

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

ТИПОВЫЕ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ
КАРТЫ

РАЗДЕЛ 06

АЛЬБОМ 06.12

СООРУЖЕНИЕ И ОТДЕЛКА МАЛЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ ФОРМ

С О Д Е Р Ж А Н И Е

| | | |
|------------|---|----|
| 6.04.02.05 | Сборка колонн из отдельных камней | 3 |
| 6.04.02.06 | Облицовка гранитом парковых лестниц | 8 |
| 6.04.02.07 | Облицовка гранитом подпорных стенок, арок, беседок-солярий | 13 |
| 6.04.02.08 | Установка гранитных тумб и чугунных решеток ограды | 28 |

ТИПОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА
ОБЛИЦОВКА ГРАНИТОМ ПАРКОВЫХ ЛЕСТНИЦ

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Технологическая карта разработана на устройство парковых лестниц из монолитных ступеней, высеченных из гранита.

II. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ
СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Трудоемкость облицовки гранитом 10мм ступеней в 10м² площадок
8,13 ч-дн.

Выработка на 1 рабочего в смену
1,23 м

Гл. инж. треста /Д. ТОНАКАНЕН/
Нач. отдела /В. БЕРГОУЗ/
Гл. инж. проекта /А. СЕБЕВА/
Исполнитель /Т. КУРГАНСЗА/

Разработана
трестом
"Оргтехстрой"
Министерства
строительства
СССР

Утверждена:
техническими
управлениями
Минстроя СССР
Минпромстроя СССР
Минтяжстроя СССР
5/XI-1969г. №6-21/1

Срок
введен
" I января
1970г.

III. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

А. Готовность предшествующих работ

До начала производства работ по устройству гравитных лестниц, должны быть выполнены следующие работы:

- устройство основания из тощего бетона при укладке лотковых ступеней,
- насечка при необходимости поверхности ступеней, подлежащих облицовке пневматическими или ручными зубилами и тщательная их очистка,
- подвозка и раскладка у рабочих мест ступеней и плит лестничных площадок, раствора, инвентаря и приспособлений.

Б. Хранение и запас материалов на стройплощадке

При устройстве парковых лестниц из гранита применяются следующие детали согласно СНиП I-B, 8-62:

- а) лестничные площадки и ступени из плит;
- б) монолитные ступени брусковой формы, простые и с четвертью (см.рис.1).

Размеры элементов устанавливаются проектом с учетом стандартных размеров т.10 и т.12 СН и П I-B, 8-62. Плиты выпускаются с точечной и шлифованной фактурой лицевой поверхности.

Готовые плиты лестничных площадок и ступеней должны поставляться на стройплощадку с заданным запасом в размерах для подгонки их по месту.

Ступени простого профиля- брусковые и плитные должны быть отесаны полукругом со всех сторон, кроме постели и тыльной грани, которые должны быть оспилованы.

- Плиты должны иметь равные лицевые поверхности без искривлений, отбитых углов и пр. дефектов, искажающих лицевую поверхность.

- Трещины на лицевой поверхности не допускаются.

- Плиты должны быть подобраны по расцветке в соответствии с рабочими чертежами и утвержденными образцами.

- Цементные растворы, применяемые для укладки ступеней по своим качественным показателям должны соответствовать требованиям проекта и СНиП I-B.11-62.

В. Методы и последовательность производства работ

Перед укладкой плит поверхность основания очищается от

грязи иетлами и металлическими щетками и промывается водой.

Работы по устройству лестниц выполняются в следующем порядке:

- укладка на место верхней и нижней ступеней марша с их подгонкой и точной увязкой с отметками верхней и нижней площадок,
- укладка по всей длине марша отфугованной рейки на уложенные верхнюю и нижнюю ступени, с отметкой мест соприкосновения с кромками валиков или прямоугольными лицевыми ребрами ступеней,
- разметка рейки между сделанными отметками на равные отрезки, число которых равно количеству ступеней, минус единица,
- установка рейки в первоначальное положение и ее закрепление,
- укладка ступеней по отметкам на рейке насухо с подгонкой их по месту, подливка раствора и заделка шва между нижней и вновь установленной ступенью; организация рабочего места при укладке ступеней см.схему № 1.

IV. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ТРУДА РАБОЧИХ

Работы по укладке ступеней предусматривается производить бригадой облицовщиков, состоящей из звеньев по 2 рабочих: облицовщика 5 разряда и облицовщика 3 разряда.

