

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 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 А-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

Типовая технологическая карта

Устройство бетонного подстилающего  
слоя под полы.

6.05.01.24.

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Технологическая карта разработана на устройство бетонного подстилающего слоя под полы, подвергающиеся значительным механическим воздействиям (удары при падении твердых предметов с высоты 1,0 м, действующие на различные места пола)

Толщина бетонного подстилающего слоя равна 150 мм. Принятая площадь 100 м<sup>2</sup>. Работы ведутся в две смены в летнее время.

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.

II. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.

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

а). по ЕНиР - 1,73

б). принятая - 1,47

Разработана трестом "Дон- орттехстрой" Министерством УССР	Утверждена Техническими управлениями Министерства СССР Минпромстроя СССР Минстроя СССР № 20-2-II/237 от 18/II-1969 г.	Срок введения 15 июня 1969 года
---	--	---------------------------------------

## 2. Трудоемкость в чел-днях на 1 м<sup>2</sup> подсти- лающего слоя:

- а). по ЕНиР - 0,017 б). принятая - 0,014

## 5. Емкость на одного рабочего в смену м2 готового подстилающего слоя:

- а). по ЕНиР- 58,0 б). принятая - 66,2

## III. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.

1. До начала работ по устройству бетонного подстилающего слоя надлежит выполнить:

- а). все общестроительные и монтажные работы;
  - б). монтаж технологического оборудования;
  - в). устройство подпольных каналов и прокладку коммуникаций;
  - г). обратную засыпку и уплотнение грунта основания;
  - д). освещение мест укладки подстилающего слоя;
  - е). завоз инвентаря приспособлений и инструмента;
  - ж). выдачу производителю работ или мастеру рабочих чертежей и технологической карты для знакомства рабочих с принятой технологией.

2. Устройство бетонного подстилающего слоя на насыщенных водой глинистых и суглинистых грунтах допускается только после понижения уровня грунтовых вод и просушки основания до восстановления несущей способности его.

3. Перед бетонированием подстилающего слоя должно быть проверено выполнение всех подготовительных работ, так

6.05.01.24.

- 3 -

как наличие дефектов в этих работах неизбежно вызовут повреждения в устройстве подстилающего слоя.

4. Площадь пролета разбивается на полосы шириной 3,6 м. На намеченных границах полос устанавливают ограждающие рейки, которые служат маяками при укладке бетона.

Намеченные полосы бетонируют через одну, а оставшиеся заполняют бетонной смесью после достижения бетоном уложенных полос прочности не менее 15 кг/см<sup>2</sup>. Перед заполнением пропущенных полос ограждающие рейки-маяки снимают, а поверхность стежеуложенной бетонной смеси выравнивают по ранее уложенным полосам. Уплотнение бетонной смеси производят виброрейками И-52. Перемещать виброрейку по поверхности уплотняемой бетонной смеси следует при помощи гибких тяг прикрепляемых к имеющимся на виброрейке петлям.

5. На поверхность бетонного подстилающего слоя, предназначенного для укладки по нем покрытия из штучных материалов на цементно-песчаном растворе наносятся бороздки для увеличения поверхности сцепления с подстилающим слоем. Глубина бороздок должна быть 5-8 мм, а расстояние между ними 30-50 мм. Бороздки наносятся в процессе устройства подстилающего слоя после уплотнения и выравнивания бетона до начала его схватывания.

6. Деформационные швы выполняются путем установки досок обернутых толем или обмазанных горячим битумом. Доски удаляют до окончания схватывания бетона, через 10-12 часов после его укладки, а при заполнении битумными составами. С обеих сторон деформационных швов в подстилающий слой следует заложить по два стержня арматурной стали диаметром 10-12 мм.

Стержни закладывают вдоль деформационных швов на высоте 50 мм

от нижнего горизонта бетона.

Расстояние от одного стержня до деформационного шва должно составлять 50 мм, а от другого - 250 мм.

#### ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ.

##### ПРИЕМКА РАБОТ.

1. Приемке подлежат законченные работы по устройству каждого элемента пола и грунтовых оснований, выполненные в соответствии с проектом и отвечающие требованиям СНиП Ш-В I4-62.6-1.

2. Скрываемые в последующем работы по устройству каждого элемента пола на скрытые работы оформляются актами.

3. При приемке каждого элемента пола надлежит проверить:

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

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

4. Ровность поверхности подстилающего слоя проверяется уровнем с контрольной рейкой длиной 2 м.

5. Отклонение поверхностей грунтового основания и подстилающего слоя от горизонтальной плоскости или от заданного уклона допускается не более 0,2% от соответствующего размера помещения.

При ширине или длине помещения 25 м и более эти отклонения не должны превышать 50 мм.

## IV. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ТРУДА РАБОЧИХ.

## I. Состав бригады по профессиям и распределение работы в звене.

имя звеньев	Состав звена по профессиям	количество	Перечень работ
		чел.	
I.	Бетонщик-звеньевой	I	Устройство бетонного
•	Бетонщик	I	подстилающего слоя

## 2. Методы и приемы работ.

Звено состоит из двух человек в состав которого входит:

бетонщик-звеньевой 3-го разр. -I ( $B_1$ )

бетонщик 2-го разр. -I ( $B_2$ )

Бетонщик звеньевой ( $B_1$ ) и бетонщик ( $B_2$ ) производят разбивку пролета цеха на полосы, устанавливают маячные рейки, укрепив их чокышками, смачивают поверхность основания, на котором будет укладываться подстилающий слой, производят приемку бетонной смеси из кузова автосамосвала, разравнивают ее лопатами по всей ширине полосы и уплотняют виброрейкой.

Если на провибрированной поверхности подстилающего слоя окажутся лопини, последние немедленно заполняются бетонной смесью и поверхность тщательно выравнивается правилом. Вслед за этим бетонщики ( $B_1$ ) и ( $B_2$ ) производят нарезку борозд. С переходом на новую полосу прием, разравнивание и уплотнение бетонной смеси и нарезка борозд производятся в изложенном порядке.

УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.

1. Для обеспечения безопасности рабочих занятых на работах по устройству бетонного подстилающего слоя, они должны быть хорошо ознакомлены с общими условиями работы на стройке, проинструктированы и обучены правильному обращению с материалами, инструментом применяемыми при производстве работ.

2. При уплотнении бетона виброрейкой надлежит соблюдать следующие правила:

- а). работавших с виброрейкой предварительно подвергать медицинскому освидетельствованию с периодическим преосвидетельствованием не реже одного раза в год;
- б). корпус виброрейки до начала работ заземлять;
- в). для питания виброрейки (от распределительного щитка) применять провода, заключенные в резиновые трубы;
- г). ручное перемещение виброрейки, во время уплотнения бетона, производить при помощи гибких тяг;
- д). при перерывах в работе, а также при переходах рабочих с одного места на другое, виброрейку выключать;
- е). во избежание обрыва провода и поражения бетончиков током не перетаскивать виброрейку за шланговый провод и кабель;
- ж). после работы виброрейку и шланговые провода очистить от бетона, насухо протереть и сдать в кладовую.

6.05.01.24.

- 7 -

## КАЛЬКУЛЯЦИЯ ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ

Шифр	Норма по ЕНПР/п/п	Наименование работ	Ед. изм. работ	Объем	Состав звена	Норма затрат труда вр. на изм. в час	Расценка на объем работ	Стоим. затрат на весь объем работ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I. § I9-30	Установка маячных реек, укладка бетонной смеси с разравниванием и уплотнением ее виброрейкой, при толщине бетонного подстилающего слоя 150 мм.	Бетонщики						
№ 16		3-разр.-I						
		2-разр.-I	м2	1,0		9,60	9,60	5,03
								5-03,0
2. § I-II	Приемка бетонной смеси из кузова автосамосвала	Транспортный рабочий						
примечание -4		I-разр.-I	т.	35,2		0,048	1,69	0-02,1 0-73,9
3. § I-I4	Переноска виброрейки, маячных реек, колышков, ведер и лопат к месту устройства подстилающего слоя на расстояние до 100 м	Транспортный рабочий						
№ 2	Итого:		тн	0,8	I-разр.-I	3,64	2,91	I-59,1 I-27,2
							14,20	7-04,1

6.05.01.24.

