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

ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ

РАЗДЕЛ 06

АЛЬБОМ 06.02

УСТРОЙСТВО МОНОЛИТНЫХ ПОКРЫТИЙ ПОЛОВ

Цена 2-76

ОГЛАВЛЕНИЕ АЛЬБОМА II

	стр.
Общая пояснительная записка	3
Типовая технологическая карта № I4	
Устройство щебеночного или гравийного покрытия пола с применением распределителя щебня Д-337	5
Типовая технологическая карта № I5	
Устройство щебеночного или гравийного покрытия пола с применением автогрейдера	I4
Типовая технологическая карта № I6	
Устройство глинобитного или глинобетонного покрытия пола	2I
Типовая технологическая карта № I7	
Устройство бетонного покрытия пола с укладкой бетона из автосамосвалов	26
Типовая технологическая карта № I8	
Устройство бетонного покрытия пола с укладкой бетона из мототележки	33
Типовая технологическая карта № I9	
Устройство цементно-песчаного покрытия пола . . .	46
Типовая технологическая карта № 20	
Устройство мозаичного (тераццо) покрытия пола	55
Типовая технологическая карта № 2I	
Устройство металлоцементного покрытия пола	63
Типовая технологическая карта № 22	
Устройство асфальтобетонного покрытия пола . . .	74
Типовая технологическая карта № 23	
Устройство поливинилацетатного покрытия пола	83-91

ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Типовые технологические карты на работы по устройству полов промышленных зданий (альбом II - карты №№ I4-23) разработаны институтом Промстройпроект по плану типового проектирования,в соответствии с программой работ, согласованной с Управлением организации и нормирования труда Госстроя СССР и утвержденной Техническим Управлением Госстроя СССР.

Полный комплект типовых технологических карт на работы по устройству полов промышленных зданий состоит из трех альбомов:

Альбом I - Подготовка поверхности оснований,устройство подстилающих слоев,тепло - и гидроизоляции и стяжек (карты №№ I-I3).

Альбом II - Устройство покрытий полов (карты №№ I4-23)

Альбом III - Устройство покрытий полов (карты №№ 24-39).

Типовые технологические карты разработаны с целью внедрения в строительство рациональных методов организации труда и производства работ по устройству полов промышленных зданий и,в конечном счете, снижения трудоемкости,стоимости работ и повышения их качества.

Типовые технологические карты предназначаются для применения при разработке проектов организации строительства и проектов производства работ, а после привязки к конкретным объектам - в качестве руководства для производителей работ, мастеров и бригадиров.

Типовые технологические карты выполнены в соответствии с "Методическими указаниями по разработке технологических карт в строительстве", составленными НИИОМТП и утвержденными Техническим Управлением Госстроя СССР 2 июля I964 года и содержат следующие разделы:

I. Область применения

II. Технико-экономические показатели строительного процесса

III. Организация и технология строительного процесса

IУ. Организация и методы труда рабочих

У. Расчет транспорта материалов (данные для составления калькуляции трудовых затрат)

УI. Калькуляция трудовых затрат

УII. Схемы организации работ на корпусе с указанием последовательности и методов производства работ, их механизации и способов транспортировки материалов.

УIII. График производства работ и потребность в материально-технических ресурсах.

Типовые технологические карты разработаны применительно к корпусу размером 72хI44м,состоящему из двух унифицированных типовых секций размером 72х72 м.

Для полов,устраиваемых по перекрытию, здание принято двухэтажным. В этом случае материалы подаются на выносную площадку, устраиваемую из лесов конструкции "Промстройпроект".

Типы полов и их конструктивная характеристика приняты в соответствии с указаниями по проектированию полов СН 300-65.

В основу технологии работ по устройству полов промышленных зданий принят, как правило, механизированный способ ведения работ и только в местах, недоступных машинам, работы производятся вручную. Вручную также производятся работы,для меха-

низации которых машины пока не выпускаются (например: укладка теплоизоляционных плит и др.).

В основу организации работ по устройству полов принят поточно-расчлененный метод, позволяющий шире использовать современные строительные и транспортные машины и механизмы, при этом обращено особое внимание на правильность комплектования бригад и звеньев в соответствии с трудоемкостью отдельных процессов основных, вспомогательных и транспортных работ.

Каждая технологическая карта разработана на устройство отдельного конструктивного элемента пола с учетом транспортных и вспомогательных работ.

Картами охвачены следующие конструктивные элементы пола:

а) поверхность оснований под полы,
б) подстилающие слои,
в) тепло- и гидроизоляция
г) стяжки
д) покрытия

Составлена также отдельная технологическая карта на очистку поверхностей от мусора, пыли и грязи механизированным способом и вручную (ТТК 6.05.01.03, альбом I), так как эта работа является неотъемлемой частью общего технологического процесса устройства пола любого типа и может повторяться несколько раз. Удаление цементной пленки с подстилающего слоя или стяжки отдельно не учитывается, т.к. эта работа выполняется уборочной машиной при очистке поверхности от мусора и пыли.

