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.

gost.e-ecolog.ru

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 поливинилацетатных покрытий полов в промышленных зданиях	65
6.05.01.35	Устройство монолитных ксилолитовых 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	6.05.03.08.
Устройство покрытия пола из чугунных дырчатых плит на песчаном слое.	

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Технологическая карта на устройство покрытия пола из чугунных плит размером I000 X I000 X 70 мм весом 50 кг на песчаном слое толщиной I00 мм.

Полы этого вида применяют в помещениях со значительными сосредоточенными динамическими нагрузками.

Принятая площадь покрытия пола I00 м2. Работы по устройству пола ведутся в две смены в нормальных летних условиях.

Привязка типовой технологической карты к местным условиям строительства заключается в уточнении объемов работ, средств механизации и потребности в материальных ресурсах, а также в уточнении графической схемы организации работ соответственно фактическим площадям покрытия пола, для устройства которого привязывается типовая технологическая карта.

Разработана трестом "Донорг-техстрой" Минтяжстроя УССР	Утверждена Техническими управлениями Минтяжстроя СССР Минтромстроя СССР Минстроя СССР № 20-2-I. /237 от I8/II-I969 г.	Срок введения I5 июня I969 года

II. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.

I. Трудоемкость в чел/днях на весь объем работ :

а). по ЕНиР 8,32 б). принятая 7,07

2. Трудоемкость в чел/днях на I,00м2 покрытия пола:

а). по ЕНиР - 0,083 б). принятая 0,07

3. Выработка в м2 покрытия пола на одного рабочего в день:

а). по ЕНиР - I2,02 б). принятая I4,I8

III. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

I. До начала работ по устройству покрытия пола из чугунных плит на песчаном слое надлежит:

а). выполнить все работы,последующее производство которых может вызвать повреждения покрытия;

б). завезти материалы,инструменты и инвентарь;

в). устроить освещение рабочих мест;

г). оформить техническую документацию,выдать исполнителям рабочие чертежи и технологическую карту для ознакомления их с принятой технологией работ.

2. Сформировать звенья мостовщиков,укомплектовать комплекты строительных машин и транспортные средства.

3. Работы по настилке чугунных плит покрытия выполняются в следующей последовательности:

а). подстилающий слой из песка толщиной 80-I00 мм уплотняют пневмотрамбовкой ТР-I.Ровность поверхности прослойка

проверяют двухметровой рейкой, просветы между ними не должны превышать 8 мм;

б). первый ряд плит настилается по шнуру на расстоянии 70 мм от границы участка. Дальнейшая настилка плит производится в направлении от себя и заканчивается на расстоянии не менее 70мм до границы участка (стен, каналов, колонн, фундаментов, и прочих конструкций);

в). в оставшемся промежутке между плитой покрытия и границей участка выполняется окаймляющий шов, см. деталь "А";

г). осадка чугунных плит покрытия предусматривается самопередвигающимся катком Д-338. Настилка плит опережает осаживание и не менее чем на 2 смены. Крайние плиты закрепляются окаймляющими швами вслед за их осаживанием;

д). для окаймляющих швов применяется жесткий бетон марки не ниже "150" с осадкой конуса на 20-40мм. Арматурные крючки, препятствующие смещению крайнего ряда плит устанавливают до уплотнения бетона через 0,5м по длине шва.

4. Транспортирование материалов к рабочему месту производится в следующем порядке:

а). песок для подстилающего слоя подается автосамосвалами на рабочее место;

б). плиты покрытия подаются бортовыми машинами в

зоне действия автомобильного крана,

в`. бетон для заделки окаймляющих швов подается автосамосвалами к месту укладки его.

IУ. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ПРИЕМКА РАБОТ.

I. Приемке подлежат законченные работы по устройству каждого элемента пола и грунтовых оснований, выполненные в соответствии с проектом и отвечающие требованиям СНиП П-Ш В I4-62 Б-I.

2. Скрываемые в последующем работы по устройству элементов пола оформляются актом на скрытые работы:

3. При приемке каждого элемента пола надлежит проверить:

а`. соблюдение заданных толщин, отметок, плоскостей и уклонов;

б`. правильность примыкания полов к другим конструкциям (стенам, каналам и др.)

