

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

ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ

РАЗДЕЛ 06

АЛЬБОМ 06.12

СООРУЖЕНИЕ И ОТДЕЛКА МАЛЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ ФОРМ

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|------------|---|----|
| 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
НА УСТАНОВКУ ГРАНИТНЫХ ТУМБ И ЧУГУННЫХ РЕШЕТОК
ОГРАДЫ

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Технологическая карта разработана на установку гранитных тумб и чугунных решеток ограды с условно принятым за единицу объемом-на установку 10 тумб и 10 секций решеток.

II. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ
СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

1. Трудоемкость установки 10 тумб с решетками ограды 7,68 чел.-дн.
2. Выработка на 1 рабочего в смену 1,3 тумбы.

./Д. ТОКАНИН/
./В. БЕРОВЗЕ/
./А. ЗСЕНА/
./Т. КУРТАНОВА/

Гл. инж. треста. *В. Беровзе*
Начальник отдела. *Д. Токанин*
Гл. инж. проекта. *А. Зсена*
Исполнитель. *Т. Куртанова*

Разработана
трестом
"Оргтехстрой"
Министерства
строительства
ГССР

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

С р о к
введения
"I" января
1970г.

III. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

A. Готовность предшествующих работ

До начала работ по установке гранитных тумб и чугунных решеток ограды должны быть выполнены следующие работы:

- устройство бетонных оснований под тумбы с оставлением в них углублений глубиной 1-2 см для подливки раствора при установке тумб,
- доставка тумб и решеток на объект с раскладкой их у рабочих мест,
- раскладывание у рабочих мест инвентаря и приспособлений,
- подготовка бетонного основания для рядовых камней (в случае необходимости) - см.схему № I.

Б. Хранение и запас материалов на стройплощадке

Растворы, применяемые для установки тумб-цементные, состава 1:3.

При расходе до 3м³/смену, раствор готовится на месте в растворомешалке С-771, для чего рядом с растворной установкой предусматриваются склады цемента и песка.

Растворы по своим качественным показателям должны удовлетворять требованиям проекта и СНиП I-B, II-62.

Сроки хранения цементных растворов не должны превышать 1,5 часа.

В. Методы и последовательность производства работ

Тумбы верстуются на место установки с помощью автокрана и ставятся на место на анкера или пироны, установленные в карнизных камнях или основании под тумбы. Концы горизонтальных стержней решетки заводятся в гнезда тумб, а концы вертикальных стержней-в гнезда карниза(см.схему № I и рис. I,2,3).

При установке гранитных тумб и чугунных решеток выполнение работ ведется в следующей последовательности:

- разметка подошвы тумбы и пробивка гнезд для стирей или пиროнов по рабочим чертежам,

06 12 04

- разметка оснований под тумбы и пробивка в них гнезд для штырей или пиранов,
- верстовка тумб на место установки автокраном,
- установка тумб над основанием на временные деревянные подкладки, так, чтобы можно было подвести и заложить в гнезда пираны (см.рис. 1 и 2).
- закладка в гнезда металлических связей(штырей или пиранов),
- разметка и пробивка гнезд в карнизе для установки чугунных решеток,
- установка решеток,
- конопатка швов и заливка основания тумбы раствором,
- расшивка швов и заделка гнезд цементным раствором.

IV. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ТРУДА РАБОЧИХ

Для выполнения работы по установке гранитных тумб и чугунных решеток ограды принята комплексная бригада рабочих, состоящая из 2-х звеньев. Одно звено работает на верстовке тумб, а другое - на установке (в зависимости от фронта работ и требуемого срока их выполнения, количество бригад меняется).

Состав звеньев по профессиям и распределение работы между звеньями приводится в нижеследующей таблице № I.

Таблица № I

| Вид работы | № звеньев | Состав звена по профессиям | Кол-во чел. в каждом звене | Перечень работ |
|------------|-----------|--|----------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Верстовка | 1 | Машинист-5р. Такелажник-3р. Такелажник-2р. | 1 1 2 | Строповка тумб, Верстовка тумбы краном. Перемещение тумбы к месту установки на расстояние до 0,5м. Установка тумбы и решеток. |
| Установка | 2 | Облицовщик-4р. Облицовщик-3р. Облицовщик-2р. | 1 2 2 | Пробивка и оправка гнезд в тумбе. Пробивка гнезд в основании и в карнизе с предварительной разметкой. Конопатка швов. Заливка |

06.12.04

| I | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|--|
| | | | | основания тумбы раст- вором. Расшивка швов основания тумбы. Заливка гнезд цементным раст- вором. |

Перечень необходимых материалов и инструментов для установки тумб приводится в разделе "Потребность в материально-технических ресурсах".

В графике производства работ, составленном на основании калькуляции трудовых затрат, принято, что бригада работает в одну смену.

При производстве работ соблюдать правила техники безопасности согласно СНиП III-A.II-62, основные положения которых изложены ниже:

Указания по технике безопасности.