При пользовании картами для выявления сводных технико-экономических показателей строительных процессов по устройству пола заданной конструкции, а именно - трудоемкости, стоимости и расхода электроэнергии складываются показатели на устройство отдельных конструктивных элементов пола и к сумме добавляются соответствующие затраты на очистку поверхностей (в тех случаях, когда они не учтены в картах).

Типовые технологические карты составлены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами (СНиП Ш-В.14-62).

Расход материалов принят по СНиП (часть IУ- сметные нормы).

Трудовые затраты и стоимость работ подсчитаны по ЕНиР"ам издания 1964 года (и частично 1965 и 1966 годов).

В технологических картах на календарных графиках трудоемкость на весь объем работ в человеко-днях показана дробью: в числителе - по калькуляции, в знаменателе - по графику (принятая).

Пунктирная линия показывает частичное использование механизмов и рабочих. Полное использование механизмов и рабочих осуществляется на параллельных работах. Одной сплошной линией показывается работа в одну смену, двумя линиями - работа в две смены.

Привязка технологических карт к конкретному объекту заключается в уточнении объемов работ, средств транспорта, потребности в материальных ресурсах, а также в уточнении графической схемы организации процесса соответственно фактическим габаритам той части здания или сооружения, для возведения которой привязываются типовые технологические карты. При этом методы выполнения работ, принятые в отобранных для привязки типовых картах, изменению не подлежат, а технико-экономические показатели строительного процесса, приведенные в картах могут изменяться в сторону их улучшения.

Подлежат уточнению также калькуляции трудовых затрат и сумма заработной платы по действующим на данном строительстве расценкам. При привязке типовых технологических карт к конкретным объектам, рекомендуется планировать устройство отдельных конструктивных элементов пола параллельно, с разрывом не более, чем на 1-2 захватки, с тем чтобы готовые участки пола вводились в эксплуатацию в сжатые сроки.

ТИПОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 22

I. Область применения

Технологическая карта разработана на устройство однослойного асфальтобетонного покрытия пола из литой асфальтобетонной смеси толщиной 25 мм., укладываемой по сборным железобетонным плитам перекрытия и уплотняемой ручным катком.

Технологическая карта может применяться при толщинах покрытия от 20 до 50 мм. При толщине 40-50 мм покрытие укладывается последовательно из двух слоев смеси одинакового состава.

Асфальтобетонные покрытия могут выполняться по бетонной или щебеночной подготовке, а также по стяжкам.

II. Технико-экономические показатели строительного процесса

1. Трудоемкость на корпус (10340 м2) - 334,3 ч-д
2. Трудоемкость на 1000 м2 - 32,3 ч-д
3. Выработка на 1-го рабочего в смену

   по калькуляции $\frac{10340}{334,3} = 30,9$ м2

   по технологической карте $\frac{10340}{320,0} = 32,3$ м2

4. Затраты машинного времени на корпус - всего - 90 м-см

   в т.ч. автокрана К-51 - 35,2 м-см

   мототележки ТУМ-57 - 24,8 м-см

   окрасочного агрегата О-30 - 28,0 м-см

   сварочного аппарата - 2,0 м-см
5. Затраты электроэнергии - 6 квт-ч

III. Организация и технология строительного процесса

До начала работ по устройству асфальтобетонного покрытия пола должны быть выполнены следующие работы:

а) Проверена ровность основания, предназначенного для устройства асфальтобетонного покрытия пола, путем прикладывания в разных направлениях 3-метровой контрольной рейки; просветы между поверхностью основания и приложенной рейкой не должны превышать 10 мм, а при основании из уплотненного щебня, шлака и т.п. - 20 мм. Основание должно быть горизонтальным или иметь предусмотренный проектом уклон с тем, чтобы покрытие по всей площади пола выполнялось с одинаковой толщиной. Отклонение поверхности основания от горизонтальной плоскости или заданного уклона не должно превышать 0,2% от соответствующего размера помещения, а при ширине или длине помещения более 25 м эти отклонения не должны превышать 50 мм.

б) Закончены работы по прокладке в полу скрытых коммуникаций, заделаны отверстия, оставленные для пропуска через перекрытие труб, установлены и надлежащим образом закреплены обрамления каналов и закончены другие работы, производство которых может вызвать повреждение покрытия пола.

в) Основание до устройства асфальтобетонного покрытия должно

быть тщательно очищено от мусора и не должно быть мокрым. При укладке асфальтобетонной смеси по мокрому основанию его сцепление с нижележащим слоем может оказаться недостаточным, что сказывается на стойкости покрытия при эксплуатации.