4. Ровность поверхности каждого элемента пола проверяется уровнем с контрольной рейкой длиной 2 м.

5. Ширина зазора между чугунными плитами уложенными на песке, не должна превышать 3 мм.

6. Отклонения поверхности элементов пола от плоскости не должны превышать величин указанных в таблице

Элементы пола	Виды материалов	Допускаемые просветы при проверке двухметровой рейкой в мм
Покрытие	Из чугунных плит на песке	8

IУ.ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ТРУДА РАБОЧИХ.

1. Состав бригады по профессиям и распределение работы между звеньями.

№ звеньев	Состав звена по профессиям	К-во чел.	Перечень работ
I-4	Машинист крана	I	
	Мостовщики	7	Настилка плит покрытия
	Машинист катка	I	Осадка плит покрытия
	Бетонщик	2	Выполнение всех работ связанных с устройством окаймляющего шва

2. Методы и приемы работ.

Каждое звено мостовщиков состоит из 8 человек, в состав которого входят:

мостовщик-звеньевой 5 раз. - I /$М_I$/

мостовщики 2 -"- -6 /$М_2$/ /$М_3$/ /$М_5$/ /$М_4$/ /$М_6$/ /$М_7$/

бетонщик 3 -"- - I /$Б_I$/

Бетонщик /$Б_I$/ производит отрывку грунта до проектных отметок в местах устройства окаймляющего шва.

Мостовщики /$М_2$/ /$М_3$/ /$М_6$/ /$М_7$/ производят разравнивание, поливку и уплотнение песчаной прослойки слоем I00 мм, на всей площади покрытия за смену.

Мостовщик-звеньевой /$М_I$/ производит установки маяч-

ных шнуров по границам участка, от которых будут настилаться плиты покрытия. Затем по команде мостовщика-звеньевого /$М_I$/ мостовщик /$М_4$/ производит строповку плиты, убедившись, что плита готова к подъему докладывает об этом мостовщику-звеньевому /$М_I$/. По команде мостовщика-звеньевого /$М_I$/ крановщик подает плиту к месту укладки останавливая ее на высоте 30 см, от верха песчаной прослойки. С этого положения мостовщик-звеньевой /$М_I$/ и мостовщик /$М_5$/ направляют и устанавливают плиту покрытия на место.

Все работы по укладке следующих плит повторяются в изложенном порядке.

К моменту начала настилки плит на второй захватке подготавливается самопередвигающийся каток Д-338 для осадки плит в проектное положение.

Каток вступает в работу как только для него образуется фронт работ.

Настилка плит должна опережать осаждение их не менее чем на две смены. Вслед за осадкой плит в проектное положение бетонщик /$Б_I$/ выполняет работы по устройству окаймляющего шва.

УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.

I. При работе автокрана нельзя допускать пребывания людей в зоне его действия, а также выхода машиниста во время работы на его не поворотную часть.

2. При подъеме плит покрытия обязательна организация сигнализации: все сигналы машинисту крана, а также рабочим на оттяжках подаются только одним лицом-звеньевым мостовщиков.

Машинист крана должен быть осведомлен чьим командам он подчиняется.

3. Нельзя допустить переноса плит покрытий автокраном над рабочим местом мостовщиков. Поданную плиту опускают над местом укладки не более чем на 30 см. Из такого положения ее направляют мостовщики и устанавливают в проектное положение.

4. При подъеме чугунных плит с транспортных средств запрещается перемещать контейнеры с плитами покрытий над кабиной шофера.

5. Зоны опасные для движения людей во время настилки плит покрытий, должны быть ограждены и оборудованы хорошо видимыми предупредительными сигналами.

6. В остальном руководствоваться СНИП Ш-А II-62.

