

**НИИСП ГОССТРОЯ УССР**

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА  
НА УСТРОЙСТВО ОСНОВАНИЯ ПОЛА  
ИЗ ГИПСОКАРТОННЫХ ПЛИТ**

**КИЕВ 1984**

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА ГОССТРОЯ УССР

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА  
НА УСТРОЙСТВО ОСНОВАНИЯ ПОЛА  
ИЗ ГИПСОКАРТОННЫХ ПЛИТ

Одобрена Ученым советом НИИСП Госстроя УССР  
Протокол № 5 от 31.05.81

УДК 693.7: [691.3II:666.9I4-41]

Технологическая карта предусматривает устройство индустриальных оснований под линолеумные, паркетные, ворсовые и из плит ПВХ покрытия с применением нового материала - высокопрочных гипсокартонных плит (ТУ 21 УССР 338-82).

Приведены область применения, технико-экономические показатели, технология и организация строительного процесса, состав технологического комплекса средств механизации для оснащения бригады.

При разработке карты использованы Единые нормы и расценки на строительно-монтажные работы, местные нормы и расценки, требования государственных стандартов и технических условий.

Разработали кандидаты техн.наук А.М.Ливинский, М.Б.Алекберов; инженеры А.Ф.Яций, Л.С.Васильчук, Т.С.Лопатнюк.

Научный руководитель канд.техн.наук А.А.Худенко.

Для инженерно-технических работников строительных организаций.



НИИСПЛ Госстроя УССР, 1984.

## I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

I.1. Технологическая карта содержит основные указания по технологии, организации и механизации работ по устройству основания пола из гипсокартонных плит в жилых зданиях.

I.2. Технологическая карта предусматривает производство работ в закрытых помещениях с температурой воздуха не ниже  $10^{\circ}\text{C}$  и относительной влажностью, не превышающей 70%.

I.3. При привязке карты к местным условиям строительства уточняют объемы работ, затраты труда, материально-технические ресурсы, а также график производства работ.

I.4. Технико-экономические показатели устройства основания пола из гипсокартонных плит следующие:

Трудоемкость устройства 1 м <sup>2</sup> основания, чел.-ч.....	0,26
Себестоимость трудозатрат, руб.....	0,15
Выработка на одного рабочего в смену, м <sup>2</sup> .....	32

## 2. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

2.1. Материалы для устройства основания пола из гипсокартонных плит должны удовлетворять требованиям соответствующих нормативных документов.

Потребность в основных материалах на 100 м<sup>2</sup> основания следующая:

Гипсокартонные плиты (ТУ 21 УССР-338-82), м<sup>2</sup>.....204

Холодная битумная мастика  
(ТУ 400-2-85-76), кг .....

Бутепрол (ГОСТ 14791-79), кг .....

Песок речной (ГОСТ 8736-77), м<sup>3</sup> .....

2.2. Технологический комплект основных средств механизации, инструментов и приспособлений приведен в табл. I.

Таблица I

Наименование	ГОСТ, ТУ, марка	Количество, шт.
<b>Механизированные инструменты</b>		
Электропила дисковая	ИЭ-5102Б	I
Машинка сверлильная	ИЭ-6015	I
Электротермометризатор	ИЭ-6602	I
<b>Ручные и измерительные инструменты</b>		
Ножовка с узким полотном	ТУ 14-1-302-72	2
Рамки ножовочные ручные	ГОСТ 17270-71	I
Правило дюраалюминиевое	-	2
Уровень строительный	ГОСТ 9416-76, УСТ-300	I
Рулетка измерительная	ГОСТ 7502-80	2
Циркуль разметочный	ГОСТ 24472-80	I
Угольник металлический	ТУ 22-4400-79	2
Молоток плотничный	ГОСТ 11042-72	I
Шпатель стальной	ГОСТ 10778-83, ШПД-130	2
Лопата раствориная	ГОСТ 10597-80	I
Гребок для разравнивания песка	-	2

### 3. ТЕХНОЛОГИИ И ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

3.1. До начала производства работ по устройству основания пола из гипсокартонных плит должны быть выполнены все строительно-монтажные, электротехнические, анатарно-технические и кровельные работы; опробованы системы отопления и водоснабжения; закончены отделочные работы, связанные с мокрыми процессами, выполнено остекление.

