

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.

УСТРОЙСТВО ПОЛОВ В ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЯХ

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 полов из цветных покрытий полов в промышленных зданиях	65
6.05.01.35	Устройство монолитных кислотостойких 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		6.05.03.10.
Устройство покрытия пола из бетонных плиток на прослойке из цементно-песчаного раствора по бетонному основанию.		
<p>I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.</p> <p>Технологическая карта разработана на устройство покрытия пола из бетонных плиток на прослойке из цементно-песчаного раствора по бетонному основанию.</p> <p>Площадь покрытия пола более 20 м². Размер плиток 300х300 мм толщина принята 25 мм, из расчета умеренных механических воздействий на полы. Работы ведутся в 2 смены в летнее время условиях.</p> <p>Привязка типовой технологической карты к местным условиям строительства заключается в уточнении объемов работ потребности в материальных ресурсах, а также в уточнении графической схемы организации процесса соответственно фактическим площадям покрытия пола, для устройства которого привязывается типовая технологическая карта.</p> <p>II. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.</p> <p>I. Трудоемкость в человеко-днях на весь объем работ:</p>		
Разработана г. Днепропетровск г. Днепропетровск Минтяжстрой У С С Р	<p>Утверждена :</p> <p>Техническими управлениями Минтяжстрой СССР Минпромстрой СССР Министров СССР</p> <p>№ 20-2-II/237 от 18/II-1969 года</p>	Срок введения 15 июля 1969г

по ЕНПР - 5,63

принята - 4,77

Трудоемкость в человеко-днях на I м² покрытия:

по ЕНПР - 0,056

принята - 0,048

Выработка в м² покрытия пола на I-го рабочего в смену:

по ЕНПР - 17,77

принята - 20,97

III. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.

До начала работ по устройству покрытия пола из бетонных плиток надлежит:

- а). выполнить все работы, последующее производство которых может вызвать повреждение покрытия;
- б). завезти и засклалировать необходимые материалы
- в). устроить освещение рабочих мест;
- г). оформить техническую документацию, выдать исполнителям рабочие чертежи, технологическую карту, наряды на производство работ.

Прораб или мастер знакомит рабочих с запрошенной технологией работ.

Поверхность бетонного подстилающего слоя перед укладкой покрытия из песчаного раствора должна быть очищена от цементной пленки механическими стальными щетками, в случае необходимости, основание сплошь насекают на глубину 3-5мм затем очищают, увлажняют и грунтуют цементным молоком.

При укладке цементной прослойки поверхность бе-

тона должна быть влажной, но без скоплений воды или цементного молока. Плитки рассортировывают по цветам и оттенкам. Те из них, которые имеют трещины, околотные углы и дефекты на лицевой поверхности, бракуются. Перед укладкой плиток на цементно-песчаную прослойку их необходимо замочить в воде.

Настилка плиточных полов начинается после укладки фризов и провесок.

Укладку плиток ведут вдоль длинной стороны помещения отдельными полосами-захватками. Захватки ограничиваются с одной стороны стеной или ранее уложенным рядом плиток, а с другой — шнуром. Плитки укладывают по шнуру и маякам вслед за нанесением прослойки.

Прослойку из цементно-песчаного раствора укладывают одновременно для одного или нескольких рядов плиток. Полоса разравниваемого раствора должна иметь длину не менее 1 м и быть шире укладываемых рядов плиток на 20-30 мм. Толщина прослойки должна быть 10-15 мм.

Укладку плиток заканчивают до начала схватывания раствора. Ширина швов между плитками не должна превышать 3 мм. Правильность посадки плиток следует систематически проверять во всех направлениях правилом.

Швы между плитками, уложенными на цементно-песчаном растворе, заполняются жидким цементным раствором состава 1:1 (цемент-мелкий песок) через 1-2 суток после укладки покрытия. Излишки цементного раствора удаляют до начала схватывания. Поверхность покрытия, после схватывания раствора в швах, протирают влажными опилками, ветошью и промывают водой.

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ.
ПРИЕМКА РАБОТ.

1. Приемке подлежат законченные работы по устройству каждого элемента пола, выполненного в соответствии с проектом и отвечающего требованиям СНиП Ш-В.14-62.

2. При приемке каждого элемента пола надлежит проверить:

- а). соблюдение заданных толщин, отметок, плоскостей и уклонов;
- б). соблюдение требуемого качества (вид, марка и др) материалов, изделий и строительных смесей;
- в). заполнение швов;
- г). правильность примыкания полов к другим конструкциям.

3. Ровность поверхности каждого элемента пола проверяется во всех направлениях уровнем и контрольной рейкой длиной 2 м. Отклонения поверхности пола из бетонных плиток от плоскости не должны превышать 4 мм, отклонения бетонного подстилающего слоя не более 10 мм.

4. Величина уступа между смежными плитками из бетона не должна превышать 2 мм.