КАЛЬКУЛЯЦИЯ ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ

№№ п/п	Шифр норм по /ЕНиР/	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ	Состав звена	Норма вр. на ед. изм. в чел/час.	Затраты труда на весь объем работ в чел/час	Расценка на ед. изм. в руб-коп.	Стоим. затрат труда на весь объем работ в р.коп
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I.	§ I-5 №I6	Установка крана К-2,5-3IА в рабочее положение, строповка контейнеров с плитами, подъем и опускание с поворотом стрелы, расстроповка контейнеров	I00 т	0,I2	Машинист 5 разр.-I Такелажники 2-разр.-2	I4,6 29,2	I,75 3,5	9-I2,3 I4-40	I-09,5 I-72,8
2.	§ I9-38 № 8 К=0,7	Разравнивание песчаной подготовки слоем I00 мм Поливка водой. Посадка плит автокраном К-2,5-3IА, с пригонкой с подбивкой песка	м2	I00	Машинист 5-разр.-I Мостовщик 5-разр.-I 2-разр.-6	0,076 0,53	7,6 53	0-06 0-27,4	6-00 27-40
3.	§ I7-II № 20 примечание	Укатка уложенных плит покрытия за I0 проходов катка Д-338	I00 м2	I	Машинист 5-разр.-I	0,567	0,567	0-39,6	0-39,6
4.	§2-I-3I А.табл. 2 № Iж	Рыхление грунта вручную, выбрасывание на бровку	м3	0,I0	Землекоп 2-разр.-I	I90	0,I9	0-93,7	0-09,4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5.	§ 4-I-34 № 25	Установка и вязка крючков ∅ =10мм окаймляющего шва	т	0,004	Арматурщ. 5-разр.-I 2-разр.-I	I9	0,076	II-35	0-04,5
6.	Сборник § В-27-23 Табл. I4	Бетонирование окаймляющего шва бетоном на мелком щебне с заглаживанием поверхности	I00 м	0,20	Бетонщик 4-разр.-I 3-разр.-I	8	I,60	4-72	0-94,4
		Итого на весь объем работ.					67,283		37-70,2

-6-

У.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ НА 100м2 ПОЛА.

№№ п/п	Наименование	Марка	Ед. изм.	К-во	Примечание
1.	Плиты чугунные		м2	100	
2.	Песок		м3	9,50	
3.	Сталь угловая		тн	0,24	
4.	Прочие материалы		руб.	11-10	
5.	Крючок		шт.	2	на 1 м.п.окаймляющего шва.

МАШИНЫ,ИНСТРУМЕНТ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ.

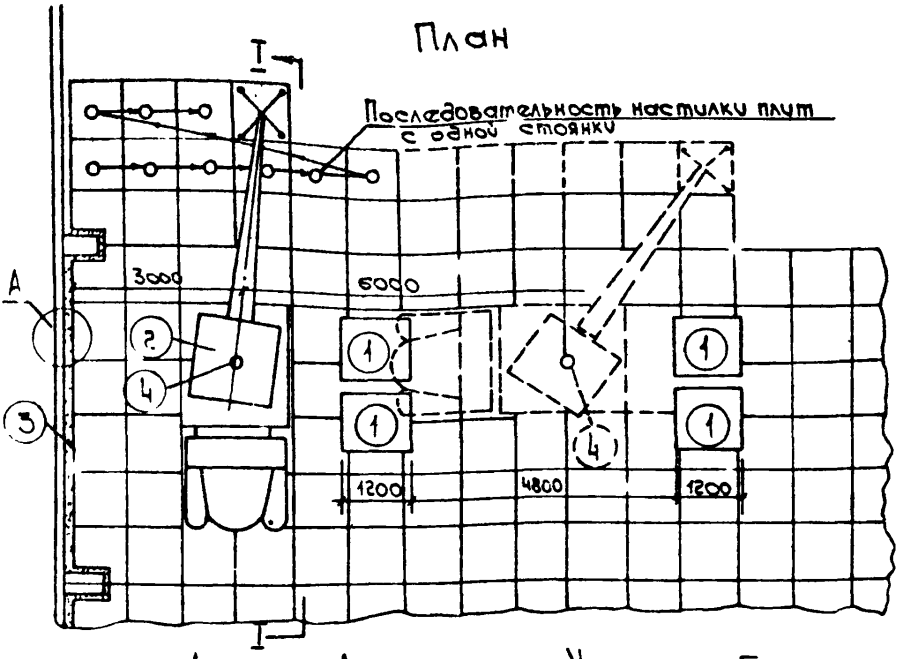
№№ п/п	Наименование	Марка	К-во	Техническая характеристика
1.	Автокран	К-2,5-3IA	I	Грузоподъем.2,5т
2.	Каток	А-338	I	
3.	Трамбовка	ТР-I	I	
4.	Контейнеры для плит		I7	
5.	Автомобиль бортовой	МАЗ-502		Грузоподъем..4т
6.	Лопата	ГОСТ-3680 - 57*	2	
7.	Острогубцы	ГОСТ-5631- 57	I	
8.	Рулетка 20 метровая		I	
9.	Молоток	ГОСТ-2591- 57	I	
10.	Шнур		0,50кг	