До укладки асфальтобетона не менее,чем за 2-3 часа, поверхность основания должна быть прогрунтована холодной битумной грунтовкой из расчета расхода грунтовки 0,3 кг на I м2.

Готовые холодные грунтовки представляют собой растворы битумов (марки БН-IУ, БН-У) в органических растворителях (бензин, керосин, соляровое масло и т.п.). Примерный состав грунтовок: битум - 40%, керосин - 60% или битум - 30%, бензин- 70%.

Битумная грунтовка наносится на очищенную от мусора и обеспыленную поверхность основания с помощью окрасочного агрегата 0-30. Агрегат состоит из передвижной компрессорной установки 0-I6Б, красконагнетательного бака С-383, двух пистолетов- распылителей 0-45 и комплекта гибких резиновых шлангов.

Грунтовка подается в зону действия крана во флягах емкостью 38 л с централизованных установок или со склада автотранспортом. Выгрузка фляг производится вручную, затем фляги автокраном поднимаются на грузоприемную площадку и перегружаются в мототележки ТУМ-57, которыми развозятся по перекрытию в зону работ. Красконагнетательный бак окрасочного агрегата заправляется грунтовкой непосредственно из фляг.

Для производства работ здание в плане делится на два участка размером 72х72 м, работа на которых производится последовательно. Каждый участок разбивается вдоль здания на 24 полосы шириной 3м и длиной 72 м.

Полосы асфальтируются,начиная от ряда А к ряду Г. Устройство покрытия ведется одновременно на 4 полосах. Затем производятся работы на следующих 4 полосах и т.д. Полосы отделяются друг от друга маяками из деревянных брусков или металлических труб, которые крепятся к основанию горячим битумом. Маяки фиксируют толщину асфальтобетонного покрытия. Толщина асфальтобетона при однослойном покрытии принята равной 25 мм. Толщину неуплотненного слоя следует назначать для горячих смесей больше проектной на I5-20%.

Минимальная температура литой асфальтобетонной смеси в зависимости от температуры воздуха, замеренной на уровне пола помещения, должна составлять в начале укладки:

при температуре воздуха более + 5° - I60°

при температуре воздуха от +5°до -20°- I80°

Минимальная температура смеси в конце уплотнения, независимо от температуры воздуха, должна быть не ниже I40° (СНиП III.I4--62, таблица 5).

Асфальтобетонная смесь подается к объекту автосамосвалами ЗИЛ-585 и выгружается в поворотные бадьи емк. 0,8-I,0 м3, которые поднимаются автокраном и выгружаются в приемо-раздаточный бункер емк. 2 м3 с электрообогревом, снабженный терморегулятором. Бункер устанавливается на грузоприемной площадке. Из бункера асфальтобетонная смесь нагружается в мототележку ТУМ-57 с опрокидным кузовом грузоподъемностью 0,5 т и доставляется к месту укладки.

Доставленная мототележкой смесь объемом 0,23 м3 выгружается на участке площадью 9 м2, ограниченном маячными брусками, ранее уложенным слоем асфальтобетона и упорной доской. Выгруженную смесь разравнивают граблями равномерно по всей его площади слоем одинаковой толщины. Разравнивание следует закончить возможно быстрее, чтобы не вызывать излишнего охлаждения смеси. После этого приступают к уплотнению смеси укаткой. Укатку производят ручным катком весом 60-80 кг, передвигаемым по поверхности в разных направлениях до тех пор, пока поверхность асфальтобетонного покрытия не станет совершенно гладкой, а его толщина будет доведена до проектной.

Чтобы горячая смесь не прилипала к катку, его подогревают в горячей смеси, а поверхность протирают тряпкой, смоченной в соляровом масле или мазуте. Покрытие должно быть сплошным без заметных стыков между отдельными его участками, заметные наглаз стыки и трещины следует устранять проглаживанием и одновременно дополнительным уплотнением смеси при помощи утюгов.

В местах, недоступных для ручного катка, асфальтобетонную смесь, уплотняют ручными гладилками.

Перед возобновлением укладки асфальтобетонной смеси после перерыва в работе кромка ранее уплотненного участка должна быть разогрета. В местах рабочих швов асфальтобетонную смесь уплотняют до тех пор, пока шов станет незаметным.

Асфальтобетонное покрытие должно иметь прочное сцепление с нижележащим конструктивным элементом пола. Это требование проверяется простукиванием. Участки покрытия, не удовлетворяющие этому требованию, должны быть вырублены и заделаны горячей асфальтобетонной смесью. Так же вырубаются участки покрытий с трещинами и раковинами.

