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	
Устройство бетонного подстилающего слоя под полы с применением специального самоходного бетоноукладчика.	6.05.01.25.

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Технологическая карта разработана на устройство бетонного подстилающего слоя под полы специальным самоходным бетоноукладчиком на гусеничном ходу, разработанным ЦНИИОМТП. Толщина бетонного подстилающего слоя 100мм. Производство работ предусматривается в 2 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 процесса соответственно фактическим площадям покрытия пола для устройства которого привязывается типовая технологическая карта.

II. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.

СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.

1. Трудоемкость в чел/днях на 1000м2 бетонного подстилающего слоя:

а/ по ЕНИР - 6.01 б/ принятая - 5.09

2. Трудоемкость в чел-час на 1м2 бетонного подстилающего слоя:

а/ по ЕНИР - 0.006 б/ принятая - 0.005

Разработана	Утверждена	Срок
трестом	Техническими управлениями	введения
Энергтехстрой"	Минтяжстроя СССР	15 июня 1969г.
Минтяжстроя УССР	Минпромстроя СССР	
	Минстроя СССР	
	№ 20-2-11/237 от 18.II 1969 г.	

3. Выработка на одного рабочего в смену в м2:

а/ по ЕНИР - 166,4 б/принятая - 196,4

Ш. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.

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

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

б/ завоз необходимых инструментов, инвентаря и механизмов;

в/ оформление технической документации, выдачу исполнителям рабочих чертежей и технологической карты для знакомства с принятой технологией работ;

г/ освещение мест укладки подстилающего бетонного слоя;

д/ грунтовое основание для подстилающего слоя.

Бетонирование подстилающего слоя включая в себя распределение, уплотнение бетонной смеси и отделку поверхности.

Перед бетонированием подстилающего слоя должно быть проверено, насколько правильно выполнены подготовительные работы, так как дефекты в подготовительных работах неизбежно вызовут в последующем образование дефектов подстилающего слоя. Распределение и уплотнение бетонной смеси предусматривается специальным самоходным бетоноукладчиком на гусеничном ходу разработанным ЦНИИОМТП. Бетоноукладчик представляет собой самоходный агрегат с рабочими органами для распределения, разравнивания, уплотнения и заглаживания бетонной смеси.

Доставленная на строительство бетонная смесь выгружается автосамосвалами на основание перед бетоноукладчиком. Бе-

тонная смесь укладывается и разравнивается распределительным механизмом машины I, а уплотняется и заглаживается вибрационным механизмом 2.

Бетоноукладчик передвигается по готовому основанию и оставляет за собой отформованную полосу. Конструкция бетоноукладчика позволяет вести бетонирование полос не через одну, а подряд. Стыковка полос в этом случае осуществляется за счет подъема гусеницы на край забетонированной полосы. Для того, чтобы можно было вести работы как с наездом гусеницы на край готовой полосы, так и без такого наезда, на машине установлено два комплекта рабочих органов. Один комплект в средней части машины, между гусеницами, имеет рабочие органы I,2, расположенные симметрично относительно продольной оси машины, и служат для работы с наездом гусеницы на край смежной полосы; рабочие органы другого комплекта 3,4, расположенного в хвостовой части машины, выступают за пределы гусеницы. Такая несимметричность расположения рабочих органов позволяет бетонировать полосу общей шириной 2 м при проходе гусеницы не по краю смежной полосы, а рядом с ней. Для получения заданного уклона бетонной подготовки в продольном и поперечном направлении машина имеет следящее устройство 5. Деформационные швы выполняются нарезчиком Д-432.

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ.

I. 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, глава 6.

2. При приемке подстилающего слоя надлежит проверить:

- соблюдение заданных толщин, отметок плоскостей и укло-

нов;

- соблюдение требуемого качества бетона;

- плотность прилегания вышележащих элементов пола к нижележащим;

- правильность примыкания подстилающего слоя к другим конструкциям /стенам, каналам и др./

3. Ровность поверхности каждого элемента пола проверяется во всех направлениях уровнем и контрольной рейкой длиной 2 м, а при наличии уклона - контрольной рейкой-шаблоном с уровнем. Допускаемые отклонения бетонного подстилающего слоя от горизонтали на 1 м плоскости в любом направлении не должны превышать 5 мм, на всю плоскость 10мм.

