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.

gost.e-ecolog.ru

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 поливинилацетатных покрытий полов в промышленных зданиях	65
6.05.01.35	Устройство монолитных ксилолитовых 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	6.05.01.30.
Устройство металлоцементного покрытия пола на прослойке из цементно-песчаного раствора.	

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Технологическая карта разработана на устройство металлоцементного покрытия пола на прослойке из цементно-песчаного раствора по готовому бетонному подстилающему слою. Полы этого вида применяются в помещениях с умеренными механическими воздействиями на них. Принятая площадь покрытия 100 м2. Работы ведутся в две смены в летнее время.

Привязка типовой технологической карты к местным условиям строительства заключается в уточнении объемов работ и потребности материальных ресурсов, 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 100 м2 металлоцементного покрытия пола:

а). по ЕНиР - 5,3 б). принятая - 4,49

Разработана трестом "Донбассгтехстрой" Минтяжстроя УССР	Утверждена Техническими управлениями Минтяжстроя СССР Минпромстроя СССР Минстроя СССР № 20-2-II/237 от I8/II-I969 г.	Срок введения I5 июня I969 года

2. Трудоемкость в чел-днях на I м2 покрытия пола:

а). по ЕНиР - 0,53 б). принятая - 0,045

3. Выработка на одного рабочего в смену м2

а). по ЕНиР - I8,86 б). принятая - 22,27

III. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.

I. До начала работ по устройству металлоцементного покрытия пола надлежит выполнить:

а). все работы, последующее производство которых может вызвать повреждение покрытия;

б). завоз материалов, инвентаря и инструментов;

в). освещение рабочих мест;

г). выдачу исполнителям рабочих чертежей и технологическую карту для ознакомления их с принятой технологией работ;

д). очистку бетонного подстилающего слоя электрощеткой Д-378.

2. По подготовленному подстилающему слою установить металлические маяки сечением 40X40 мм длиной 3,0-3,5 м.

3. Правильность установки маяков проверить уровнем и рейкой.

4. Цементно-песчаный раствор завозить автосамосвалами ГАЗ-03 и выгружать на месте укладки.

5. Металлоцементную смесь покрытия приготавливать на месте работ в бетоносмесителе, выгружать в одноколесные тачки, которыми доставляется смесь к месту укладки.

6. Цементную прослойку укладывать по предварительно увлажненному основанию и по свежеуложенной цементной прослойке (до начала ее с ватывания) укладывать металлоцементную смес

и уплотнять ее виброрейкой И-52с последующим заглаживанием.

Заполнив первую полосу пропускают смежную и расстилают прослойку и металлоцементную смесь в третьей полосе. Дальнейшую укладку прослойки и металлоцементной смеси ведут полосами через одну. В местах не доступных для виброрейки (пристенные зоны и др.), металлоцементную смесь уплотнять поверхностными вибраторами С-413 и С-414.

7. Заглаживание поверхности металлоцементного покрытия с посыпкой цементом (железнение) производится только при наличии соответствующего указания в проекте. Железнение выполнять с посыпкой сухого просеянного цемента и заканчивать до начала схватывания металлоцементного покрытия.

8. Поверхность пола через сутки после укладки металлоцементного покрытия покрывать влажными опилками и поддерживать влажный режим в течение 7 суток.

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ.

ПРИЕМКА РАБОТ.

1. При приемке металлоцементного покрытия пола надлежит проверять:

- соблюдение заданной толщины, отметок плоскостей и уклонов;
- правильность примыкания металлоцементного покрытия к другим конструкциям (стенам, колоннам и др.)

2. Ровность поверхности пола проверяется во всех направлениях уровнем и контрольной рейкой длиной 2м, а при наличии уклоно-контрольной рейкой-шаблоном с уровнем.

3. Отклонение поверхности покрытия от горизонтальной плоскости или от заданного уклона допускается не более 0,20% от соответствующего размера помещения. При ширине или длине помещения 25 м и более эти отклонения не должны превы-

шать 50 мм. Просветы при проверке двухметровой рейкой не должны превышать 4 мм.

4. Полы с уклонами, предназначенные для стока жидкостей, проверяются пробной поливкой водой, причем места застоя воды на полу (впадины) должны быть устранены.

5. Трещины, выбоины, а также щели между плинтусами и покрытием пола или стенами не допускаются. Указанные дефекты следует устранить .

IУ. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ТРУДА РАБОЧИХ.