Примыкание асфальтобетонного пола к стенам оформляют плинтусом, выполненным из такой же смеси, как и основное покрытие. Укладку смеси начинают, отступив от стены на 10-15 см уложив в этом месте дополнительную ограничительную рейку соответствующей ширины. После того, как будет выполнена основная часть покрытия, в угол между стеной и полом грядкой накладывают горячую смесь, захватив которую ребром гладилки наносят на стену в пределах нужной высоты, а также разравнивают по перекрытию, заполняя оставленную полосу между уложенным покрытием и стеной.

Для придания покрытию необходимой шероховатости поверхность его подвергают дополнительной обработке - райбовке. Для этого по поверхности свежеуложенного асфальтобетонного покрытия после заглаживания, но еще до полного остывания асфальтобетонной смеси, рассыпают сухой мелкозернистый песок, при помощи метел его равномерно распределяют и затирают деревянной теркой.

Песок для райбовки доставляется на площадку автосамосвалом ЗИЛ-585 и разгружается в поворотные бадьи емкостью 0,4 м3, затем бадьи автокраном поднимаются и разгружаются в мототележку ТУМ-57 с опрокидным кузовом. В 15-20 м от мест укладки асфальтобетона песок выгружается на перекрытие и по мере надобности употребляется для райбовки.

77

При устройстве двухслойного покрытия райбовку покрытия производят только после укладки верхнего слоя. Нижний слой в этом случае не райбуют, а лишь разравнивают и уплотняют до нужной степени.

IУ. Организация и методы труда рабочих

Работы по устройству асфальтобетонного покрытия ведутся бригадой из 8 звеньев общей численностью I4 человек. Состав звеньев по профессиям и перечень выполняемых работ приводится в таблице:

Номера звеньев	Состав звена по профессиям	Количество человек в звене	Перечень работ
I	2	3	4
I	Рабочий 4 разряда	I	Нанесение холодной битумной грунтовки на очищенную поверхность основания с помощью пистолета-распылителя.
2-5	Асфальтобетонщик 4р. -"- 2р	I I	Устройство полов из асфальтобетона с укладкой, разравниванием, уплотнением смеси, посыпкой песком и райбовкой. Устройство плинтусов с очисткой основания и укладкой смеси. Установка компенсаторов из оцинкованной стали и обрамляющих уголков деформационного шва. Заливка деформационного шва горячим битумом.
I	2	3	4
6	Сварщик 3 разряда	I	Приварка обрамляющих уголков деформационного шва в отдельных местах
7	Машинист 4 разряда Такелажник 2 разряда	I 2	Подъем автокраном асфальтобетонной смеси в бадьях емк.0,8м3 с выгрузкой в бункер, песка для райбовки в бадьях емк. 0,4 м3 с выгрузкой в кузов мототележки и прочих материалов
8	Моторист 3 разряда	I	Транспортировка мототележкой ТУМ-57 асфальтобетонной смеси с загрузкой из бункера и выгрузкой у места укладки опрокидыванием. Транспортировка песка для райбовки с загрузкой из бадьи емк. 0,4 м3 автокраном и выгрузкой у места укладки опрокидыванием. Транспортировка прочих грузов с укладкой при погрузке и опусканием при выгрузке.

Расчет транспорта материалов

(данные для калькуляции трудовых затрат)

А. Определение веса грузов и количества ездок мототележки ТУМ-57

I. Асфальтобетонная смесь

Вес I0340х 0,0554 = 573 т

Объем 573: 2,2 = 264,5 м3

Количество ездок мототележки ТУМ-57 при грузоподъемности 0,5 т составит

$$\frac{570}{0,5} = II40$$

2. Холодная битумная грунтовка (во флягах емк.38 л)

Вес I0340 х 0,0003= 3,I т

Количество фляг 3,I:0,038= 82

Общий вес фляг 82х0,0I2 = 0,98 т,

где: 0,0I2т - вес одной фляги

Количество ездок мототележки ТУМ-57 при перевозке за I ездку 4-х фляг составит

82:4 =20,5 принимаем 2I.

Количество подъемов при подъеме за I подъем 4-х фляг составит

82:4 =20,5 принимаем 2I

3. Песок для райбовки

I0340 х 0,00I94 = 20 м3

Количество ездок при загрузке мототележки ТУМ-57 песком объемом 0,3 м3 (при грузоподъемности 0,5 т) составит

$$\frac{20}{0,3} = 67$$

Количество подъемов при подъеме за I раз бадьи с песком емк. 0,3 м3 составит

$$\frac{20}{0,3} = 67$$

4. Прочие грузы - принимаем вес = 3 т.