IУ. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ТРУДА РАБОЧИХ.

Состав бригады по профессиям и распределение работы между звеньями.

№ звен.	Состав звена по профессиям	Кол-во челов.	Перечень работ
I.	Бетонщик	I	Приемка бетонной смеси из кузова автосамосвала.
2.	Машинист бетоноукладчика	I	Разравнивание и уплотнение бетонной смеси
	Бетонщик	I	
3.	Машинист нарезчика	I	Нарезка усадочных швов.
4.	Машинист компрессора	I	Заполнение усадочных швов мастикой.
	Дорожный рабочий	2	

Методы и приемы работ.

Работы по устройству бетонного подстилающего слоя выполняют четыре звена.

В состав I-го звена входит:

Бетонщик 2 разр. - I($Б_2$)

В состав 2-го звена входят:

Машинист бетоноукладчика 5 разр. - I ($М_2$);

Бетонщик 4 разр. - I ($Б_4$);

В состав 3-го звена входит;

Машинист нарезчика 4 разр. - I ($М_5$);

В состав 4-го звена входят;

Машинист компрессора 4 разр. - I ($М_3$);

дорожный рабочий 3 разр. - 2 ($Р_2$) и ($Р_3$);

Бетонщик ($Б_2$) производит приемку бетонной смеси из кузова автосамосвала. Машинист ($М_2$) бетоноукладчика производит разравнивание и уплотнение бетонной смеси, а бетонщик ($Б_4$) контролирует качество оставляемой бетоноукладчиком готовой бетонной полосы и в случае обнаруживания лощин или раковин, заполняет их бетоном и доводит бетонную поверхность до требования СНиП III-В. I-62. По окончании бетонирования бетонной подготовки в пролете /цехе/, не ранее, чем через трое суток после бетонирования последней полосы включается в работу машинист ($М_5$) и производит нарезку усадочных швов нарезчиком Д-432, а вслед за нарезкой усадочных швов, машинист компрессора ($М_3$) и дорожные рабочие ($Р_2$) и ($Р_3$) производят очистку и заполнение этих швов мастикой.

УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

I. До начала работ производитель работ или мастер знакомит рабочих с настоящими указаниями, дает инструктаж по безопасному выполнению работ.

2. К управлению бетоноукладчиком запрещается допускать рабочих, не имеющих удостоверения на право управления данной машиной.

3. Персонал, обслуживающий бетоноукладчик, должен быть снабжен инструкцией, содержащей требования техники безопасности, указания о скоростях работы машины и возможных совмещениях операций.

4. Чистка, смазка и ремонт бетоноукладчика на ходу запрещается и допускается лишь после полной остановки.

5. Все применяющиеся машины должны быть оборудованы звуковой или световой сигнализацией.

6. Кузова автосамосвалов, перевозящих бетонные смеси следует переодически очищать и промывать водой в специально отведенном для этого месте.

КАЛЬКУЛЯЦИЯ ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ

Шифр норм но ЕНИР	Наименование работ	Ед изм	Объем работ	Состав звена	Норма вр.на ед.изм в	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.
2	3	4	5	6	7	8	9	10
§I-II примеч. 4	Приемка бетонной смеси из кузова автосамосвала	т	345,0	Транспорт. рабочий 2 разр. -I	0.048	I6,50	0-02,I	7-25
тыт. инные НИИОМТП	Установка следящей системы	комп.	I,04	Бетонщик 2 разр. -I	2.0	2.0	I-25.0	I-25
-"-	Разравнивание и уплотнение бетонной смеси с применением специального самоходного бетоноукладчика на гусеничном ходу.	I00м2	I0.0	Машинист 5 разр.-I I,58 Бетонщик 4 разр.-I I,56		I5,80 I5,80	I-I0.9 0-98.8	II-09 9-88
-"-	Нарезка поперечных усадочных швов нарезчиком Д-432	I00м2 пола	I0.0	Машинист 4 разр.-I	0,44	4.40	0-27,5	2-75
7-32 № 2	Заполнение швов мастикой с предварительной очисткой их от пыли и грязи.Разогревание битума и приготовление мастики в передвижных котлах емкостью до 350л. Отделка швов. с приданием прямолинейности очертания кромок.	I00м шва		Машинист компрес. 4 разр.-I Дорожный рабочий 3 разр.-2	5.0	I5.0	2-89	8-67
	Итого на весь объем работ					69,50		40-89

У. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ.

I. Основные материалы на 100м2 подстилающего слоя.

№№ п/п	Наименование	Марка	Ед. изм.	Кол-во
I.	Бетон	100	м3	153,0
2.	Прочие материалы		руб	84-0

2.Машины,инструмент,приспособления.

№№ п/п	Наименование	Тип	Марка	Кол-во	Примечание
I.	Автосамосвал		МАЗ-503Б		
2.	Бетоноукладчик			I	Разработан ЦНИИОМТП
3.	Нарезчик		Д-432	I	
4.	Лопата		ГОСТ3680-57*	2	
5.	Рулетка стальная		ГОСТ7502-55	I	
6.	Шланг резиновый			100пм	d= 25мм
7.	Компрессор		ЗИФ I6	I	V= 6м3

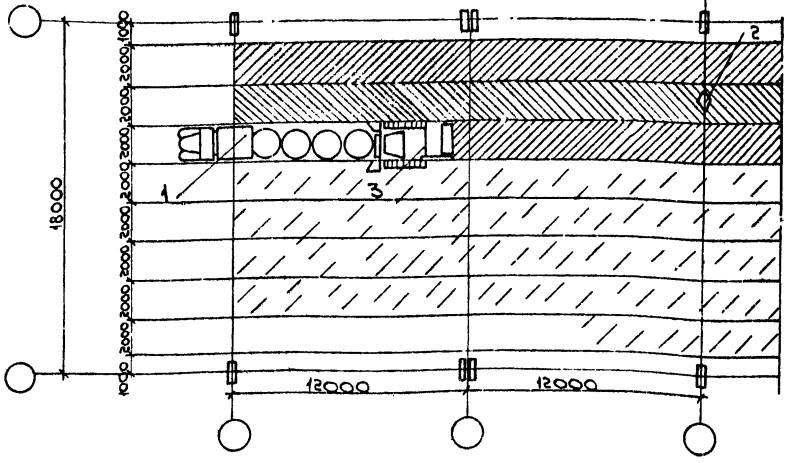
Последовательность бетонирования полос подстилающего слоя и вариант расположения швов.

I-VIII - полосы бетонирования (в порядке последовательности укладки бетонной смеси);

——— рабочие швы (через 2м); ——— деформационные швы (через 6м);