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

№ звеньев	Состав звена по профессиям	Кол-во чел.	Перечень работ
I-2	Бетонщики	6	Очистка бетонного подстилающего слоя от пыли и грязи; выгрузка цемента и металлической стружки из автотранспорта; прием цементно-песчаного раствора для прослойки из автосамосвала на место укладки; укладка разравнивание и уплотнение цементно-песчаной смеси; приготовление металлоцементной смеси в бетоносмесителе С-2278, подвозка готовой смеси к месту укладки; укладка, разравнивание, уплотнение металлоцементной смеси и заглаживание поверхности.

2. МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ РАБОТ.

Металлоцементное покрытие пола выполняется

двумя звеньями бетонщиков в состав которых входят:

бетонщики-звеньевые - 4 разр.-2 ($Б_I$) и ($Б_2$)

бетонщики - 3 разр.-2 ($Б_3$) и ($Б_4$)

бетонщики - 2 разр.-2 ($Б_5$) и ($Б_3$)

Бетонщик ($Б_3$) производит очистку подстилающего слоя от пыли и грязи электрощеткой Д-378. Бетонщики ($Б_I$) и ($Б_5$) производят разбивку пола на полосы шириной 3,6 м натягивают шнур и выставляют марки.

Бетонщики ($Б_2$) и ($Б_6$) устанавливают по маркам маячные рейки на растворе, а бетонщик ($Б_4$) выгружает цемент и металлическую стружку из автосамосвалов в ящики.

После выполнения всех подготовительных работ бетонщик ($Б_5$) производит выгрузку цементно-песчаного раствора прослойки из автосамосвала непосредственно на место укладки; бетонщики ($Б_I$) и ($Б_5$) разравнивают раствор цементно-песчаной прослойки и тщательно уплотняют его. Бетонщик ($Б_4$) укладывает катальные хода, затем приготовляет металлоцементную смесь в бетоносмесителе, выгружает готовую смесь в одноколесную тачку и подает ее к месту укладки. Бетонщики ($Б_2$) и ($Б_4$) разравнивают металлоцементную смесь и виброрейкой уплотняют ее, а затем поверхность заглаживают металлическими гладилками. Заполнив первую полосу пропускают смежную и расстилают прослойку и металлоцементную смесь в третьей полосе и далее через одну полосу. Через сутки после укладки покрывают поверхность опилками и увлажняют их в течение 7 суток.

УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.

I. Для обеспечения безопасности рабочих, занятых на работах по устройству металлоцементного покрытия пола они должны быть хорошо ознакомлены с общими условиями работы на стройке, проинструктированы и обучены правильному обращению с материалами, инструментами, применяемыми при производстве работ.

2. При уплотнении металлоцементной смеси виброрейкой предварительно подлежит соблюдать следующие требования:

а). работающих с виброрейкой предварительно подвергать медицинскому освидетельствованию с периодическим переосвидетельствованием не реже I раза в год;

б). корпус виброрейки до начала работ заземлить;

в). для питания виброрейки (от распределительного щитка) применять провода, заключенные в резиновые трубки;

г). ручное перемещение виброрейки, во время уплотнения производить при помощи гибких тяг;

д). при перерывах в работе, а также при переходах рабочих с одного места на другое, виброрейку выключать;

е). во избежании обрыва провода и поражения бетонщиков током, не перетаскивать виброрейку за шланговый провод;

ё). после работы виброрейку и шланговые провода очистить от раствора, насухо протереть и сдать их в кладовую.

6.05.01.30.

КАЛЬКУЛЯЦИЯ ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ

№ п/п	Шифр норм по ✓ ЕНиР✓	Наименование работ	Объем работ		Состав звена	Норма вр. на ед. изм. в чел-час.	Затраты труда на весь объем работ в чел-час.	Расценка на ед. изм. в руб-коп	Стоим. затрат труда на весь объем работ в руб-коп
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I.	§ I7-24 Расчетн. данные	Очистка бетонного подстилающего слоя от пыли и загрязнений электрощеткой.	100 м2	I,0	Рабочий 3-разр-I 2-разр.-I	0,42	0,42	0-2I,9	0-2I.9
2.	§ I-II № 5б	Выгрузка из автосамосвала цемента, опилок и металлических опилок	т	7,I4	Подсобный (транспорт) рабочий 2-разр.-I	0,46	3,28	0-22,7	I-62,I
3.	§ I-II примеч. 4	Принять раствор из автосамосвала с очисткой кузова	т	4,7	Подсобный (транспорт) рабочий 2-разр.-I	0,048	0,23	0-02,I	0-09,9
4.	§ I9-3I № 4б	Устройство цементно-песчаной прослойки толщиной 20 мм при площади пола I00 м2	100 м2	I,0	Бетонщик 4-разр.-I 3-разр.-I 2-разр.-I	II	II,0	6-I3	6-I3,0
5.	§ 3-I8 № Ia	Загрузка ковша бетоносмесителя составляющими с дозировкой их и доставкой до I0м	м3	2,I0	Подсобный (транспорт) рабочий 2-разр.-I	I,05	2,20	0-5I,8	I-08,7