3.2. Фаской соответственно картам раскроя и заготовку гипсокартонных плит и других материалов осуществляют централизованно в специализированных цехах или мастерских. В отдельных случаях по мере необходимости осуществляют прирезку плит по месту производства работ.

3.3. Транспортирование и складирование гипсокартонных плит, kleящих мастик и герметиков следует осуществлять в соответствии с требованиями СНиП III-1-76 и ТУ 21 УССР ЗЗ8-82 "Плиты гипсокартонные для сборного основания пола". При погрузочно-разгрузочных работах необходимо использовать автопогрузчики.

3.4. Хранить гипсокартонные плиты необходимо в сухом закрытом помещении с относительной влажностью воздуха не более 70%, укладывая их на ровное основание горизонтальными штабелями.

3.5. Устройство основания пола из гипсокартонных плит осуществляют в такой последовательности:

устройство песчаного подстилающего слоя;  
огрунтовка гипсокартонных плит гидроизолирующим составом;  
укладка гипсокартонных плит в два слоя в подноске до 20 м;  
герметизация швов плит и мест примыкания к стенам.

3.6. Поверхности панелей перекрытия очищают от мусора и остатков раствора металлическими скребками и метлами. Затем проверяют ровность поверхности во всех направлениях уровнем и контрольной рейкой длиной 2 м, после чего производят засыпку и разравнивание песка.

3.7. Материалы на этажи подымают подъемником ПГС-800, С-447 или Т-41; от подъемника к рабочему месту материалы подносят вручную.

3.8. Резку гипсокартонных плит согласно карте раскюя производят по намеченным карандашом линиям электропилой ИЭ-5102Б, прирезку плит по месту укладки - ручной пилой (ножовкой).

3.9. Гипсокартонные плиты огрунтывают в специализированных цехах или на строительной площадке холодной битумной мастикой за один раз, используя при механизированном нанесении удочку-распылитель и нагнетательные бачки. При небольших объемах работ грунтовочный слой рекомендуется наносить щетками, применяя валичок с сеткой.

Огрунтованные плиты выдерживают в течение 30-40 мин.

3.10. Гипсокартонные плиты укладывают в два слоя, не допуская стыкования четырех углов плит в одной точке.

3.11. Зазоры между стенами и торцами гипсокартонных плит заделывают мастичным герметиком при помощи электротермогерметизатора или гипсоклеевой шпакелькой вручную.

3.12. Работы по устройству основания пола из гипсокартонных плит выполняет звено из четырех человек, входящее в состав комплексной бригады.

3.13. Калькуляция трудовых затрат и заработной платы на устройство 100 м<sup>2</sup> основания приведена в табл. 2.

Таблица 2

**Калькуляция трудовых затрат  
на 100 м<sup>2</sup> основания**

Обоснование	Наименование работ	Трудозатраты на объем работ, чел.-ч	Стоимость затрат труда на объем работ, р.-к.	Разряд работы и число человек
ВНиР, § 19-29	Устройство песчаного подстилающего слоя толщиной 10мм	1,05	0-52	П - 2
ЕНиР, § II-29	Огрунтовка гипсокар-9,80 тонных плит гидроизолирующим составом (2 слоя)	5-58		П - 2
Комплект карт тру-да 8.0-I Киевог строя	Прирезка доборных карт гипсокартонных плит	4,0	2-40	III - I П - I
ЕНиР, § 6-I-7 и § II-29	Укладка гипсокартон-II,60 ных плит в два слоя, герметизация швов плит и мест примыкания к стенам	6-40		IV- I III - I
	Итого	26,45	14-90	

#### **4. ПРИЕМКА РАБОТ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА**

**4.1.** Приемку работ по устройству основания пола из гипсокартонных плит следует выполнять пооперационно по мере завершения отдельных операций (подготовка поверхности панелей перекрытия, устройство песчаной подсыпки, огрунтовка гипсокартонных листов и др.).