5. Сцепление покрытия пола с нижележащими элементами пола должно определяться простукиванием всей площади. На участках, где изменение звука при простукивании укажет на отсутствие сцепления, покрытие должно быть переложено.

6. Отклонения швов между рядами бетонных плиток в покрытии пола от прямого направления не должны превышать 10 мм

на 10 м длины ряда.

IV. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ТРУДА РАБОЧИХ.

I. Состав бригады по профессиям и распределение между звеньями.

Зв.	Состав звена по профессиям	Кол-во чел.	Перечень работ
1.	Машинист автокрана	1	Разгрузка бетонных плиток в контейнерах, и инвентаря
2.	Тяжеловозы	2	автокраном ДАЗ-4030
3.	Плиточники-облицовщики	2	Очистка и подготовка бетонного основания. Разметка площади и постановка маяков. Устройство подстильного слоя из цементно-песчаного раствора . Укладка плиток. Заливка швов. Очистка покрытия.
4.	Бетонщик	1	Устройство цементно-песчаных плитусов.

2. МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ РАБОТ.

Каждое звено плиточников состоит из 2-х человек: плиточник -облицовщик 4 разр.-I (Π_1), звеньевой плиточник -облицовщик 3 разр.-I (Π_2)

В начале работы плиточники проверяют устройство основания, очищают его от пыли, грязи, остатков раствора.

Затем плиточник Π_1 проверяет при помощи шнура или

рулетки правильность геометрической формы пола, определяет на месте ширину фриза устанавливает марки, и маяки, выкладывает фризовые и маячные ряды, а также укладывает плитки основного фона покрытия пола на захватке.

Плиточник P_2 очищает и насекает в случае необходимости, основание, принимает, укладывает и разравнивает цементно-песчаный раствор на рабочем месте, сортирует и укладывает бетонные плитки стопками на рабочем месте (см. схему) и выполняет другие работы в качестве подручного плиточника P_1 .

Через 1-2 суток после укладки плиток покрытия на участке плиточники P_1 и P_2 производят заполнение швов ямки цементным раствором.

Бетонщик 4 разряда устраивает плинтусы из цементно-песчаного раствора.

УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.

1. Для обеспечения безопасности рабочих, занятых на работах по устройству полов, они должны быть хорошо ознакомлены с общими условиями работы на стройке, проинструктированы и обучены правильному обращению с материалами, инструментами и приспособлениями для устройства полов.

2. Организация рабочего места должна обеспечивать безопасность выполнения работ. Рабочее место должно содержаться в чистоте и не загромождаться материалами; инструменты должны храниться в инструментальных ящиках.

3. При ведении работ по устройству покрытий из бетонных плиток, необходимо защищать пальцы рук от соприкоснове-

6.05.03.10.

- 7 -

ния с раствором. Для этого необходимо надевать резиновые
напальчники.

4. В остальном руководствоваться правилами СНиП
Ш-А П-62.

6. 05.03.10.

КАЛЬКУЛЯЦИЯ ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ

№	Шифр	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ	Состав звена	Норма	Затраты	Расцен.	Стоим.
						вр. на ед. изм. чел- час.	труда на весь объем работ чел- час.	на ед. изм. в руб- коп.	затрат труда на весь объем ра- бот в руб-коп.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	§ 1-5	Разгрузка бетонных плиток в кон-тейнерах весом более 100 кг инвентаря и прочих материалов автотокраном ЛАЗ-4030	100 т	0,01	Машинист 5-разр.-I Такелаж. 2-разр.-2	14,6	0,15	10-25	0-10,3
2.	§ 4-I-42	Приемка раствора из кузова автосамосвалов в промежуточный ящик	100 м3	0,0206	Бетонщик 2-разр.-I	8,5	0,18	4-19	0-08,6
3.	§ 19-20	Сортировка плиток по размеру и цвету и оттенкам. Разметка площади с постановкой маяков. Устройство подстилающего слоя из раствора. Укладка плиток. Заливка швов прнском или раствором с про-							

6.95.09.10.

- 9 -

: I :	2 :	3 :	4 :	5 :	6 :	7 :	8 :	9 :	10 :
		мнвкой и протиркой покрытие.	м2	100	Ослиповщики плиточники 4-разр.-I 3-разр.-I	0,41	41	0-24,1	24-10
4. § I9- 24 табл.2		устройство плинтусов из цемент- ного раствора при ширине до 70мм м	10	10	Бетонщик 4-разр.-I	0,47	4,7	0-29,4	2-94
		ИТОГО :	м2	100			46,33		27-37,3

1
3
1

6 05.03.10

- 10 -

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ.