В зависимости от фронта работ и срока их выполнения бригада может состоять из нескольких звеньев.

В состав бригады входит также звено транспортных рабочих, которые заготавливают материалы: ступени и ящики с раствором устанавливаются на верхней и нижней площадках лестниц.

В прилагаемом к настоящей карте графике производства работ принято одно звено облицовщиков и одно звено транспортных рабочих.

Технические условия на приемку - сдачу лестничных маршей см.схему № 2.

V. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

При выполнении облицовочных работ следует строго соблюдать правила техники безопасности в строительстве в соответствии со СН и П III-A.II-62.

На площадке должны быть предупредительные надписи и плакаты по технике безопасности.

Весь персонал, обслуживающий строительные механизмы и

названия, должны иметь соответствующие дипломы на право управления и производства работ.

На строительстве должны соблюдаться противопожарные мероприятия.

Обрабатывать камни в пределах территории строительной площадки следует в отдельных огражденных местах, доступ в которые посторонних лиц запрещается.

У. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

А. Основные материалы и полуфабрикаты на 10 км ступеней

| № п/п | Наименование | Един. измер. | Колич-во |
|----------|-------------------|-----------------|----------|
| 1 | Ступени лестниц | пм | 10 |
| 2 | Раствор цементный | м ³ | 0,6 |

06 12 02

Б. Машины, оборудование, инструменты и приспособления

| № пп | Наименование | Тип | Марка | К-во | Примечание |
|---|------------------------------|---------------------------|--------------|------|--|
| <u>ОБОРУДОВАНИЕ</u> | | | | | |
| 1. | Растворомешалка | | С-774 | 1 | Приготовление раствора |
| <u>МЕХАНИЗИРОВАННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ</u> | | | | | |
| 1. | Электросверло | | С-437 | 1 | Сверление отверстий |
| 2. | Пневматическая зубила | | | 1 | Срубка неровностей |
| <u>РУЧНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ</u> | | | | | |
| 1. | Лопата стальная | ЛР | ГОСТ 3620-63 | 2 | Подача раствора и перелопачивание |
| 2. | Кельма | КМ | ГОСТ 9533-66 | 2 | Нанесение и выравнивание раствора |
| 3. | Молоток бучарда с 25 зубьями | НИИСП Госстроя УССР | - | 1 | Насечка поверхности |
| 4. | Молоток-кирочка деревянный | Гепро-орг-сель-строй | | 1 | Обработка плит |
| 5. | Маячные рейки | Построечного изготовления | | 1 | Проверивание поверхности |
| 6. | Правило | -"- | | 1 | Проверка горизонтальности и вертикальности поверхности в углах |
| 7. | Рейка-правило | -"- | | 1 | |
| <u>ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ</u> | | | | | |
| 1. | Метр складной стальной | | ГОСТ 725354 | 2 | Проверка размеров плит и деталей облицовки |
| 2. | Уровень строительный | УС-2 7009 | ГОСТ 916-67 | 2 | Проверка горизонтальности |
| 3. | Шнур в корпусе | | | | Провешивание поверхностей. |
| <u>ИНВЕНТАРЬ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ</u> | | | | | |
| 1. | Металлический ящик 1380-6800 | Гипрооргсель-строй СССР | | 2 | Прием и хранение раствора на рабочем месте |

ГРАФИК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

| №№ п/п | СОСТАВ ПРОЦЕССА | Ед. измер. | Объем работ | Трудо- емкость на едн. измерен. в чел- час. | Трудоем- кость в чел.-дн. | Состав бригады | | Рабочие дни | | | | |
|-----------|--|----------------|----------------|--|---------------------------------|------------------------------|------------|-------------|---|---|---|--|
| | | | | | | профессия и разряд | Кол- во | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| 1. | Разгрузка вручную авто- мобилей с укладкой в штабель гранита | тн | 1,7 | 0,66 | 0,14 | Тяжеловник 2р.-I | | | | | | |
| 2. | Переноска гранита до 20 м | тн | 1,7 | 1,32 | 0,28 | Подсобный рабоч. 2р.-I | 2 | - | | | | |
| 3. | Механизированное приго- товление и подача раст- вора | м ³ | 0,6 | 0,03 | 0,15 | | | | | | | |
| 4. | Подбор и маркировка плит | м ² | 15 | 0,5 | 0,98 | Облицовщик 5р.-I | 2 | | | | | |
| 5. | Укладка плит на лестнич- ных площадках | м ² | 10 | 2,9 | 3,62 | 3р.-I | | | | | | |
| 6. | Укладка ступеней | л.м | 10 | 0,69 | 0,86 | | | | | | | |
| 7. | Заливка заботовки цемен- тным раствором | м ² | 15 | 0,23 | 0,43 | | | | | | | |
| 8. | Отделка швов с расквантов- ком, подшлифовкой | 1м шва | 26 | 0,27 | 0,88 | Облицовщик 5р.-I | 2 | | | | | |
| 9. | Очистка и промывка | м ² | 15 | 0,45 | 0,84 | 3р.-I | | | | | | |