- 8 -

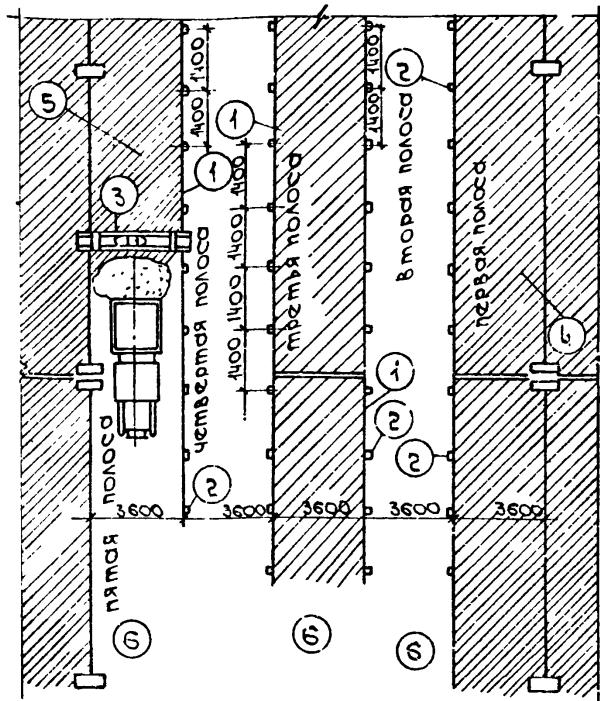
У. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ НА 100М<sup>2</sup> ПОДСТИЛАЮЩЕГО СЛОЯ.

Н/п	Наименование	Марка	Ед.	Кол-во	Примечание
				изм.	
1.	Бетон		100 м3	15,3	
2.	Прочие материалы		руб	8-40	

## 2. Механизированный инструмент, инвентарь и приспособления

Н/п	Наименование	Марка	Кол-во	Техническая характеристика
1.	Виброрейка	И-52	I	Мощность 2×0,80 квт.
2.	Маячные рейки		100шт	
3.	Лопаты		2	
4.	Рулетка стальная	20 метров.	I	
5.	Шнур		100м	
6.	Правило дл.=2 м		I	
7.	Ведра		2	
8.	Уровень		I	

Схема укладки бетона в подстилающие  
слои



1-мячные доски толщиной 60мм; 2-кольца для крепления  
мячных досок; 3-виброрейка Н-52; 4-забетонированная  
первая полоса; 5-бетонируемая первая полоса;  
6-основание-уплотненный грунт.

График производства работ.

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ	Затраты труда		Состав звена		К-во чел в группе	Рабочие дни				
				по норме		Принят на весь объем	Кол-во чел в звене		1	2	3	4	
				Норма измер чел-час	Норма измер чел-час				чел	чел	чел	чел	
				чел-час	чел-час				чел	чел	чел	чел	
1	Установка моячных реек, укладка, разравнивание и уплотнение бетонной смеси подстилающего слоя толщиной 150 мм	400м <sup>3</sup>	10	9.60	117								
2	Приемка бетонной смеси из кузова автосамосвала	т.	35.2	0048	020								
3.	Переноска выброрейки И-52, моячных реек, инвентаря и инструмента к месту работы	т	0.8	3.64	0.36	1.47	Бетонщик 3 разр 2 разр.	1	2				

605000

10

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