**4.2.** Приемку и оценку качества работ осуществляет производитель работ или мастер при участии представителя технадзора заказчика.

**4.3.** Скрытые работы по устройству основания пола должны оформляться актом.

**4.4.** При приемке каждого элемента основания пола необходимо проверить:

качество подготовки поверхности перекрытия под укладку гипсокартонных плит;

качество песчаной подсыпки;

качество уложенных гипсокартонных плит, растворов, герметиков и др.;

соблюдение заданных толщин, плоскостей;

заполнение швов между гипсокартонными плитами, а также заделку герметиком мест примыканий к строительным конструкциям;

соблюдение заданного расстояния (10 мм) между гипсокартонными плитами и стенами.

**4.5.** Качество выполненных работ по устройству каждого элемента основания пола из гипсокартонных плит должно удовлетворять следующим требованиям:

перепады между смежными гипсокартонными плитами не должны превышать 1 мм;

стыки смежных гипсокартонных плит должны быть тщательно заделаны;

места примыканий гипсокартонных плит к конструкциям должны быть тщательно загерметизированы.

**4.6.** Выбоины и вмятины, образовавшиеся в процессе производства работ, должны быть заделаны.

#### **5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

**5.1.** Устройство основания пола из гипсокартонных плит следует выполнять с соблюдением требований СНиП II-4-80, а также требований, изложенных в настоящей карте.

5.2. Работы осуществляют с применением ручных и механизированных инструментов. Ручные инструменты должны быть прочными, надежными и удобными в работе. Использовать их нужно только по назначению.

При использовании механизированных инструментов необходимо строго соблюдать требования, указанные в паспорте и инструкции по эксплуатации завода-изготовителя.

5.3. Рабочие должны быть обеспечены спецодеждой и средствами индивидуальной защиты.

5.4. При работе с битумными мастиками необходимо соблюдать следующие правила безопасности:

на рабочем месте нельзя курить и включать электронагревательные приборы, так как твердение мастики происходит в результате испарения огнеопасного растворителя;

на поверхность основания mastiku следует наносить резиновыми, деревянными или пластмассовыми шпателями, не дающими искры при ударе;

двери и окна в помещении следует держать постоянно открытыми (или должна работать приточно-вытяжная вентиляция).

5.5. При производстве работ с мастиками бригада должна иметь средства огнетушения, включая огнетушители ОП-5, войлок или асбестовое полотно и ящик с песком.

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр
1. Область применения и технико-экономические показатели . . . . .	3
2. Материально-технические ресурсы . . . . .	3
3. Технология и организация строительного процесса . . . . .	4
4 Приемка работ и оценка качества . . . . .	7
5 Требования безопасности . . . . .	7

Научно-исследовательский институт  
строительного производства Госстроя УССР

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА НА УСТРОЙСТВО ОСНОВАНИЯ ПОЛЯ ИЗ ГИПСОКАРТОННЫХ ПЛИТ

Редактор И. М. Маматкулова  
Технический редактор А. Н. Ясева  
Корректор В. В. Лопухова

Сдано в производство 21.09.84. Формат бумаги 60×84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага мноож.  
аппаратов. Офсетная печать Усл. печ. л. 0,5. Уч.-изд. л. 0,3 Зак. 2162.  
Изд. № 27. Тираж 200 экз. Цена 5 к.

Научно-исследовательский институт строительного производства Госстроя УССР,  
252180, Киев-180, ул. И. Клименко, 5/2  
Фотопечатная лаборатория НИИСП Госстроя УССР,  
252180, Киев-180, ул. И. Клименко, 5/2