:1	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10
6.	§ 13-18 № 3а	Приготовление металлоцементной смеси в бетоносмесителе емкостью 65 литров.	м3	2,1	Машинист растворомеш. 3-разр.-1	0-61	1,28	0-33,9	0-71,1
7.	§ 1-13 табл.1 № 13	Погрузка металлоцементной смеси в одноколесную тачку перемещение до 20м, с выгрузкой опрокидыванием	т	5,0	Подсобный (транспорт) рабочий 2-разр.-1	0,57	2,85	0-28,1	1-40,5
8.	§ 19-31 № 4 а	Устройство металлоцементного пола толщиной 20 мм по цементно-песчаной прослойке с устройством плинтусов	100 м2	1,0	Бетонщик 4-разр.-1 3-разр.-1 2-разр.-1	16	16	8-92	8-92,0
9.	§ 6-1-25 № 35	Укладка катальных ходов для одноколесной тачки	100м досок	1,0	Плотник 3-разр.-1 2-разр.-1	3,20	3,20	1-68	1-68,0
10.	§ 6-1-18 № 35 К=0,5 примеч.	Разборка катальных ходов с отноской их в сторону и укладкой в штабеля	100м	1,0	Плотник 3-разр-1 2-разр.-1	1,60	1,60	0-84,0	0-84,0
11.	§4-1-42 № 9	Покрыть поверхность опилками с подноской их до 30м	м3	3,0	Бетонщик 2-разр-1	0,28	0,84	0-13,8	0-41,4
12.	§ 4-1-42 № 11	Убрать опилки с окучиванием и отноской их в сторону до 30 м.	м3	3,0	Бетонщик 2-разр.-1	0,32	0,96	0-15,8	0-47,4
13.	§ 4-1-42 № 7	Поливка поверхности покрытия водой за 1 раз из брандспойта	100м2	7,00	Бетонщик 2-разр-1	0,15	1,05	0-07,4	0-51,8
		ИТОГО на весь объем работ					44,92		24-11

У. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ
(НА 100 м2 ПОКРЫТИЯ)

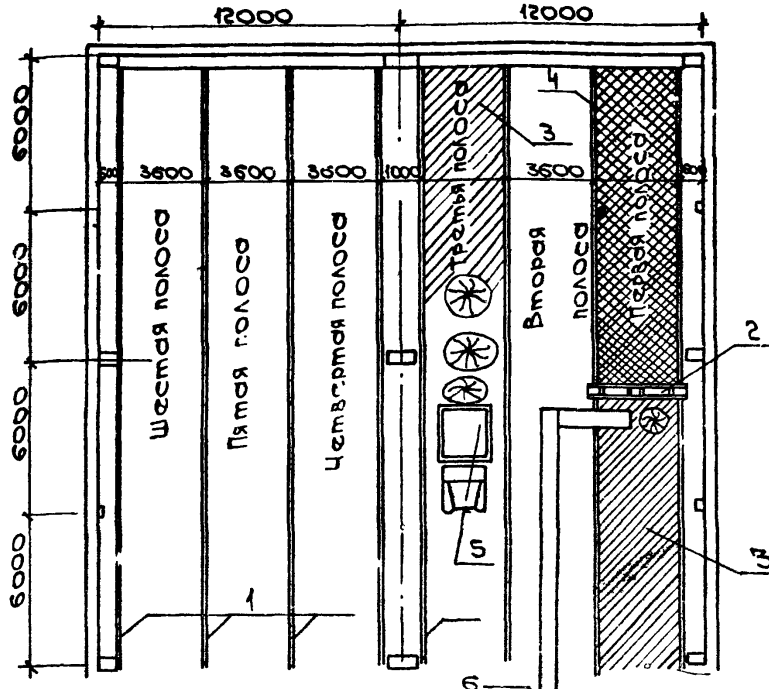
I. Основные материалы.