Л.Т.К. 6-04-02-06
06.12.02

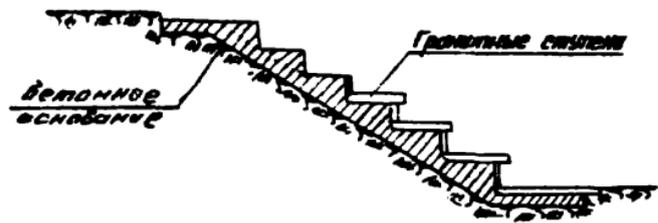
16

КАЛЬКУЛЯЦИЯ ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ
НА ОБЛИЦОВКУ ГРАНИТОМ ПЕРЕКОВЫХ ЛЕСТНИЦ

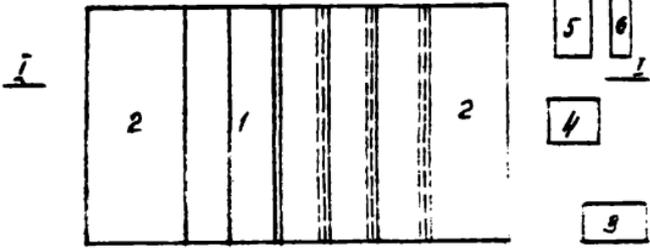
| № п/п | Код норм | Наименование работ | Едв. изм. | Объем работ | Среднее время на едв. изм. в чел./час. | Затраты труда на весь объем работ в чел.-дн. | Расценка на ед. изм. в руб. коп. | Стоимость затрат труда на весь объем работ в руб. коп. |
|--------|----------------------|---|----------------|-------------|--|--|----------------------------------|--|
| 1 | § I-4 № 5-в | Разгрузка вручную автомобилей в укладкой в штабель гранита | тн | 1,7 | 0,66 | 0,14 | 0-24,4 | 0-41 |
| 2 | § I-II № 2а | Переноска гранита до 20 м на место установки | тн | 1,7 | 1,32 | 0,28 | 0-42,2 | 0-72 |
| 3 | § 8-3-29 № 2в | Подбор и маркировка плит | м ² | 15 | 0,5 | 0,98 | 0-20,5 | 3-07 |
| 4 | § 8-3-22 № 3 | Укладки плит на лестничных площадках | м ² | 10 | 2,9 | 3,62 | 1-43 | 14-30 |
| 5 | § 8-3-22 № 7 | Укладка ступеней | шт | 10 | 0,69 | 0,86 | 0-31,1 | 3-41 |
| 6 | § 8-3-21 № 4 | Заливка забутовки цементным раствором | м ² | 15 | 0,23 | 0,43 | 0-09,8 | 1-47 |
| 7 | § 3-1-16 № 1а, 3а | Механизированное приготовление раствора в растворомешалке = 150 л | м ³ | 0,6 | 1,48 | 0,11 | 0-56,6 | 0-31 |
| 8 | § I-10- -I3 | Подача раствора в тачках | м ³ | 0,6 | 0,59 | 0,04 | 0-21,8 | 0-13 |
| 9 | § 8-3-26 № 4 | Отделка швов с раскенткой и подшлифовкой | 1м шва | 26 | 0,27 | 0,88 | 0-13,2 | 3-43 |
| 10 | § 8-3-30 № 4в | Промывка лестницы | м ² | 15 | 0,45 | 0,84 | 0-16,7 | 2-51 |
| Всего: | | | | | | 8,13 | 29,79 | |

Организация работ по устройству
облицовки лестничных маршей и площадок
из гранитных плит

Разрез I-I



План



Легенда:

1. Лестницы
2. Площадки
3. Решетчатая сетка - А-508
4. Ящик для раствора
5. Гранитные плиты для площадок
6. Лестничные ступени