6.05.03.08

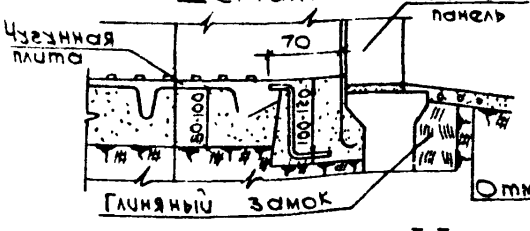
11

Схема организации работ

План



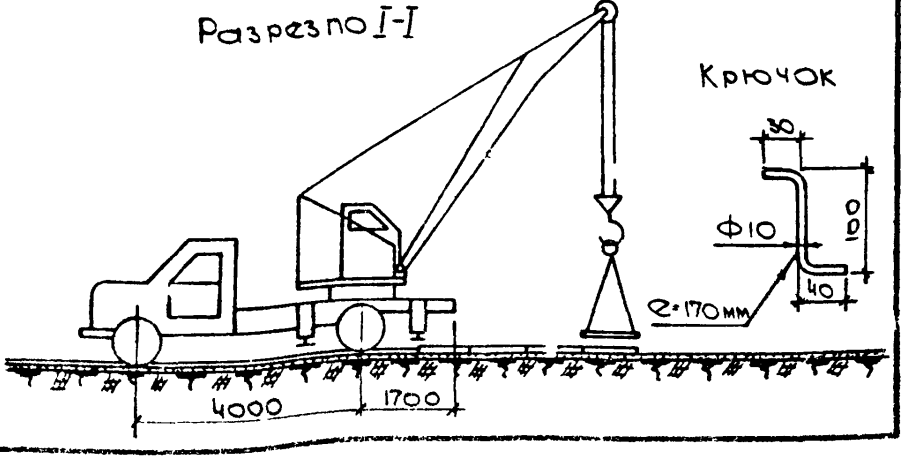
Деталь А



Условные обозначения:

1- контейнеры с плитами
2- автокран К-2,5-31А
3- окаймляющий жб. шов
4- стоянки автокрана

Разрез по I-I



Крючок

График производства работ

6.05.08

NN п/п	Наименование работ	Ед. изм	Объем работ	Затраты труда: По норме: На ед. измер чел-час	По норме: На весь объем чел-дн	Принят на весь объем чел-дн	Состав звена: Профессия и разряда	К-во чел. в звене	К-во чел. в бригаде	Рабочие дни: 1 2 3 4 / Смены: 1 2 1 2 1 2 1 2
1.	Выгрузка контейнеров с плитами с автомашин автокраном К-2,5-31А	100 т	0,12	14,6 29,2	0,21 0,42	0,18 0,36	Машинист 5 разр. Такелажник 2 разр.	1 2	1 2	
2	Настилка плит покрытия при помощи автокрана К-2,5-31А	м²	100	0,076 0,53	0,83 6,46	0,78 5,48	Машинист 5 разр. Мостовщик 5 разр 2 разр.	1 1 6	1 1 7	
3	Укатка плит катком Д-338	100м²	1	9567	0,07	0,06				
4	Выемка грунта окаймляющего шва вручную	м3	0,10	1,80	0,02		Бетонщик 4 разр. 3 разр.	2	2	
5	Установка и вязка крючков окаймляющего шва	т	0,004	19	0,01	0,20				
6	Бетонирование окаймляющего шва с заглаживанием поверхности	100м шва	0,20	8	0,20					

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТИ
630064 г.Новосибирск, пр.Карла Маркса 1
Выдано в печать 27 сент 1977г
Заказ 2505 Тираж 250

gost.e-ecolog.ru