

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 поливинилхлоридных покрытий полов в промышленных зданиях	65
6.05.01.35	Устройство монолитных кислотоупорных 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.	

І. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Технологическая карта разработана на устройство покрытия пола из бетонных плиток на прослойке из цементно-песчаного раствора по бетонному основанию.

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.

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.

ІІ. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.

І. Трудоемкость в человеко-днях на весь объем работ:

Разработана группой "Донорг- техстрой" Минтяжстроя У С С Р	Утверждена : Техническими управлениями Минтяжстроя СССР Минпромстроя СССР Минстроя СССР № 20-2-ІІ/237 от 18/ІІ-1969 года	Срок введения 15 июля 1969г
--	---	--------------------------------

6.05.03.10.

- 2 -

по ЕНПР - 5,63

принятая - 4,77

Трудоемкость в человеко-днях на I м² покрытия:

по ЕНПР - 0,056

принятая - 0,048

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

по ЕНПР - 17,77

принятая - 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 3-5 мм 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 фгзов 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 явах, 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 III-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

6.05.03.10.

- 5 -

на 10 м длины ряда.

IV. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ТРУДА РАБОЧИХ.

I. Состав бригады по профессиям и распределение между звеньями.

Дл. зв.	Состав звена по профессиям	Кол- во чел.	Перечень работ
1.	Машинист автокрана	I	Разгрузка бетонных плиток в контей- нерах, и инвентаря
2.	Тисолашники	2	автокраном ЛАЗ-4030
3.	Плиточники- облицовщики	2	Очистка и подготовка бетонного ос- нования. Разметка площади и поста- новка маяков. Устройство подстила- ющего слоя из цементно-песчаного раствора . Укладка плиток. Заливка швов. Очист- ка покрытия.
4.	Бетонщик	I	Устройство цементно-песчаных пли- тусов.

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 Π_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 Π_1 .

Через 1-2 суток после укладки плиток покрытия на участке плиточники Π_1 и Π_2 производят заполнение швов жидким 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 II-62.

6. 05.03.10.

КАЛЬКУЛЯЦИЯ ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ

№	Шифр	Наименование работ	Ед.	Объем	Состав	Норма	Затраты	Расцен.	Стоим.
п/п	норм по ЕНиР/		изм работ		звена	вр. на ед. изм. чел- час.	на весь объем работ чел- час.	на ед. изм. в руб- коп.	затрат на весь объем ра- бот в руб-коп.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I.	§ I-5	Разгрузка бетонных плиток в кон-			Машинист				
№ I6		тейнерах весом более 100 кг ин-			5-разр.-I	I4,6	0,15	I0-25	0-I0,3
		вентаря и прочих материалов ав-	I00		Такелаж.				
		токраном ЛАЗ-4030	т	0,01	2-разр.-2	29,2	0,3	I4-40	0-I4,4
2.	§-4-I-	Приемка раствора из кузова авто-	I00		Бетонщик				
42		самосвалов в промежуточный ящик	м3	0,0206	2-разр.-I	8,5	0,18	4-I9	0-08,6
№ I7									
3.	§ I9-20	Сортировка плиток по размеру							
№ 5в		цвету и оттенкам. Разметка пло-							
		щади с постановкой маяков.							
		Устройство подстилающего слоя							
		из раствора.							
		Укладка плиток. Заливка швов							
		приском или раствором с про-							

6.95.03.10.

- 9 -

: 1 :	2 :	3	:	4 :	5 :	6	:	7 :	8 :	9 :	10
		мывкой и протиркой покрытия.		м2	100	Облицовщики плиточники 4-разр.-I 3-разр.-I		0,41	41	0-24,1	24-10
4. § 19- 24 табл.2		устройство плинтусов из цемент- ного раствора при ширине до 70мм м		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.

п/п	Наименование	Марка	Ед. изм.	Кол-во	Прим.
1.	Бетонные плитки		м2	102	размером 300х300
2.	Раствор цементный	M-150	м3	2,06	
3	Прочие материалы (цемент, опилки, ветошь и др)		руб.	5,7	

2. МАШИНЫ, ИНСТРУМЕНТ, ИНВЕНТАРЬ, ПРИСПОСОБЛЕНИЯ.