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

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

Весь персонал, обслуживающий строительные механизмы и машины, должен 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. ПРАВИЛА ПРИЕМА И СДАЧИ РАБОТ ПО УСТРОЙСТВУ ГРАНИТНЫХ ТУМБ И ЧУГУННЫХ РЕШЕТОК

I. Приемка законченных работ по возведению каменных конструкций должна сопровождаться проверкой:

- а) правильности толщины и заполнения швов, а также вертикальности, горизонтальности и прямолинейности углов кладки;
б) качества фасадных поверхностей.

2. Отклонения в размерах и положении тумб от проектных не должны превышать величины, указанных в табл. № I.

ДОПУСКАЕМЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ ПРИ УСТАНОВКЕ ТУМБ

Таблица № 2

| № п/п | Наименование допускаемых отклонений | Величина отклонений (допуск в мм) для камней правильной формы тумбы |
|----------|---|--|
| I. | Отклонения от проектных размеров: | |
| | а) по отметкам обреза | 15 |
| | в) по смещению осей конструкции | 10 |
| 2. | Неровности на вертикальной поверхности тумб, обнару- живаемые при наложении рейки длиной 2м. | |
| | а) нештукатуриваемой | 5 |

VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

A. Основные материалы и полуфабрикаты на установку 10 тумб с решетками ограды.

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | Коли- чество |
|----------|-------------------------|-------------|-----------------|
| I. | Тумбы гранитные | шт. | 10 |
| 2. | Рядовые камни гранитные | шт. | 30 |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|----|-------------------|----------------|------|
| 3. | Раствор цементный | м³ | 0,30 |
| 4. | Бетон | м³ | 2,98 |
| 5. | Решетки чугунные | I сек- ция. | 10 |

**Б. Машины, оборудование, инструменты и при-
способления.**

| № п/п | Наименование | Тип | Марка | Кол-во | Примечание |
|----------|--------------|-----|-------|--------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

Оборудование

| | | | | | |
|---|-----------------|---|-------|---|--|
| 1 | Автокран | - | K-5I | 1 | Верстовка и установка тупо Грузо-подъемность 3 тн. |
| 2 | Растворомешалка | - | C-77I | 1 | Приготовление раствора |

**Механизированные
инструменты**

| | | | | | |
|---|------------------------|---|-------|---|--|
| 1 | Электроверло | - | C-437 | 1 | Сверление отверстий |
| 2 | Пневматический молоток | - | БМ-15 | | Срубка неровностей, выкалывание гнезд. |

**Ручные инстру-
менты.**

| | | | | | |
|---|---------------------------------|----|---------------------------|---|---|
| 1 | Лопата стальная | ЛР | ГОСТ 3620-63 | 2 | Подача раство- ра и пере- лопачивание |
| 2 | Кельма | КШ | ГОСТ 9533-66 | 2 | Нанесение и разравнивание раствора |
| 3 | Молоток бучарда с 25 зубьями | | НП КШ Госстрой УССР | 1 | Насечка поверх- ности |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---------------------------------------|------------------|---|---|
| 4 | Скарпель | Черт. ВНИИСПИ Минстройдорма- та | | 2 | Для скалывания напильнов с по- верхности. |
| 5 | Молоток-кирочка | МКИ | ГОСТ II042-64 | 2 | "- |
| 6 | Зубило-слесарное 10х60мм, 20х60мм | | ГОСТ 7211-54 | 3 | Заготовка и об- рубка метал- лических креп- ления. |
| 7 | Молоток слесарный | Б-7 | ГОСТ 2310-54 | 2 | "- |

Измерительные
инструменты

| | | | | | |
|---|---------------------------|---------|-----------------|---|--|
| 1 | Метр складной стальной | ГОСТ | 725354 | 1 | Проверка раз- меров |
| 2 | Уровень строительн. | УС2-700 | ГОСТ 9416-67 | 1 | Проверка гори- зонтальности и вертикальности |
| 3 | Отвес | 0-600 | ГОСТ 7948-63 | 1 | То же |

Инвентарь и прис-
пособления.

| | | | | | |
|---|--|-----------------------------------|--|---|---|
| 1 | Металлический ящик | Гипрооргсельстрой Минсельстроя | | 2 | Прем и хране- ние раствора на рабочем мес- те. |
| 2 | Гибкий универсаль- ный строп из троса Ø = 3,0тн. | Построечного из- готовления | | 1 | Строповка тумб |
| 3 | 2-х ветвевой строп Ø = 3,0тн. | "- | | | Строповка реше- ток. |
| 4 | Клещевой захват Ø = 3,0тн. | "- | | | "-рядовых кам- ней. |