При перевозке за I раз автокраном груза весом 0,3 т количество ездок составит

$$\frac{3}{0,3} = I0$$

При подъеме за I раз автокраном груза весом 0,3 т количество подъемов составит $\frac{3}{0,3} = I0$

Всего подъемов 2I+67+I0=98

Б. Расчет нормы времени и расценки моториста на транспортировку асфальтобетонной смеси от бункера в зону работ мототележкой ТУМ-57

Грузоподъемность мототележки ТУМ-57 - 0,5 т

Расстояние доставки в среднем туда и обратно - I40 м

Скорость движения мототележки - 5 км/час

Состав звена: моторист 3-го разряда - I человек

Норма времени моториста на I ездку складывается из:

а) времени загрузки кузова мототележки из бункера (ЕНиР § I-8, 3в)

0,034х 0,5 = 0,0I7 ч-ч

б) времени движения мототележки туда и обратно

I40 : 5000 = 0,028 ч-ч

в) времени выгрузки опрокидыванием

0,08х 0,5 = 0,04 ч-ч

г) времени очистки кузова мототележки

0,04 х 0,5 = 0,02 ч-ч

Всего (0,0I7+0,028+0,04+0,02)хI,2= 0,I26 ч-ч

где: I,2 - коэффициент на маневры мототележки

Расценка для моториста мототележки на I ездку составит:

0-42,5 х 0,I26 = 0-05,4р

В. Расчет нормы времени и расценки на транспортировку песка мототележкой ТУМ-57

Грузоподъемность мототележки ТУМ-57 - 0,5 т

Расстояние доставки туда и обратно - I40 м

Скорость мототележки - 5 км/час

Состав звена: моторист 3-го разряда - I человек

Норма времени моториста на перевозку при I ездке складывается из:

а) времени простоя под погрузкой (ЕНиР § I-8 № Iв)

0,034 х 0,5 = 0,017 ч-ч

б) времени движения мототележки от зоны действия крана в зону работы и возвращения обратно: I40: 5000 = 0,028 ч-ч

в) времени простоя под разгрузкой (ЕНиР § I-8, примечание № I)

0,08х 0,5 = 0,04 ч-ч

Всего (0,017 +0,028+0,04)хI,2 = 0,I ч-ч

Расценка для моториста мототележки на I ездку составит:

0-42,5 х 0,I = 0-04,3 руб.

Г. Расчет нормы времени и расценки моториста на транспортировку прочих грузов мототележкой от грузоприемной площадки в зону работ

Грузоподъемность мототележки ТУМ-57 - 0,5 т

Расстояние доставки туда и обратно - I40 м.

Скорость движения мототележки - 5 км/час

Состав звена: моторист 3-го разряда - I человек

Норма времени моториста на I ездку складывается из:

а) времени загрузки кузова мототележки с укладкой (ЕНиР § I-8 № 3а)

0,53 х 0,5 = 0,26 ч-ч

б) времени движения мототележки туда и обратно

I40: 5000 = 0,028 ч-ч

в) времени простоя под разгрузкой (ЕНиР, § I-8, № 3д)

0,44 х 0,5 = 0,22 ч-ч

Всего (0,26 + 0,028 + 0,22)х I,2 = 0,56 ч-ч

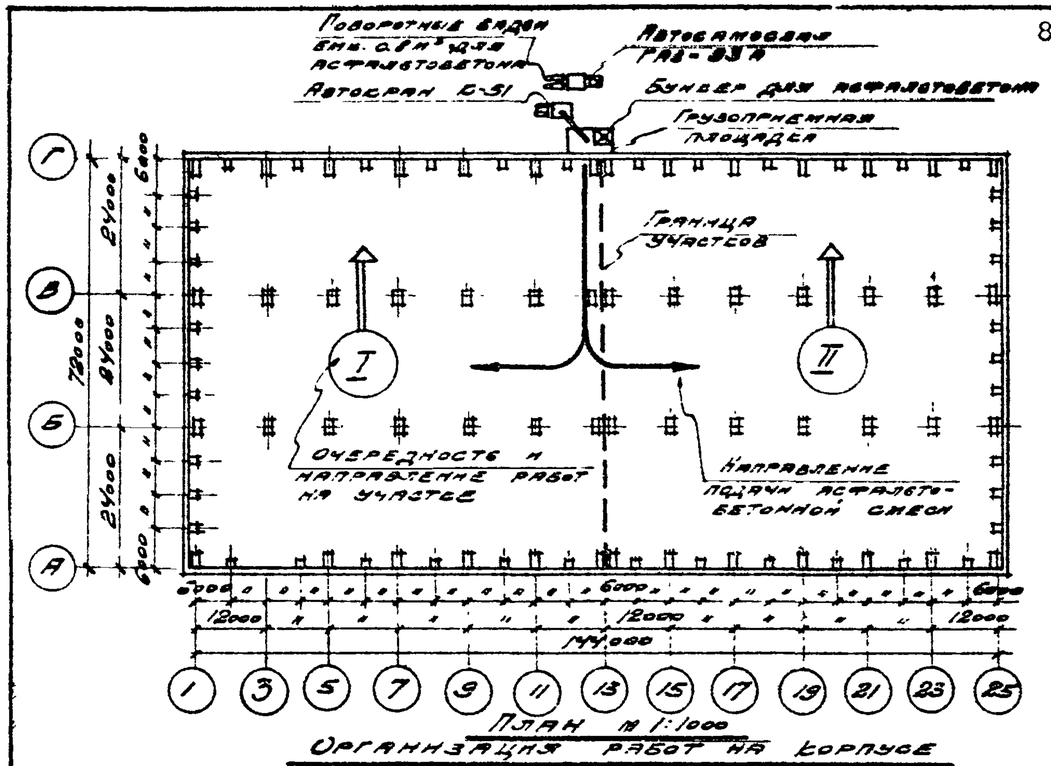
Расценка для моториста мототележки на I ездку составит:

0-42,5х 0,56 = 0-23,8 руб.

У. Калькуляция трудовых затрат

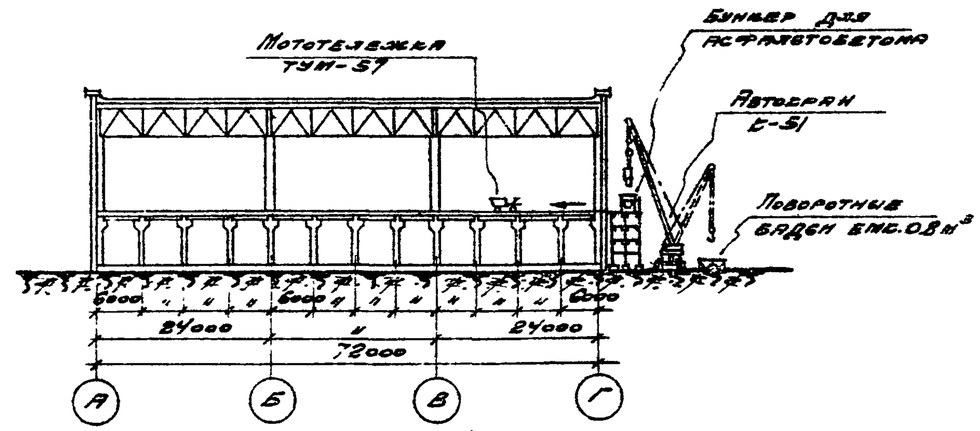
№№ пп	Шифр норм	Наименование работ	Объемы работ: Ед. измерения	Объемы работ: Количество	Нормы времени на единицу измерения в ч-ч	Затраты труда на весь объем работ в ч-д	Расценки на единицу измерения руб.коп.	Стоимость затрат труда на весь объем работ руб.коп.	Примечание
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
		I. Устройство асфальтобетонного покрытия							
I	ЕНиР § 8-2-3, № 7ж	Нанесение холодной битумной грунтовки на очищенную поверхность основания с помощью пистолета-распылителя	I00м2	I03,4	I,85	27,9	0-90,3	93-37	
2	ЕНиР § I9-27 табл.Iа	Устройство полов из литого асфальта с укладкой и разравниванием асфальтобетонной смеси, уплотнением смеси, посыпкой песком и райбовкой при толщине покрытия до 25 мм	м2	I0340	0,I5	227,I	0-06,4	66I-76	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	ЕНиР § I9-27 таблица 2	Устройство плинтусов с очисткой основания, укладкой асфальтобетонной смеси, разравниванием, посыпкой песка и райбовкой	м	570	0,I8	I5,0	0-07,7	43-89	
4	Применит. ЕНиР § 4-2-9 № 6в	Установка компенсаторов из оцинкованной кровельной стали и обрамляющих уголков деформационного шва	т	0,395	I6,0	0,9	6-86	2-7I	
5	Применит. ЕНиР § 22-8а К-2	Приварка обрамляющих уголков деформационного шва в отдельных местах	I0 мест	28,8	0,54	2,3	0-26,4	7-20	
6	ЕНиР § I7-29 № 8	Заливка деформационного шва горячим битумом	м	72	0,08	0,9	0-08,7	2-67	
		Итого по I разделу				274,I		8II-60	
		II. Транспортные работы							
7	Применит. ЕНиР § I-4 № 24	Подъем автокраном асфальтобетонной смеси в бадьях емк. 0,8 м3 с выгрузкой в бункер - трудозатраты для машиниста	м3	264,5	0,2I	8,I	0-I0,2	26-98	
		-"- для такелажника	"	264,5	0,63	24,8	0-28,8	6I-68	
8	Применит. ЕНиР § I-4 № 32	Подъем автокраном битумной грунтовки, песка для райбовки и прочих материалов трудозатраты для машиниста	I00 подъемов	0,98	7,I	I,0	3-46	3-39	
		-"- для такелажника	-"-	0,98	I4,2	2,0	5-25	5-05	
9	Раздел У Пункты "А" и "Б"	Транспортировка мототележкой ТУМ-57 асфальтобетонной смеси с загрузкой из бункера и выгрузкой у места укладки опрокидыванием	I ездка	II40	0,I26	2I,8	0-05,4	6I-56	
I0	Раздел У пункты "А" и "Б"	То же песка для райбовки с загрузкой из бадьи автокраном и выгрузкой у места укладки опрокидыванием	I ездка	67	0,I	I,0	0-04,3	2-88	
II	Раздел У пункты "А" и "В"	То же прочих грузов с укладкой при погрузке и опусканием при разгрузке	I ездка	3I	0,56	2,5	0-23,8	7-38	
		Итого по II разделу				60,2		I68-87	
		ВСЕГО				334,8		980-47	

