

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 бетоносукаладчика 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 поливинил-акетатных покрытий полов в промышленных зданиях	65
6.05.01.35	Устройство монолитных гидролитовых 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 брускатки 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 600x600x40мм на прослойке из цементно-песчаного раствора в промышленных зданиях	174
6.05.04.10	Устройство полов из гранитных плит размером 400x400x40 мм на прослойке из цементно-песчаного раствора в промышленных зданиях	180
6.05.04.11	Устройство покрытия пола из мраморных плит размером 500x500x25 мм на прослойке из цементно-песчаного раствора в промышленных зданиях	186
6.05.04.12	Устройство покрытия пола из мраморных плит размером 400x400x25 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

<p><b>Типовая технологическая карта</b></p> <p><b>Устройство покрытия пола из мраморных плит на прослойке из цементно-песчаного раствора.</b></p>	<p>6.05.04.12</p>
<p><b>I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.</b></p>	
<p>Технологическая карта разработана на устройство покрытия пола из мраморных плит размером 400x400x25 мм на прослойке из цементно-песчаного раствора. Полы этого вида применяют в помещениях со слабыми динамическими нагрузками. Принятая площадь покрытия пола 100м2. Работы ведутся в две смены в летнее время.</p>	
<p>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.</p>	
<p><b>II. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.</b></p>	
<p>1. Трудоемкость в человеко-днях на 100 м2 покрытия пола из мраморных плит:</p>	
а/ по ЕНИР 27,17	б/принятая - 23,04
<p>2. Трудоемкость в человеко-днях на 1 м2 покрытия пола:</p>	
а/ по ЕНИР - 0,27	б/ принятая - 0,23
<p>Разработана трестом "Дочоргтехстрой" Минтяжстроя УССР</p>	<p>Утверждена Техническими управлениеми Минтжстрой СССР Минпромстрой СССР Минстрой СССР</p> <p>№ 20-2-II/237 от 18.ИI.1969 г.</p>
	<p>Срок введения 15 июня 1969 г.</p>

3. Выработка в м<sup>2</sup> покрытия пола на одного рабочего в смену;

а/ по ЕНИР - 3,58

б/ принятая - 4,34

#### III. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

1. До начала работ по настилке пола из мраморных плит надлежит выполнить:

- а/ все общестроительные и монтажные работы;
- б/ монтаж технологического оборудования;
- в/ устройство подпольных каналов и прокладку всех коммуникаций;
- г/ устройство бетонного подстилающего слоя;
- д/ освещение мест настилки плит покрытия;
- е/ завоз плит покрытия не менее пятидневной потребности;
- ж/ выдачу производителю работ проекта пола и технологической карты для совместного изучения со всеми рабочими.

#### 2. Последовательность производства работ.

Насыпка пола из мраморных плит производится в следующей последовательности.

Распаковка плит, подноска их к столу на расстояние до 20м, отборка по размеру и цвету, проверка лицевой плоскости стальной линейкой и угольником, укладка плит в штабеля на прокладках лицевой стороной вверх в зоне работ. Проверка геометрических форм пола, разбивка участка на захватки, установление границ заделки у стен помещения и основного фона покрытия, подбор плит заделки, устройство маяков, натягивание по маякам шнуром-пристренки.

6.05.04.12.

- 3 -

Примеривание плит насухо, подгонка кромок, расстилание и разравнивание раствора, укладка плит на раствор, осаживание и проверка уложенных плит правилом, выравнивание их и разделка швов между уложенными плитами. Вслед за настилкой плит заделки, в изложенной последовательности, но с подбором рисунка производится укладка плит маячных рядов, а затем и основного фона пола по методу "на себя". Установка сборных мраморных плинтусов, шлифовка и мытье пола производится после настилки плит покрытия на захватке.

#### ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ.

##### Приемка работ.

Приемке подлежат законченные работы по устройству каждого элемента пола и грунтовых оснований. Выполненные в соответствии с проектом и отвечающие требованиям СНиП III-В I I-62. При приемке каждого элемента пола надлежит проверить:

- а/ соблюдение заданных толщин, отметок, плоскостей и уклонов, если последние предусмотрены проектом;
- б/ соблюдение требуемого качества (вид, марка и др.) материалов, изделий и строительных смесей;
- в/ уплотнение каждого слоя и плотность прилегания вышележащих элементов пола к нижележащим;
- г/ заполнение швов между плитами;
- д/ правильность примыкания полов к другим конструкциям (стенам, каналам и др.).

Ровность поверхности каждого элемента пола проверяется во всех направлениях уровнем и контрольной 2-х метровой рейкой а при наличии уклонов - контрольной рейкой-шаблоном и уровнем.

Отклонение поверхности элементов пола - просветы допускаемые при проверке двухметровой рейкой не должны превышать 4<sup>х</sup> мм.

6.05.04,12.

- 4 -

#### IV. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ТРУДА РАБОЧИХ.

##### I. Состав бригады по профессиям и распределение работ между звеньями.

Нр звеньев:	Состав звена	К-во человек:	Перечень работ
1.	Машинист крана	1	Выгрузка контейнеров с плитами из автотранспорта
	Такелажники	2	
2.	Камнетесы-гранитчики	6	Насыпка пола и установка плинтусов
3.	Камнетесы-гранитчики	2	Шлифовка пола и промывка его водой
	Подсобные рабочие	2	

##### 2. Методы и приемы работ.

Бригада облицовщиков состоит из 2-х звеньев в состав которых входят:

1. Камнетес-гранитчик 5 разряда - 2 (К<sub>1</sub>) и (К<sub>2</sub>)
2. Камнетес-гранитчик 4 разряда - 2 (К<sub>3</sub>) и (К<sub>4</sub>)
3. Камнетес-гранитчик 3 разряда - 2 (К<sub>5</sub>) и (К<sub>6</sub>)
4. Камнетес-гранитчик 4 разряда - 2 (К<sub>7</sub>) и (К<sub>8</sub>)
5. Подсобные рабочие I разряда - 2 (П<sub>1</sub>) и (П<sub>2</sub>)

Камнетесы (К<sub>2</sub>) и (К<sub>3</sub>) производят распаковку и подноску плит к столу, а камнетес (К<sub>1</sub>) - отбор плит по размеру и цвету. Камнетесы (К<sub>2</sub>) и (К<sub>3</sub>) относят отобранные плиты к месту работ и укладывают их на прокладках лицевой стороной вверх. Камнетесы (К<sub>4</sub>), (К<sub>5</sub>), (К<sub>6</sub>), (К<sub>7</sub>), (К<sub>8</sub>), производят проверку геометрических форм пола, устанавливают границы заделки у стен и основного фонда, подборку плинт, устройство маяков по которым натягивают

шнур-причалку, примерку плит на сухо на полу, расстилание и разравнивание раствора прослойки, укладку плит на раствор, осаживание и выравнивание их, проверку уложенного ряда правилом и разделку швов между плитами. Вслед за настилкой плит заделки укладываются маячные ряды, а затем и плиты основного фона в изложен-ной последовательности. Установку мраморных плинтусов производят не ранее, чем через двое суток после настилки плит на захватке. Камнетесы (К<sub>7</sub>) и (К<sub>8</sub>) приступают к шлифовке покрытия пола не ранее, чем через трое суток после настилки пола в помещении. Вначале по смоченной поверхности производят последовательно оттирку крупнозернистым и мелкозернистым карборундом выступающие части покрытия, а затем шлифовку поверхности песчаником, переодически очищая и промывая шлифуемую поверхность пола. По окончании шлифовки пола подсобные рабочие (П<sub>1</sub>) и (П<sub>2</sub>) производят промывку пола тёплой водой при помощи щеток и резиновых губок с протиркой насухо.

#### Указания по технике безопасности.

1. Рабочая зона облицовщиков должна быть ограждена, доступ посторонних лиц запрещается.
2. Подгонку кромок плит покрытия необходимо производить в рукавицах и очках с небьющимися стеклами.
3. На ручных инструментах ударного действия не допускаются:
  - а/ повреждения (выбоины, сколы) рабочих концов;
  - б/ заусеницы и острые ребра на боковых гранях в местах захвата инструмента рукой;
  - в/ трещины, заусеницы и сколы на затылочной части;
  - г/ длина ручек инструмента не менее 150 мм;
  - д/ перекладины ручного ударного инструмента,

6.05.04.I2.

- 6 -

4. До начала работ производитель работ или строительный мастер обязаны ознакомить всех рабочих с данными указаниями, проинструктировать их безопасным методам труда непосредственно на рабочем месте.

5. Во всем остальном по технике безопасности руководствоваться СНиП II-А-62.

**КАЛЬКУЛЯЦИЯ ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ.**

№ п/п по ЕНИР	Шифр : Наименование работ	Ед.: изм:	Объем: работ	Состав звена	Норма : затраты : расценка:стоим.за- вр.на ед. труда на :на ед. :трат труда изм. в :весь обем:изм. в :на весь чел/час:работ в : :объем ра- чел/час.:руб/коп.:бот руб/коп.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. §I-5 №6	Выгрузка плит из автомашины автокраном К-2,5 -Э1А			Машинист 5 разр. - I Такелажник т. 5,5 2 разр. - 2	0,146 0,803 0-102,5 0-56,4 0,292 1,606 0-14,4 0-79,2				
2. §I9-22 №13	Подборка плит по размерам, устройство маяков,примерива- ние плит насухо с подбором рисунка,подгонка кромок, расстилание раствора,уклад- ка плит и разделка швов между плитами.			Камнетес- гранитчик 4 разр. - I 3 разр. - I	m2 100,0	1,24 124,0 0-72,3 72-30			
3. §I9-23 №10	Разметка и установка плин- тусов,подливка раствора.			Камнетес- гранитчик 5 разр. - I	п.м. 26,0	1,0 26,0 0-70,2 18-25,2			
4. §I-II Ч4	Приемка смеси раствора из приме- кузова автосамосвала в чание4 промежуточные ящики			Транспорт. рабочий	t. 3,41	0,048 0,164 0-02,I 0-07,2			
5. §I9-24 Б	Шлифовка пола песчаником, очистка и промывка от грязи.			Камнетес- гранитчик	m2 100,0	0,57 57,00 0-35,6 35-60			

Продолжение

1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : 8 : 9 : 10

6. §I9-24 Промывка пола теплой водой при  
A помощи щеток Транспортный-  
рабочий  
м3 100,0 I разр. - I 0,4I 14,00 0-06,I 6-10

6.05.04.12.

ИТОГО на весь объем работ 223,573 133-68

- 8 -

6.05.04.I2.

- 9 -

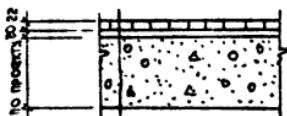
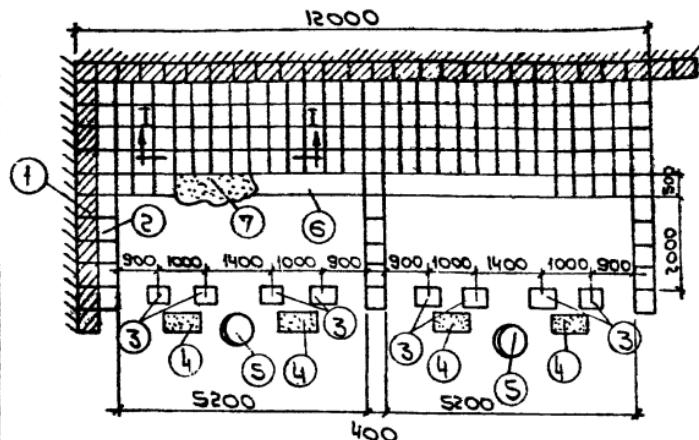
У. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ НА 100М<sup>2</sup> ПОЛА.

№/п:	Наименование	: марка	: Ед.	: изм.	: К-во	: Примечание
1.	Плиты мраморные		м2		102,0	
2.	Цементно-песчаный раствор	100	м3		2,06	
3.	Прочие материалы /доски и др./		руб.		5-07	

Инструмент, инвентарь и приспособления.

№/п:	Наименование	: Марка	: К-во	Техническая характеристика	
1:	2	3	4	5	
1.	Шнур разбивочный		100м/м		
2.	Рулетка стальная	ГОСТ 7502-55	I		$\ell = 20 \text{ м.}$
3.	Уровень		2		
4.	Лопатки плиточные	ГОСТ 7944-56	4		
5.	Рейка-правило		2		
6.	Линейка стальная		2		
7.	Угольник стальной		2		
8.	Молоток хлопуша		4		
9.	Зубило	ГОСТ 7211-54	4		
10.	Лопата	ГОСТ 3680-57*	2		
11.	Шпатель		2		
12.	Шлифовальная машина	0-7	2		
13.	Молоток	ГОСТ 90036-40	2		
14.	Шаблон для сортировки плит		I		
15.	Ящики для раствора		8		$V=0,25 \text{ м}^3$
16.	Бачок для воды		I		$V=0,20 \text{ м}^3$
17.	Ведро		4		
18.	Стол для сортировки плит		I		

**Схема  
организации рабочего места на засыпке**



Мраморная плитка 400x400x25мм  
 Цементно-песчаная прослойка 50мм  
 Бетонный подстилающий слой  
 по проекту

**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ.**

1. Заделка у стен цеха;
2. Маячный ряд;
3. Штабеля плит на прокладках;
4. Ящики с раствором;
5. Ведра с водой;
6. Шнур причалка;
7. Раствор

## График производства работ.

НН Нн	Наименование работ	Ед. Изм.	Объем работ чел.-часов/ч.	Затраты труда			Состав звена	Квадратные метры	Рабочие дни						
				по норме	Примят на единицу	на весь объем			Чел.	Чел.	Чел.	Чел.	Чел.	Чел.	Чел.
1	Выгрузка из автомагистрального цистерна К-2,5-Э1А	т	55	0,146	0,1	0,09	Машинист 3 разр. Тягелодазчик 2 разр.	1	1						
2	Насыпка пола мраморными плитами на цементно- песчаной прослойке.	м <sup>2</sup>	1000	1,24	15,12										
	Разметка и установка плинтусов.	п.м.	26,0	1,00	3,17	15,52	Камнерез сервитчик 3 разр. 4 разр. 3 разр.	2	4						
	Приемка раствора из кузова автосамосвала в ящики	т	3,41	0,048	0,02										
3	Шлифование пола песчаником	м <sup>2</sup>	100,0	0,57	5,95										
	Промывка пола теплой водой при помощи щеток	м <sup>2</sup>	100,0	0,14	1,71	7,34	Камнерез сервитчик 4 разр. Подсобный рабочий 1 разр.	2	4						

Оиппечатка  
в Новосибирском филиале ЦНТИ  
630064 г Новосибирск, пр Кирова 10  
выдано в печать 27 СЕНТ 1977г  
заказ 2505. Тираж 550