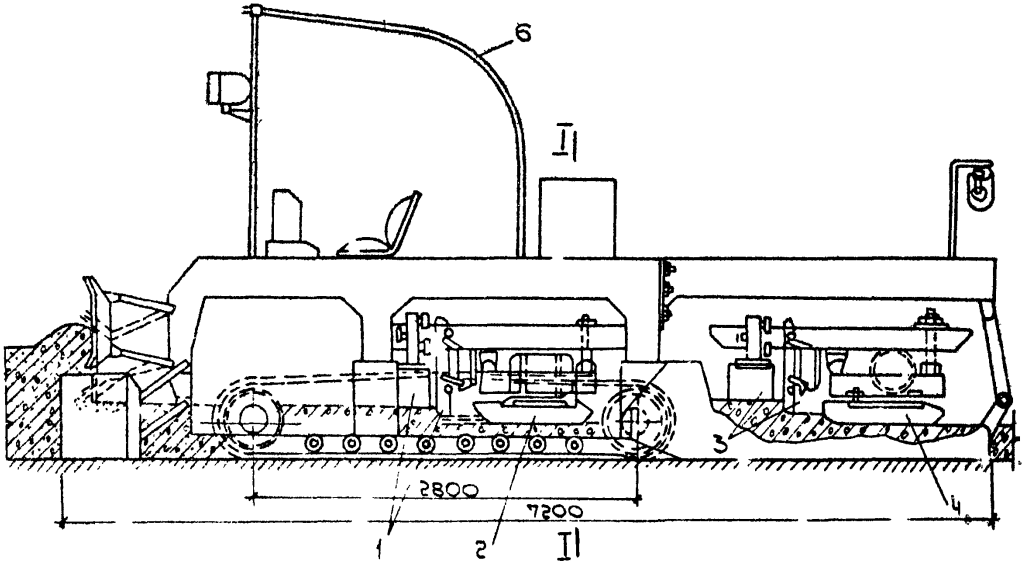
– – – усадочные швы (через 12м)

Схема устройства бетонного подстилающего слоя под полы с применением специального самоходного бетоноукладчика.



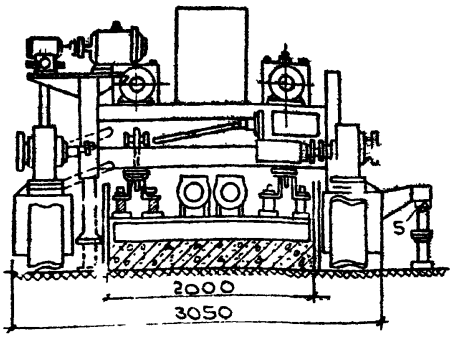
1- автосамосвал МАЗ-503Б с бетонной смесью;
2-нарезчик швов Д-432. 3- самоходный бетоноукладчик.

Самоходный бетоноукладчик



1-распределительный механизм; 2-вибрационный механизм; 3,4-рабочие органы другого комплекта; 5-следящее устройство; 6-кабина машиниста.

По I-I



Самоходный бетоноукладчик разработан ЦНИИОМТП

Техническая характеристика

Производительность в м³/смену	140
Скорость передвижения: транспортная в км/час	2
при разравнивании и при уплотнении в м/мин	1-5
Ширина укладываемой полосы в м.	1.5 - 2.0
Габаритные размеры в мм с двумя рабочими органами:	
длина	7200
ширина	3050
высота	3200
Одним рабочим органом между гусеницами.	
длина	3700
ширина	3050
высота	3200
Удельное давление на грунт в кг/см²	0.9
Мощность установленного генератора в квт	24
Вес машины в тн.	10

ГРАФИК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

№	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ	Затраты труда по норме на ед. изм. ч/час	Затраты труда по норме на весь объем чел-дн	Затраты труда принят. на весь объем чел/дн	Состав звена: Профессия и разряд	Состав звена: Кол-во чел. в звене	Кол-во человек в бригаде	Рабочие дни: Смены I 2 3 4
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	I 2 I 2 I 2 I 2
.	Приемка бетонной смеси из кузова автосамосвала	т	345,0	0.048	2.07	I,69	Бетонщик 2 разр.	I	2	
.	Установка укладчей системы. Разравнивание и уплотнение бетонной смеси с применением самоходного бетоноукладчика системы ПНИИОМТП.	I00 м2	I,0	2.0	0.25	C,22	Бетонщик 4 разр.	I	I	
				I,58	I.92	I,62	Машинист 5 разр.	I	2	
			I0.0	I,58	I.92	I,62	Бетонщик 4 разр.	I	2	
.	Нарезка усадочных швов	I00 м2	I0.0	0.44	0,54	0.46	Машинист 4 разр.	I	I	
.	Заполнение швов мастико-кой	I00 м шва	3,0	5,C	I.84	I,56	Машинист компрессора 4 разр.	I	2	
							Дорожный рабочий 3 разр.	2	4	

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

gost.e-ecolog.ru