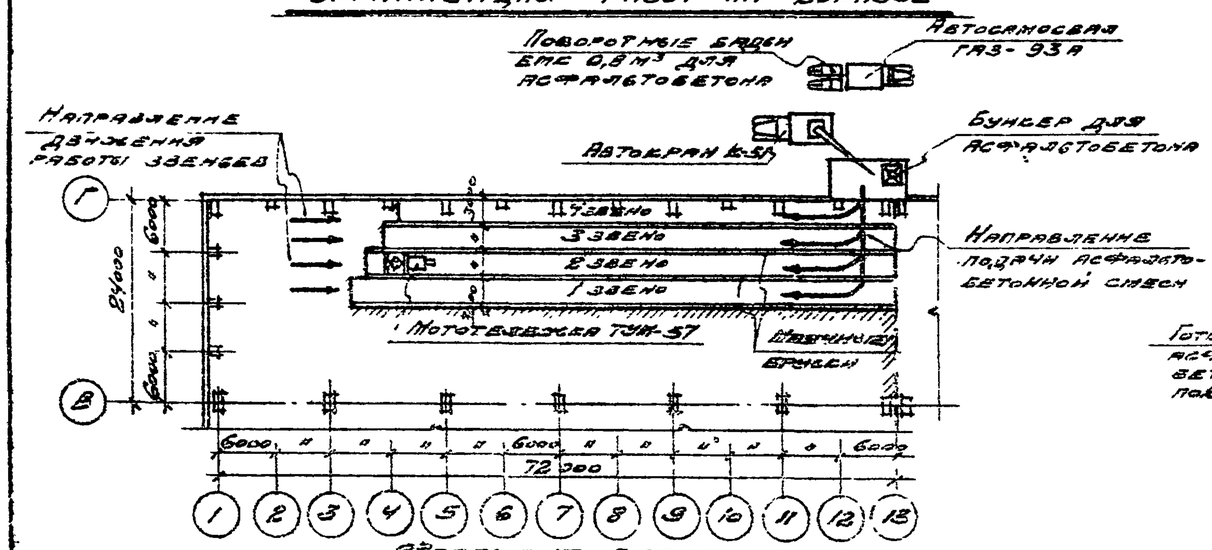


План в 1:1000

Организация работ на корпусе



Разрез 1-1



Фрагмент плана

Схема производства работ на участке

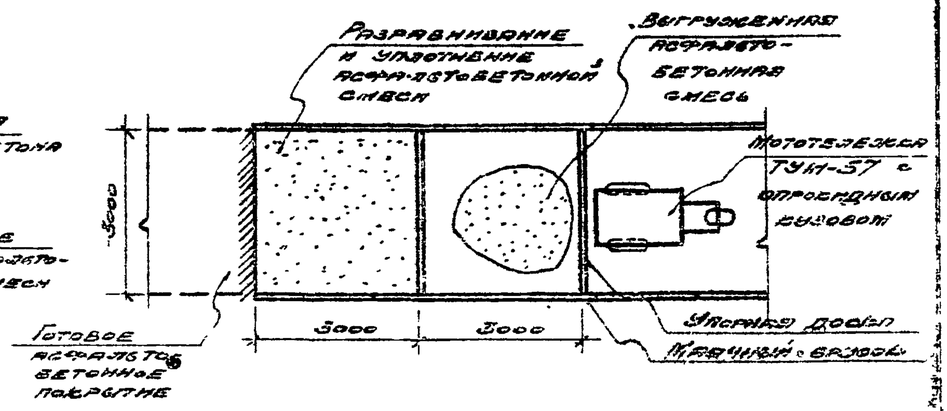


Схема организации рабочего места звена

1967	Типовые технологические карты на работы по устройству полов промышленных зданий	Технологическая карта № 22. Устройство асфальтового покрытия пола	Организация строительных процессов	Альбом V	ТТК 6.05.01.22	Лист 8