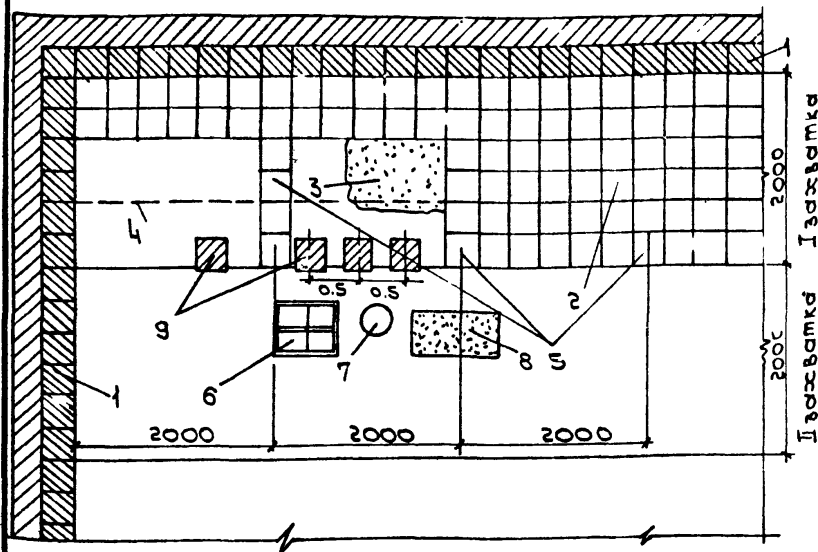
п/п	Наименование	Марка	Ед. изм.	Кол-во на I звено	Примеч.
1.	Пультка	РС-20 ГОСТ-7502-59	шт.	I	
2.	Метр складной	ГОСТ 7253-51	шт.	2	
3.	Лопата совковая	П-1201-03	шт.	I	
4.	Гребки для разравнивания раствора		шт.	2	
5.	Рейка- правило		шт.	I	
6.	Молоток плиточный		шт.	I	
7.	Лопатка плиточная	ГОСТ 90080-4)	шт.	I	
8.	Ш т ы р и		шт.	8	
9.	Ш н у р		м	100	
10.	Рейки маячные		п/м	4	

6.05.03.10.

- II -

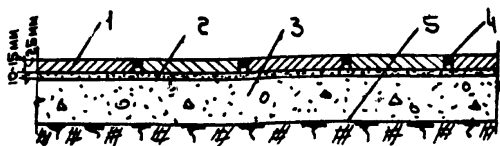
:I :	2	:	3	:	4 :	5	:	6
П. 2-х метровая контроль-								
ная рейка					шт.	I		
П2. Контейнер для плитки					шт.	4		
П3. Ящик для раствора					шт.	I		
П4. Автокран ЛАЗ-4030					шт.	I		
П5. Автосамосвал		ГАЗ 93А			шт.	I		
П6. Бак для воды					шт.	I		

Схема организации работ.



1- фризовый ряд; 2- плитки, уложенные на раствор; 3- цементно-песчаный раствор; 4- штур-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.

6.05.03.10

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ	Расходы труда			Состав звена			Рабочие дни											
				по нормам		Принят на работу чел.-дн	Профессия и разряд	к-во чел. в звене	к-во чел. в бригаде												
				на материал	на эксплуатацию механизмов					Смены											
				чел.-час	чел.-дн					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	Разгрузка материалов и инвентаря автокраном ААЗ-4030	т	1	14.6	0.018	0.015	Машинист 5 разр. Такелажники 2 разр.	1 2	1 2	-											
2.	Устройство пола из бетонных плиток	м ²	100	0.41	5.0		Облицовщики плиточники														
	Приемка раствора из кузова автомобиля	100 м ³				4.26	4 разр.	1	4	-											
			0.0208	8.5	0.022		3 разр.	1													
3.	Устройство плитусов из цементно-песчаного раствора	м	10	0.47	0.57	0.48	Бетонщик 4 разр.	1	1	-											

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