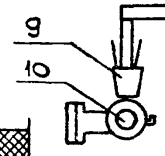
№ п/п.	Наименование	Марка	Ед. изм.	Колич.
I.	Раствор цементный	200	м3	0,16
2.	Раствор цементный	300	м3	2,02
3.	Цемент	400	т	I,68
4.	Стружка металлическая		т	3,06
5.	Прочие материалы		руб.коп.	5,0

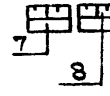
2. МАШИНЫ, ИНВЕНТАРЬ, ИНСТРУМЕНТ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

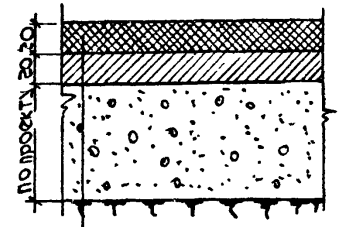
№ п/п.	Наименование	Тип	Марка	Ед. изм.	Кол-во	Техническая характерист
I.	Щетка стальная	электр.	Д-378	компл.	I	
2.	Автосамосвал		ГАЗ-93	шт.		
3.	Бетоносмеситель		С-227В	компл.	I	
4.	Виброрейка		И-52	шт.	I	
5.	Рулетка	РС-IO	ГОСТ-7502-55	шт.	I	
6.	Метр складной		ГОСТ-7253-54*	шт.	6	
7.	Лопата		ГОСТ-3680-57*	шт.	4	
8.	Одноколесная тачка			шт.	I	
9.	Правило				2	дл=2м
I0.	Маячные рейки			п/м	I00	Сеч.40х40мм
II.	Гладилка		ГОСТ-3680-57* ГОСТ-7455-64	шт.	4	
I2.	Кабель гибкий	4	ГРШ	п/м	I00	
I3.	Шланг гибкий			п/м	I00	d = 2,5 мм
I4.	Шнур			п/м	I00	
I5.	Катальные хода	Деревян		п/м	I00	
I6.	Уровень	Строит.	ГОСТ-5889-60	шт.	2	

Схема организации работ









Металлоцементное покрытие

Цементно-песчаная прослойка

Бетонный подстилающий слой.

Грунтовое основание

1-маячные рейки;

2-виброрейка И-52;

3-цементно-песчаная прослойка;

4-металлоцементное покрытие;

5-автосамосвал ГАЗ-93;

6-катальные ходы;

7-ларь для цемента;

8-ларь для металлической стружки;

9-одноколесная тачка;

10-бетоносмеситель С-227В

График производства работ

NN п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ	Затраты труда: По норме на ед. измер. чел.-час.	По норме на весь объем чел.-дн.	Принят на весь объем чел.-дн.	Состав звена: Профессия и разряд.	Кол. чел. в звене	К-во чел. в бригаде	Рабочие дни: 1 смена	1 смена	2 смена	1 смена	2 смена	2 смена	3 смена	1 смена	4 смена
1	Устройство металлоцементного покрытия в т.ч. по операциям:																	
	-очистка подстилающего слоя;	100м²	1.0	0.42	0.05													
	-выгрузка цемента, опилок и металлических опилок;	т	7.14	0.46	0.40													
	-прием раствора из автосамосвала;	т	4.7	0.048	0.03													
	-устройство цементной прослойки;	100м²	1.0	11.0	1.35		Бетонщик 4 разр.	2										
	-загрузка бетоносмесителя;	м³	2.1	1.05	0.27	4.34	3 разр. 2 разр.	2	6									
	-приготовление металлоцемент. смеси	м³	21	0.61	0.16													
	-перевозка смеси одноколесн. тачкой;	т	5.0	0.57	035													
	-устройство металлоцементного пола;	100м²	1.0	16.0	1.96													
	-укладка катальных ходов;	100м	1.0	3.2	0.39													
	-разборка катальных ходов	-"-	1.00	1.6	0.16													
2	-покрыть поверхность опилками;	м³	3.0	0.28	0.10		Бетонщик 2 разр.	1	1									
	-убрать опилки с докучиванием;	м³	3.0	0.32	0.12	0.29												
	-поливка поверхности водой.	100м²	7.0	0.15	0.13													

Уход за бетоном осуществляется в течение 7 последующих суток

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТИ
630064 г. Новосибирск, пр. Карла Маркса 1
Выдано в печать 27 сент 1977 г
Заказ 2505 Тираж 250

gost.e-ecolog.ru