График производства работ

№№ п.п.	Наименование работ	Объем работ: ед. изм.	Объем работ: количество	Трудоемкость: в ч-д на ед. измер.	Трудоемкость: в ч-д на весь объем	Состав звена, профессия, разряд и количество рабочих в звене	Количество звеньев	Рабочие дни 1-6	7-12	13-18	19-24	25-30
1.	Нанесение холодной битумной грунтовки на очищенную поверхность основания с помощью пистолета-распылителя.	100 м²	103.4	1.85	27.9 / 290	Рабочий 4р-1	1					
2.	Устройство покрытия пола из асфальтобетона с укладкой, разравниванием, уплотнением смеси, посыпкой песком и разделкой.	м²	1034	0.15	227.1 / 216.0	Асфальтобетонщик 4р-1 —"— 2р-1	4					
3.	Устройство плинтусов с очисткой основания, укладкой смеси.	м	870	0.18	15.0 / 14.0							
4.	Установка компенсаторов из оцинкованной стали и обрамляющих уголков деформационного шва.	т	0.395	16.0	0.9 / 1.0							
5.	Заливка деформационного шва горячим битумом	м	72	0.08	0.9 / 10							
6.	Приварка обрамляющих уголков деформационного шва в отдельных местах.	10 мест	28.8	0.54	2.3 / 2.0	Сварщик 3р-1	1					
7.	Подъем автокраном асфальтобетонной смеси в бадьях емк. 0.8 м³ с выгрузкой в бункер.	м³	264.5	0.84	32.4 / 32 г	Машинист 4р-1, Такелажник 2р-1	1					
8.	Подъем автокраном песка для разделки, битумной грунтовки и прочих материалов.	100 подъемов	0.98	21.3	3.0 / 3.0							
9.	Транспортировка мототележкой ТУМ-57 асфальтобетонной смеси с загрузкой на бункера и выгрузкой у места укладки опрокидыванием.	1 ездка	1140	0.126	21.3 / 21.3	Моторист 3р-1	1					
10.	Транспортировка мототележкой ТУМ-57 песка для разделки с загрузкой на бадьи автокраном и выгрузкой у места укладки опрокидыванием.	1 ездка	67	0.1	1.0 / 1.0							
11.	Транспортировка мототележкой ТУМ-57 прочих грузов с укладкой при погрузке и выгрузке при разгрузке.	1 ездка	31	0.56	2.5 / 2.5							
	Итого	–	–	–	334.3 / 323.0		8					

Основные материалы и полуфабрикаты

№№ п.п.	Наименование материалов и полуфабрикатов	Ед. изм.	Норма расхода на 100 м² количество	Норма расхода на 100 м² основание	Потребность на корпус
1	Асфальтобетонная смесь	т	5.54	СНиП Т 3 ч IV, АБП 2 ТАБ 25-13	573
	Состав. битум	т	0.62	СНиП III В-14-62	64
	Пиленидный заполнитель	т	1.2	Прилож. № 1	128
	Песок	т	3.7		381
2	Грунтовка битумная	т	0.03	СНиП Т 3 ВШ 2, Т 25-4	3.1
	Состав битум БМ-IV	т	0.01	СНиП III В-14-62	1.03
	Бензин	т	0.02	п. 4.4	2.07

Машины, оборудование, инструмент и приспособления

№№ п.п.	Наименование	Характеристика	Ед. изм.	Количество	Примечания
1	Автокран К-51	грузоп. 5 т	шт	1	—
2	Мототележка ТУМ-57	—"— 0.5 т	"	1	—
3	Катки ручные	вес 60-80 кг	"	4	—
4	Гладилки	—	"	4	—
5	Утюги с закругленной подошвой		"	4	—
6	Грабли	металлич.	"	8	
7	Щетки жесткие		"	8	
8	Поворотные бадьи	емк. 0.8 м³	"	4	для асфальта
9	Маячные доски	длина 3 м	м	3600	1
10	Контрольные рейки	длина 3 м	шт	4	—
11	Лопаты	совковые	"	8	—
12	Сигнальный агрегат	С-30	"	1	—
13	Упорные доски	длина 3 м	"	8	
14	Переносные бадьи	емк. 0.4 м³	"	6	для песка

1967 г.	Типовые технологические карты на работы по устройству полов промышленных зданий.	Технологическая карта № 22. Устройство асфальтобетонного покрытия пола.	График производства работ. Материально-технические ресурсы.	Альбом II	ТТК 6.05.01.22	Лист 9

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТП
630064 г Новосибирск, пр Карла Маркса 1
Выдано в печать: „5" IV 1978 г.
Заказ 982 Тираж 500