	СНиПЧ-74 213,0
	СОСТАВ ЧЕМЕНТ М-300	т	1,06	Том 3 ТРЭ Е5-17
	РЕСОРК	т	3,4	СНиП-
	ВОДА	т	0,49	III. В14-62 351,5
2	ЧЕМЕНТНОЕ МОЛОКО	т	0,126	50,6
	СОСТАВ ЧЕМЕНТ	т	0,006	13,0
	ВОДА	т	0,12	0,62
3	БЕТОННАЯ ПЛИТКА	м <sup>2</sup>	103,0	СНиПЧ-74 Т.3 ТРЭ Е5-17 12,4 10650

МАШИНЫ, ОБОРУДОВАНИЕ, ИНСТРУМЕНТ ПРЕДПРИЯТИЙ

Н/Н п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	ХАРАКТЕРИСТИКА	ЕД. ЧИСЛО	ПРИМЕЧАНИЯ
1	МАШИНЫ ДЛЯ УБОРКИ ТУ- СОРА ТУМ-975	ПРОИЗВОДИТ 300-1500 м <sup>2</sup> /ЧАСЫ	ЧАСЫ	
2	КРАН З-302 НА ПНЕВМО- КОЛЕСНОМ ОСНОВАНИИ	ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ 0,5 т СРЕДНИЙ РАССТОЯНИЕ 12 м	"	1
3	ОКРАСОЧНЫЙ АППАРАТ О-30	ПРОИЗВЕДЕНИЕ 160 м <sup>2</sup> /ЧАС	"	1
4	МОТОЦЕЛЕЖКА ТУМ-57	ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ 0,5 т	"	1
5	МОТОЦЕЛЕЖКА ТУМ-58	ТЯГА 4 т	"	1
6	ПРИЦЕП	ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ 0,5 т	"	8
7	УРОВЕНЬ	—	"	12
8	ПРАВИЛЬД	—	"	12
9	СЕАРПЕР	—	"	12
10	ПОЛАТЕКА ПЛЕНКОЧНАЯ	—	"	12
11	ГЛАДИЛЕР	—	"	12
12	ПРОВОДНИКА БЛЮЗ	ЕМК 0,5 м <sup>3</sup>	"	4
13	ЩИКИ ДЛЯ РАСТВОРА	ЕМК 0,25 м <sup>3</sup>	"	12
14	ПИСТОЛЕТ-РАСПЫЛИТЕЛЬ О-45	0	"	1
15	ПРИМЕНИМЫЙ БУШЕР	ЕМК 1 м <sup>3</sup>	"	1
16	ПОЛАТА	—	"	12
17	МЕТЛА	—	"	1

1967г.	ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ НА РАБОТЫ ПО УСТРОЙСТВУ ПОЛОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ.	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №26 УСТРОЙСТВО ПОЛОВ ИЗ БЕТОННЫХ ПЛИТОК ПО ПРОСЛОЙКЕ ИЗ ЧЕМЕНИ- НО-ПЕСЧАННОГО РАСТВОРА	ГРАФОНЕ МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ	Альбом III	ТТК 6.05.01.26	Лист 6
--------	--	---	--	------------	-------------------	-----------

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