

Т И П О В А Я  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ  
КАРТА

РАЗДЕЛ 06  
АЛБОМ 06,09  
Облицовочные  
РАБОТЫ

16966-08  
ЦЕНА 3-33

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Сивильная ул., 23

Сдано в печать XI 1981 г.  
Заказ № 1233X Тираж 950 экз.

## СОДЕРЖАНИЕ

6.03.01.06	Облицовка стен линкрустом по штукатурке, гипсовым, гипсоволокнистым и древесно-волокнуистым плитам	3
6.04.01.08	Облицовка помещений специального назначения (бань, прачечных, павильонов, больниц и др.) керамическими плитам	20
6.04.01.09	Укладка мраморных подоконных плит и облицовка ступеней мозаичными плитам	35
6.04.01.09	Облицовка ступеней мозаичными плитам и укладка железобетонных подоконных плит	56
6.04.01.10	Облицовка вертикальных поверхностей глазурованной плиткой при помощи шаблона конструкций Г.М.Карнаухова	73
6.04.02.01	Облицовка стен искусственным мрамором	88
6.04.02.02	Облицовка колонн искусственным мрамором	101
6.04.02.04	Облицовка колонн гранитными, мраморными и известковыми плитам	115
06.6.04.02.04	Облицовка стен полистирольными плитками	147
3.03.02.10а	Облицовка стеновых панелей жилых домов туфовыми плитам	160

Типовая технологическая карта	06.6.04.02.04 06.09.10
Облицовка стен полистирольными плитками	

# І. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Типовая технологическая карта применяется при проектировании организации и производстве работ по облицовке стен полистирольными плитками.

В основу разработки типовой технологической карты положена облицовка полистирольными плитками 100 м2 оштукатуренных стен производственного помещения.

Облицовка стен выполняется тремя звеньями (6 человек) в течение 2,8 дня при работе в одну смену в летний период.

Привязка типовой технологической карты к местным условиям строительства заключается в уточнении объемов работ, графической схемы и потребности в материальных ресурсах.

## ІІ. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Трудоемкость в чел.-дн. на весь объем работ	- 16,9
Трудоемкость на 1 м2 облицовки стен в чел.-днях	- 0,169
Выработка на одного рабочего в смену в м2 облицовки	- 5,91

Разработана трестом "Оргтех- строй" Главкузбасстроя Минтяжстроя СССР	Утверждена Главными техническими управлениями Минтяжстроя СССР Минпромстроя Минстроя СССР "30" октября 1973 г № 23-20-2-8/1341	Срок введения 1 ноября 1973г
--	---	---------------------------------

### III. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

1. До начала работ по облицовке стен полистирольными плитками должны быть выполнены следующие работы:

а/ монтаж канализационных, водопроводных и отопительных систем с их опрессовкой;

б/ электромонтажные работы;

в/ доставка на объект всех необходимых материалов, инструмента и приспособлений.

2. Полистирольные плитки должны соответствовать ГОСТу 9589-61.

Транспортирование плиток и клеящих мастик на строительную площадку производится грузовым транспортом, плитка в заводской упаковке в картонных коробках, а мастика в герметически закрытых металлических банках.

3. Полистирольными плитками облицовывают выровненные бетонные, шлакобетонные и другие оштукатуренные по маякам нестругаемые поверхности стен.

Влажность основания должна быть не более 8%, прочность не ниже 25 кг/см<sup>2</sup>, при проверке ровности основания правилом 1-2 м просветы допускаются не более 2 мм. Основание перед облицовкой очищают от пыли, грязи, потеков раствора. Жировые и масляные пятна удаляют 5-процентным раствором кальцинированной соды. Поверхность после их удаления тщательно промывают чистой водой.

4. Последовательность работ при облицовке стен "шов в шов" по вертикальным шнурам следующая:

- сортировка и разборка плиток по размерам, цветам и оттенкам;

- подготовка поверхности стен под облицовку (очистка, удаление жировых пятен);

- провешивание и разметка поверхности стены, подлежащей облицовке;

- установка первого ряда плиток;

- установка крайних в ряду и по высоте плиток-маяков в одной плоскости с первым рядом для последующих рядов облицовки;

- укладка второго и последующих рядов облицовки.

Плитки устанавливаются вплотную друг к другу без образования швов. Укладка плиток первого ряда начинается от средней в ряду плитки вправо и влево, плитки второго и последующих рядов укладывают или от одного угла к другому.

5. Если к началу облицовочных работ чистый пол настлан, то первый ряд плиток устанавливается непосредственно на него.

Если к облицовке приступают до устройства чистого пола, на стену выносят отметки чистого пола и по периметру стен на отметке чистого пола устанавливается деревянная рейка для поддержания первого ряда плиток.

Рейки оставляют на месте до тех пор, пока не приступят к настилке чистого пола (рис. I.).

6. Облицовка стен в помещении ведется деланками. На каждой деланке (4 метра) работает звено из двух человек (рис. 3). Облицовка стен выполняется горизонтальными рядами снизу вверх. В помещении, где ведется облицовка, температура воздуха должна быть не ниже  $+15^{\circ}$ .

7. Для крепления плиток к основанию применяется каннфольная и инденкумароновая мастики.

Для надежного крепления плиток к поверхности мастика всех видов наносится стальным зубчатым шпателем на поверхность ровным слоем толщиной 0,5-0,7 мм, а на тыльную сторону плитки - кистью. Нанесенный на стену слой мастики выдерживается до укладки плиток в течение 5 минут. Столько же должна подсыхать мастика, нанесенная на тыльную сторону плитки.

Чтобы нанесенная на поверхность основания мастика не пересохла, ее наносят на поверхность стены площадью не более чем для шести плиток.

8. Для удобства нанесения мастики на плитки используют щитком размером 350 x 250 мм из доски толщиной 16 мм. На щитке выбирается шесть гнезд глубиной 2 мм по размеру полистирольной плитки (рис. 2). В гнезда щитка укладываются тыльной стороной вверх шесть плиток, на которые кистью за один прием наносится мастика. После выдержки плитки по одной укладываются на стену.

9. Качество облицовки проверяется двухметровой рейкой и отвесом.

10. Выступившая из швов мастика снимается по ходу работ лезвием ножа и мягкой тряпкой, а затвердевшая на поверхности плитки снимается скипидаром.

Через 2 часа после окончания работ облицованная поверхность моется теплой водой и вытирается мягкой тряпкой.

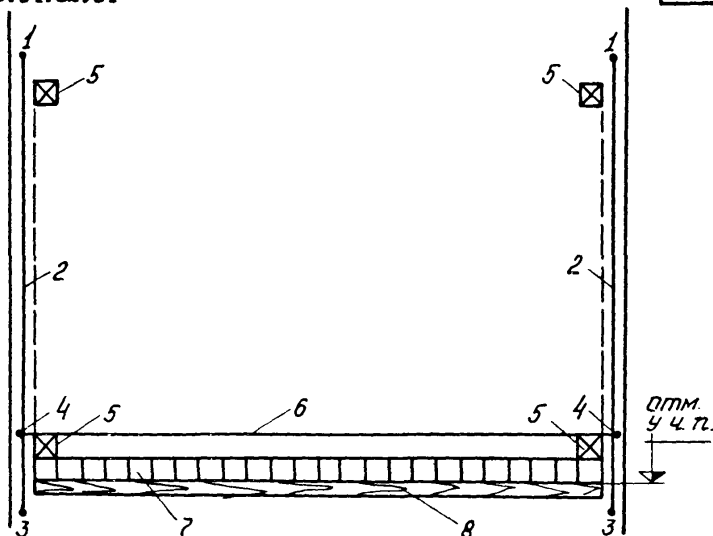


Рис. 1. Схема установки маячных плиток

1,3 - стальные штыри; 2 - вертикальные шнуры;  
4 - переставные штыри; 5 - маячные плитки; 6 - горизонтальный шнур-причалка; 7 - первый ряд плиток;  
8 - деревянная рейка.

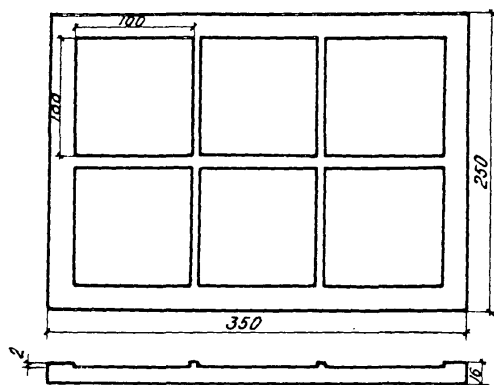


Рис. 2. Шиток для нанесения мастики на плитки

16966-08 151



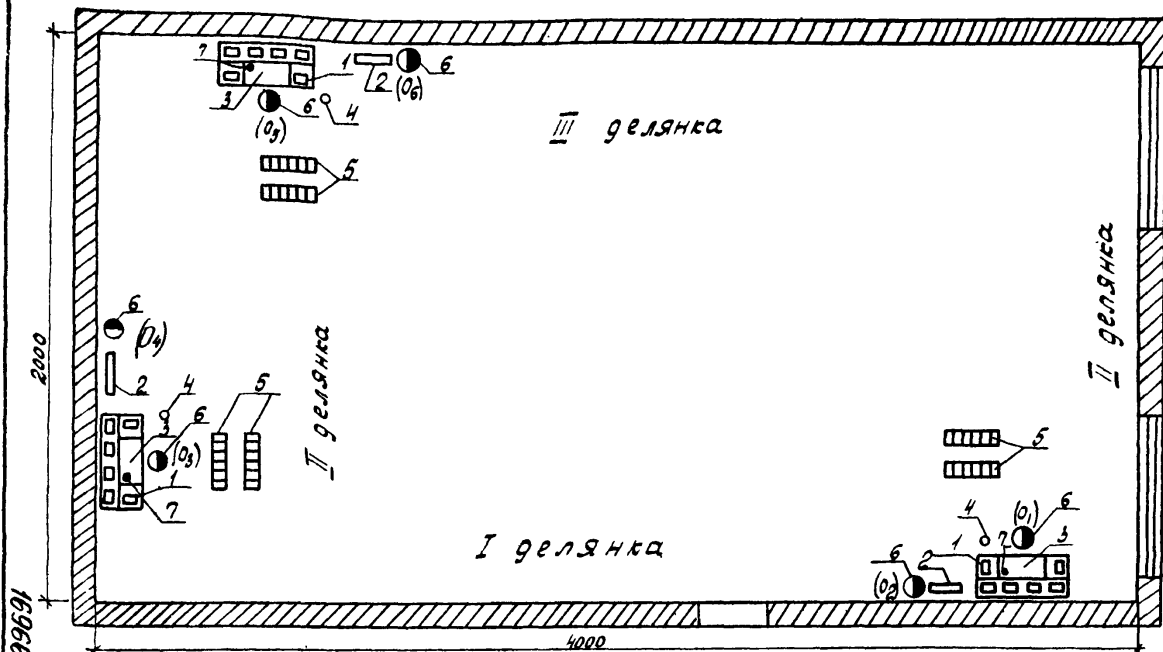
06.09.10  
06.6.04:02.04

Рис.3. Схема организации работ по облицовке стен полистирольными плитками

- 1 - плитки; 2 - скамейки; 3 - столик; 4 - ведро с водой; 5- рамки с плитками;  
6 - рабочее место плиточников-облицовщиков; 7 -банки с мастикой

16966-08 152

06.6.04.02.04  
06.09.10

7

#### IV. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ТРУДА РАБОЧИХ

##### I. Состав звеньев по профессиям и распределение работы между ними.

№ звена	Состав звена по профессиям	Кол-во человек	Перечень выполняемой работы
I-3	Облицовщики	6	Шлифовка и очистка поверхности. Провешивание и разметка поверхности с установкой маячных плиток. Нанесение мастики на стены и плитки. Установка плиток на мастику с прирезкой и подгонкой их по месту. Перемешивание готовой мастики.

##### 2. Методы и приемы работ.

Работы по облицовке стен выполняют 3 звена, в состав каждого из которого входят:

облицовщик 4 разряда - 1 чел. (0<sub>1</sub>, 0<sub>3</sub>, 0<sub>5</sub>)

облицовщик 3 разряда - 1 чел. (0<sub>2</sub>, 0<sub>4</sub>, 0<sub>6</sub>)

Облицовываемая поверхность делится на участки по числу работающих звеньев (рис.2).

Работы в звене распределены в следующем порядке.

Облицовщик (0<sub>1</sub>) с помощью шпателя очищает поверхность стен от затвердевших брызг раствора и шпаклевки, шлифует и обеспыливает поверхность стен. Затем облицовщики (0<sub>1</sub> и 0<sub>2</sub>) вместе приступают к провешиванию стен и установке маяков.

16966-08 153

06.6.04.02.04  
06.09.10

По отметке чистого пола с помощью уровня вдоль стены укладывают деревянную рейку (8) для поддержания первого ряда плиток. Отбив линию на 10 см выше уровня облицовки в обоих углах стены забивают штыри (1). От них опускают вертикальные шнуры (2), выверяют их вертикальность и закрепляют их за штыри (3), забиваемые в стены ниже уровня чистого пола. Устанавливают насухо на деревянную рейку (или непосредственно на пол) первый ряд плиток. На высоте первого ряда плиток натягивают горизонтальный шнур (6), концы которого привязывают к переставным штырям (4), забиваемым в стену. Шнур натягивается точно в плоскости облицовки и по нему, начиная от середины вправо и влево устанавливается первый ряд плиток.

В одной плоскости с первым рядом плиток устанавливают четыре маячные плитки (5) - два маяка ставят в начале и конце второго ряда облицовки, а два другие - на уровне верха будущей облицовки. В случае облицовки стен плитками доверху крепят к стене по шнуру (2) промежуточные маячные плитки через каждые 1,5 м.

Затем по верху второго ряда между двумя маячными плитками натягивают горизонтальный шнур (2), который служит верхней границей устанавливаемой плитки и приступают к установке плиток второго ряда.

Облицовщик ( $O_1$ ) укладывает в гнезда щитка тыльной стороной вверх шесть плиток, на которые кистью за один прием наносит мастику.

Облицовщик ( $O_2$ ) стальным шпателем наносит мастику на стеклу и после выдержки плитки по одной переносит на

стену так, чтобы под плиткой не оставалось пустот.

Укладывая нижние ряды, плиточники работают сидя на скамейках. Когда облицовка доходит до уровня над полом 80 см, вместо скамеек подставляют пристенные столики.

### 3. Указания по технике безопасности.

При производстве работ по облицовке стен полистирольными плитками руководствоваться правилами техники безопасности, приведенными в СНиП III-A.II-70, п.17.40; I7.II;2.40.

Особое внимание обратить на следующие правила:

1) применяемые для крепления полистирольных плиток мастики являются воспламеняющимися материалами, поэтому в помещении их хранят в закрытой таре.

2) во время выполнения работ, а также в течение суток после их окончания запрещается курить, устанавливать электрические нагревательные приборы, сваривать, паять и выполнять все другие работы, связанные с применением открытого пламени и искрения.

06.04.02.04  
06.09.10

#### 4. График выполнения работ

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ	Трудоем- кость на ед. изм. в чел.- час.	Трудоем- кость на весь объем работ в чел.-днях	Состав 3-х звеньев	Рабочие дни		
							1	2	3
I.	Облицовка стен полисти- рольными плитками	м2	100	1,35	16,9	Облицовщики			
						4 разр.-3 3 разр.-3			

16966-09 156

5. Калькуляция трудовых затрат ( по ЕИИР 1969 г.)

06.6.04.02.04  
06.09.10

Шифр норм ЕИИР	Наименование работ	Един. изм.	Объем работ	Норма вре- мени на един. изме- рения в чел.- час.	Затраты труда на весь объем работ в чел.- днях	Расценка на единицу измерен. в руб.- коп.	Стоимость затрат тру- да на весь объем работ в руб.- коп.
§ 8-23	Облицовка стен полисти- рольными плитками, про- вешивание и разметка поверхности с установ- кой маячных плиток, на- несение мастики на сте- ны и плитки, установка плиток на мастику с прирезкой и подгонкой их по месту, перемеши- вание готовой мастики	м2	100	1,35	16,9	0-79,7	79-70

16966-08 157

06.6.04.02.04  
06.09.10

12

# У. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

## 1. Основные конструкции, материалы и полуфабрикаты

Наименование	Марка, ГОСТ	Единица измерения	Количество
Полистирольная плитка 100x100x1,25 мм.	9589-61	м2	110,0
Мастика синтетическая	—	кг	58,3

## 2. Инструмент и приспособления

Наименование	Тип	Марка, ГОСТ	К-во	Техническая характеристика
I	2	3	4	5
Уровень	УСИ-300	9416-67	3	—
Шпатель	ШСД-100	10778-64	3	Стальной с дере- вянной ручкой
Шпатель зубчатый		Трест "Мос- оргстрой" Главмос- строя	3	Стальной зубчатый
Кисть	КР-2	10597-70	3	—
Щиток	—	—	6	Деревянный для нанесения масти- ки 350x250x16 мм
Щетка	—	—	3	Простая для очистки поверх- ности
Ножовка	—	КБ Горьково- ского метал- лургическо- го завода Минчермета СССР	3	16966-08 158 Поперечная

06.6.04.02.04  
06.09.10

13

I	2	3	4	5
Рейка 2-метровая	-	-	3	Для выверки поверхности
Отвес	0-200	7948-71	3	Для выверки вертикальности
Столик-подмости	-	Чертеж №251-00-00 Управления механизации работ Глав- мостроя		
Правило	-	-	3	Деревянное $l = 2 \text{ м}$
Нож	-	-	3	Стальной обыкновенный
Скамейка	-	-	3	Простая деревянная
Шнур	-	-	6	
Штыри	-	-	12	