Время / 1

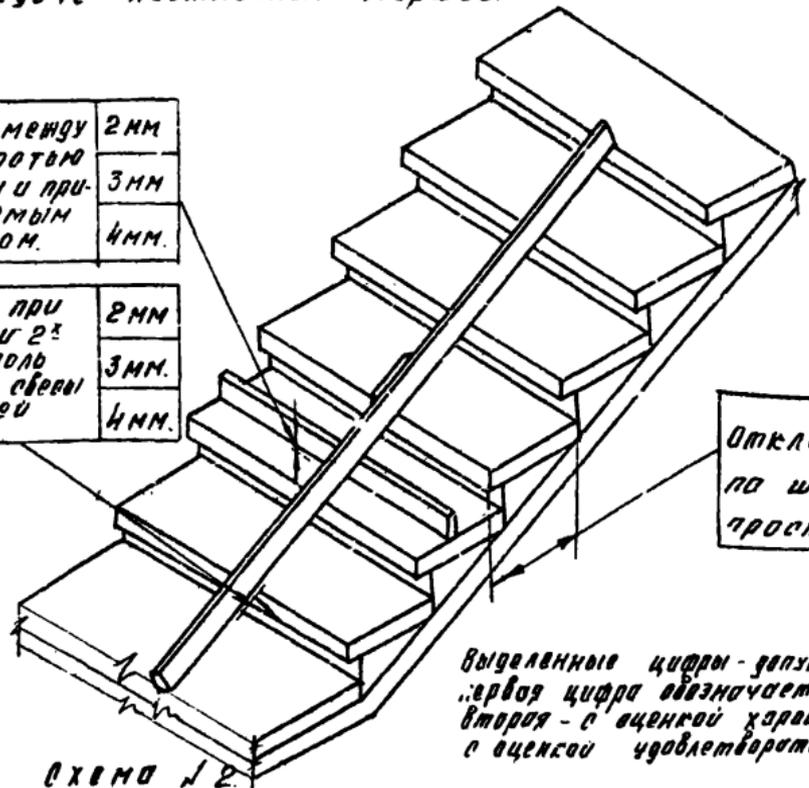
Т.К. 6-04-02-05
06.12.02

технические условия по приемке и сдаче лестничных маршей.

| | |
|--|-------|
| просвет между поверхностью проступи и прикладываемым правилом. | 2 мм |
| | 3 мм |
| | 4 мм. |

| | |
|--|-------|
| просветы при наложении 2 ^х реек вдоль марша на смежные проступи | 2 мм |
| | 3 мм. |
| | 4 мм. |

| | |
|-------------------------------|------|
| Отклонения по ширине проступи | 3 мм |
| | 4 мм |
| | 5 мм |

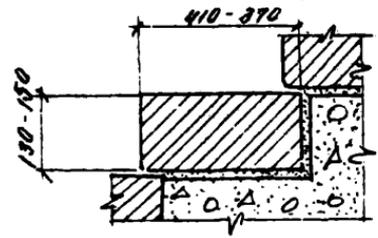


выделенные цифры - допуски в мм, причем первая цифра означает оценку - отлично, вторая - с оценкой хорошо и третья - с оценкой удовлетворительно.

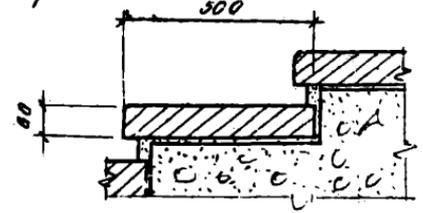
Схема 12.

4 8 04-02-06
06 12 02

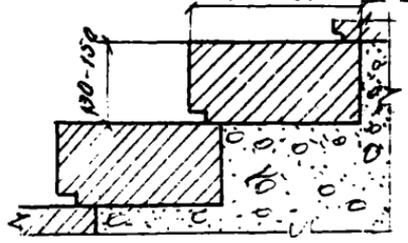
а/ простая брусковая ступень.



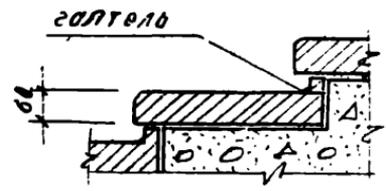
б/ литые ступени простые



в/ брусковая ступень с четвертью



г/ литые ступени с галтелью



ТТК: 6-04-02-06
06.12.02

10

Рис. 1

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИП
630064 г. Новосибирск, пр. Кирова, Маркса 1
Выдана в печать 23^я 05 1977г.
Знаки 2494 Тираж 100