I. Материалы на 100 м2 пола.

№	Наименование	Марка	Ед. изм.	Кол-во	Прим.
1.	Бетонные плитки		м2	102	размером 300x300
2.	Раствор цементный	M-150	м3	2,06	
3	Прочие материалы (цемент, опилки, ветошь и др)		руб.	5,7	

2. МАШИНЫ, ИНСТРУМЕНТ, ИНВЕНТАРЬ, ПРИСПОСОБЛЕНИЯ.

№	Наименование	Марка	Ед. изм.	Кол-во на I звено	Примеч.
1.	Ружье	РС-20 ГОСТ-7502-59	шт.	1	
2.	Метр складной	ГОСТ 7253-51	шт.	2	
3.	Лопата совковая	П-1201-03	шт.	1	
4.	Гребки для разравнивания раствора		шт.	2	
5.	Рейка- правило		шт.	1	
6.	Молоток плиточный		шт.	1	
7.	Лопатка плиточная	ГОСТ 90080-4)	шт.	1	
8.	Штыри		шт.	8	
9.	Шнур		м	100	
10.	Рейки маячные		п/м	4	

6.05.03.10.

- II -

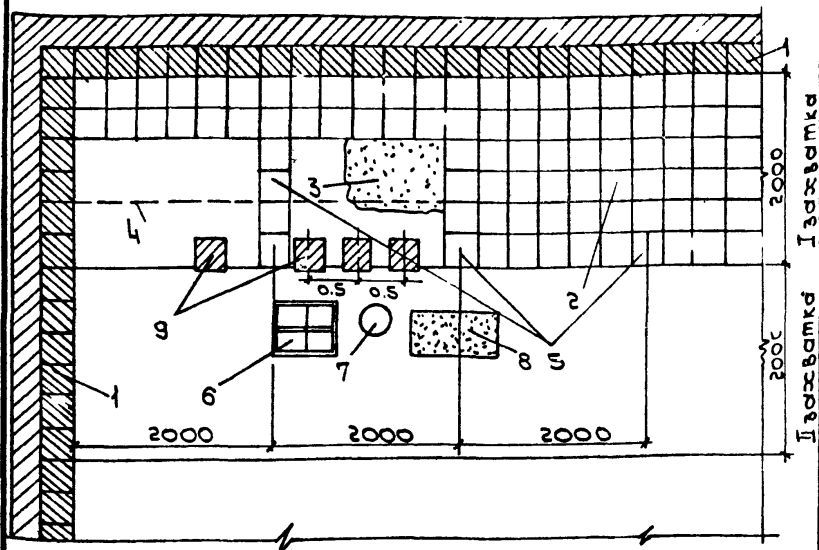
:I : 2 : 3 : 4 : 5 : 6

II. 2-х метровая контроль- ная рейка	шт.	I
I2. Контейнер для плитки	шт.	4
I3. Ящик для раствора	шт.	I
I4. Автокран ЛАЗ-4030	шт.	I
I5. Автосамосвал ГАЗ 93А	шт.	I
I6. Бак для воды	шт.	I

6.05.03.10.

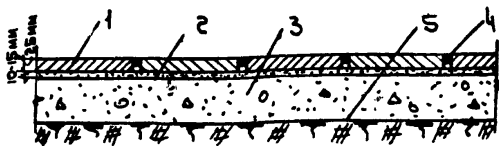
12

Схема организации работ.



- 1- фризовый ряд; 2- плитки, уложенные на раствор; 3- цементно - песчаный раствор; 4- шпур-причалка;
- 5- маячные ряды; 6- контейнер с плиткой;
- 7- бачок с водой; 8- ящик с раствором; 9- плитки, смоченные водой и уложенные лицевой поверхностью вверх.

Конструкция пола.



- 1- покрытие из бетонных плиток; 2- цементно-песчаная прослойка; 3- бетонный подстилающий слой; 4- цементный раствор; 5- грунт основания.

График производства работ

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ	Затраты труда			Состав звена		К-во чел. в бригаде	Рабочие дни					
				по норме		Принят по факту	Профессия и разряд	К-во чел. в звене		Смены					
				на чел. измер. чел.-час	на весь объем чел.-дн.					на весь объем чел.-дн.	1	2	3	4	
1	Разгрузка материалов и инвентаря автокраном ААЗ-4030	100 м	1	14.6	0.018	0.015	Машинист 5 разр. Такелажники 2 разр.	1	1						
				29.2	0.036	0.031				2	2				
2.	Устройство пола из бетонных плиток Прцемка раствора из кузова автомобиля	м ² 100	100	0.41	5.0		Облицовщики плиточники 4 разр. 3 разр.	1	4						
				0.0208	8.5	0.022				4.26	1	1			
3.	Устройство плиточков из цементно-песчаного раствора	м	10	0.47	0.57	0.48	Бетонщик 4 разр.	1	1						

6.05.03.10.

147

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТИ,
630064 г. Новосибирск, пр. Карла Маркса 1
выдано в печать, 27. СЕНТ. 1977
заказ 2505. Тираж 550