КАЛКУЛЯЦИЯ ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ
НА УСТАНОВКУ ГРАНИТНЫХ ТУМБ И ЧУГУННЫХ РЕШЕТОК
ОГРАДЫ

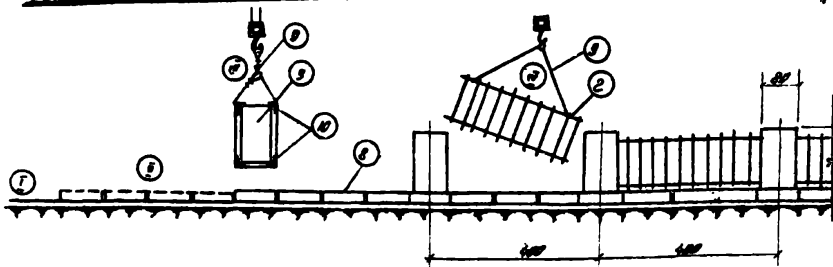
| № пп | Шифр норм | Наименование работ | Единица измерения | Объем работ | Норма времени на ед. изм. в чел.-час. | Затраты труда на весь объем работ в чел.-дн. | Расценка на ед. изм. в руб. коп. | Стоимость затрат труда на весь объем работ |
|------------|----------------------|---|-------------------|-------------|---------------------------------------|--|----------------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | §1-5 т.2 №6б | Разгрузка автокраном с автомобилей тумб, решеток и рядовых камней | 100 тн. | 0,11 | 46 | 0,63 | 17-00 | 1-87 |
| 2 | §8-3-23 п.1 и п.2 | Установка гранитных тумб и чугунных решеток ограды: | 1 тумба I секц. | 10 | 1,22 | 1,52 | 0-50,4 | 5-04 |
| 3 | §3-1-16 №1а,3а | Механизированное приготовление раствора в растворомешалке =150л. | м3 | 0,3 | 1,48 | 0,055 | 0-56,6 | 0-17 |
| 4 | §1-10-13 | Подача раствора в тачках | м3 | 0,3 | 0,59 | 0,022 | 0-21,8 | 0-06,5 |
| 5 | §8-3-9 №3б | Выкапывание в камнях гнезд для решеток | 10 гнезд | 0,4 | 15,5 | 0,77 | 6-59 | 2-64 |
| 6 | §8-3-26 №.4 | Разделка швов с раскатышкой, подшивкой и подполировкой | м | 68 | 0,27 | 2,3 | 0-13,2 | 8-98 |
| 7 | §8-3-30 №3а. | Очистка и промывка | м2 | 68 | 0,28 | 2,38 | 0-10,4 | 7-07 |
| И т о г о: | | | | | | 7,68 | 25-84 | |

ГРАФИК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

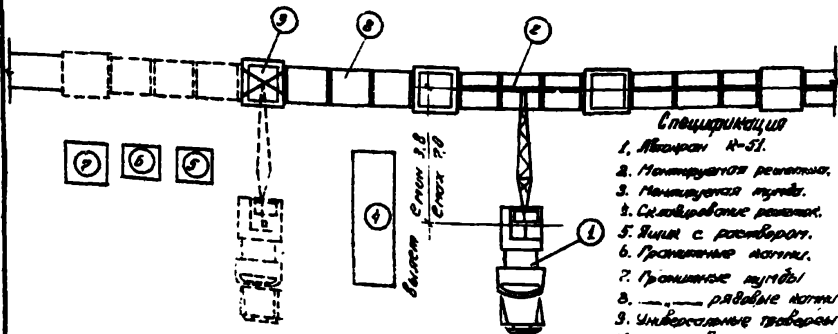
| № п/п | СОСТАВ ПРОЦЕССА | Ед. изм | Объ- ем | Трудо- емк. на ед. изм. в чел. час. | Трудо- емк. в чел. дн. | Состав бри- гады профес- сия и раз во ряд | Рабочие дни | | | | | | | | | |
|----------|--|---------------------------------|------------|---|---------------------------------|---|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| | | | | | | | I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| I | Разгрузка краном с ав- томобилей тумб и реше- ток | тн | II | 0,46 | 0,63 | Такелаж- ники 2р.- -I | | | | | | | | | | |
| 2 | Механизированное при- готовление и подача раствора | м³ | 0,343 | I,73 | 0,077 | Подсобн. рабоч. 2р.-I | 2 | — | | | | | | | | |
| 3 | Установка гранитных тумб и чугунных решеток | I тум-ГО ба I секц. | | I,22 | I,52 | Облицов- щик 3р.-I | | | | | | | | | | |
| 4 | Выкалывание в камнях гнезд для решеток | ГО 40 гнезд | | I5,5 | 0,77 | Облицовщик 3р.-I | 2 | — | | | | | | | | |
| 5 | Разделка с раскантовкой подшлифовкой и подполи- ровкой | м2 | 68 | 0,27 | 2,3 | Облицовщик 2 3р.-I 3р.-I | | | | | | | | | | |
| 6 | Очистка и промывка | м2 | 68 | 0,28 | 2,38 | | | | | | | | | | | |

Т. Н. 6-04-07-08
06.12.74

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ПОЛУЧЕНИЯ ПОЛИМЕРОВ НА УСТОЙЧИВОЕ ПОЖАРИЗНОГО ТИПА И УВЕЛИЧЕННЫХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ



СІМТОМНОМУ ДОКАЗУ МОