

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА  
(ГОССТРОЙ СССР)

**Т И П О В Ы Е  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ  
К А Р Т Ы**

Р А З Д Е Л 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		6.05.04.II.
Устройство покрытия пола из мраморных плит на прослойке из цементно-песчаного раствора.		
<p align="center"><b>I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.</b></p> <p>Технологическая карта разработана на устройство покрытия пола из мраморных плит размером 500X500 мм на прослойке из цементно-песчаного раствора.</p> <p>Полы этого вида применяют в помещениях со слабыми динамическими нагрузкам . Принятая площадь покрытия пола 100м<sup>2</sup>. Работы ведутся в две смены в летних условиях.</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 align="center"><b>II. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ .</b></p> <p>I. Трудоемкость в чел/днях на 100 м<sup>2</sup> покрытия пола из мраморных плит:</p> <p>а). по ЕНиР - 23,39                      б). принятая - 19,83</p>		
Разработана гостом "Донорг- техстрой" Минтяжстроя У С С Р	Утверждена Техническими управлениями Минтяжстроя СССР Минпромстроя СССР Минстроя СССР № 20-2-II/237 от 18/II-1969 г.	Срок введе- ния 15 июня 1969 года

2. Трудоемкость в чел/днях на 1 м<sup>2</sup> покрытия пола:

а). по ЕНПР - 0,24                      б). принятая - 0,20

3. Выработка в м<sup>2</sup> на одного рабочего в смену:

а). по ЕНПР - 4,28                      б). принятая - 5,04

### III. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.

I. До начала работ по настилке покрытия 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.

Настилка пола из мраморных плит производится в следующей последовательности. Распаковка плит, подноска их к столу на расстояние до 20 м, 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 шнура-причалки.

Примеривание плит насухо на полу, подгонка кромок, расстиление 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 Ш-В II-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.)
- 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.

Отклонения поверхности элементов пола- просветы допускаемые при проверке двухметровой рейкой не должны превышать 4 мм.

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

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

№ зв.	Состав звена по профессиям	Кол-во чел.	Перечень работ
1.	Машинист крана Такелажники	1 2	Выгрузка контейнеров с плитами из автомашин.
2.	Камнетес-гранитчики	4	Настилка пола и установка плитусов.
3.	Камнетес-гранитчики Подсобные рабочие	2	Шлифовка пола и промывка его водой

#### 2. МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ РАБОТ.

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

- |                       |           |                                       |
|-----------------------|-----------|---------------------------------------|
| 1. Камнетес-гранитчик | 5 разр.-I | (K <sub>1</sub> )                     |
| 2. Камнетес-гранитчик | 4 разр.-I | (K <sub>2</sub> )                     |
| 3. Камнетес-гранитчик | 3 разр.-2 | (K <sub>3</sub> ) и (K <sub>4</sub> ) |
| 4. Камнетес-гранитчик | 4 разр.-2 | (K <sub>5</sub> ) и (K <sub>6</sub> ) |
| 5. Подсобные рабочие  | I разр.-2 | (П <sub>1</sub> ) и (П <sub>2</sub> ) |

Камнетесы (K<sub>2</sub>) и (K<sub>3</sub>) производят распаковку и подножку плит к столу, а камнетес-гранитчик (K<sub>1</sub>) - отбор плит по размеру и цвету. Камнетесы (K<sub>2</sub>) и (K<sub>3</sub>) относят отобранные плиты к месту работ и укладывают их на прокладки лицевой стороной вверх.

Камнетесы ( $K_3$ ), ( $K_4$ ) и ( $K_6$ ) работая двойками, производят проверку геометрических форм пола, устанавливают границы заделки у стен и основного фона, подборку плит, устройство маягов по которым натягивают шнур-причалку, примерку плит насухо на полу, расстиление и разравнивание раствора прослойки, укладку плит на раствор, осаживание и выравнивание их, проверку уложенного ряда правилом и разделку швов между плитами. Вслед за настлжкой плит заделки укладывают маячные ряды, а затем и плиты основного фона в изложенной последовательности. Установку мраморных плитусов производят не ранее, чем через двое суток после настлжки плит на захватке. Камнетесы ( $K_5$ ) и ( $K_6$ ) приступают к шлифовке покрытия пола не ранее, чем через трое суток после настлжки пола в помещении. Вначале по смоченной поверхности производят последовательно оттирку крупнозернистым и мелкозернистым карборундом выступающие части покрытия, а затем шлифовку поверхности песчанником, периодически очищая и промывая шлифуемую поверхность пола.

По окончании шлифовки пола подобные рабочие ( $П_1$ ) и ( $П_2$ ) производят промывку пола теплой 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 допускается:
  - а). повреждения (взбойны, сколы) рабочих концов;

б). заусенцы и острые ребра на боковых гранях в местах зажима инструмента рукой;

в). трещины, заусенцы и сколы на заточной части;

г). длина ручек инструмента менее 150 мм;

д). перекладины ручного ударного инструмента;

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 III-A II-62.

6.03.04.11.

## КАЛЬКУЛЯЦИЯ ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ.

№ п/п	Шифр норм по ЕНиР	Наименование работ	Ед. изм.	Об-ем работ	Состав звена	Норма	Затраты	Расцен.	Стоим.
						вр. на ед. изм. в чел/час	трудо- объем работ в чел- час	на ед. изм. в руб-	затрат трудо- объем работ в руб- коп
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	§ I-5 № Iб	Выгрузка контейнеров с плитами автокраном К-2,5-Э1А	т	5,5	Машинист	0,146	0,803	0-102,5	0-50,4
					Такелажники 2-разр.-2	0,292	1,606	0-14,4	0-79,2
2.	§ I9-22 № Iж	Подборка плит по размерам, устройство маяков, примеривание плит насухо на полу с подбором рисунка, подгонка кромок, расстилание раствора, укладка плит и разделка швов между ними	м2	100,0	Камнетес-гранитчик 4-разр.-I 3-разр.-I	0,93	93,00	0-54,9	54-90
3.	§ I9-23 пунктб	Разметка и установка плитусов, подливка раствора	п/м	26,0	Камнетес гранитчик 5-разр.-I	1,00	26,00	0-70,2	18-25,2

6.05.04.II.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4.	§ 19-24 Б	Шлифовка пола песчаником, очистка и промывка от грязи	м2	100,0	Камнетес гранитчик 4-разр.-I	0,57	57,00	0-35,6	35-60
5.	§ 19-24 А	Промывка пола теплой водой при помощи щеток	м2	100,0	Транспортный рабочий I-разр.-I	0,14	14,00	0-06,1	6-10
6.	§ I-II примеча- ние-4	Приемка смеси раствора из кузова автосамосвала в промежуточные ящики	т	3,41	Транспортный рабочий 2-разр.-I	0,048	0,164	0-02,1	0-072

ИТОГО на весь объем  
работ:

192,573

116-28

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

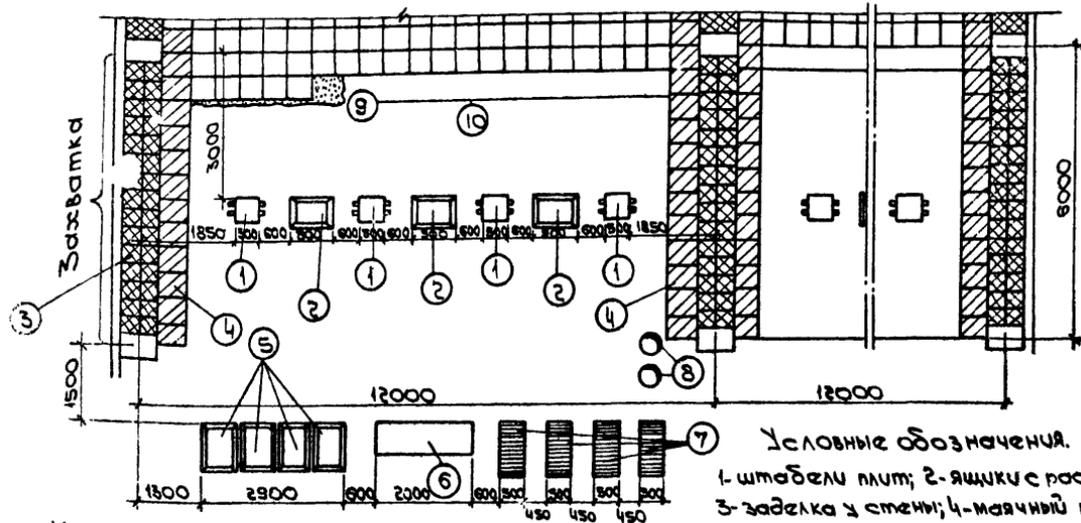
№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1.	Плиты мраморные	м <sup>2</sup>	102,00	
2.	Цементно-песчаный раствор	100 м <sup>3</sup>	2,06	
3.	Прочие материалы (доски и др.)	руб.	5,7	

ИНСТРУМЕНТ, ИНВЕНТАРЬ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ.

№ п/п	Наименование	Марка	Кол-во	Техническая характеристика
1.	Шпур разбивочный		100	п/м
2.	Рулетка стальная	ГОСТ 7502-55	1	дл=20 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 хлопуща		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		1	
15.	Ящики для раствора		8	У = 0,25 м <sup>3</sup>



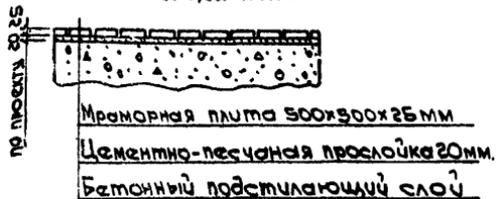
# Схема организации рабочего места на захватке.



## Условные обозначения.

- 1- штабелю плит; 2- ящики с раствором;
- 3- заделка у стены; 4- маячный ряд;
- 5- ящики для раствора; 6- стол для сортировки плит; 7- контейнеры с плитам;
- 8- ведра; 9- слой раствора;
- 10- шнур-причалка.

## Конструкция пола



## График производства работ.

605.04.11

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ	Затраты труда			Состав звена		Кол-во чел. в бригаде	Рабочие дни											
				По норме	Навед. на востр.	Принят на востр.	Профессия и разряд	Кол-во чел. в звене		Смены											
										измер. чел. час.	объем чел.-дн.	объем чел.-дн.	1	2	3	4	1	2	1	2	1
1	Выгрузка из автотранспорта плит автокраном К-25-Э1А	т	55	0.146	0.1	0.09	Машинист 5 разр. Тяжеложеники 2 разр.	1 2	1 2												
2	Настилка пола мраморными плитами по цементно-песчаной прослойке.	м <sup>2</sup>	1000	0.93	1.34		Камнетес-гранитчик 5 разр.	1	2												
3	Разметка и установка плитусов	м	26.0	1.0	3.17	12.31	4 разр. 3 разр.	1 2	2 4												
4	Приемка раствора из кузова сатосамосвала в ящики	т	3.41	0.048	0.02																
5	Шлифовка пола песчаником	м <sup>2</sup>	1000	0.57	6.95		Камнетес-гранитчик 4 разр. Подобный рабочий 1 разр.	2	4												
6	Промывка пола теплой водой при помощи шлангов	м <sup>2</sup>	1000	0.14	1.71	7.34		2	4												

12

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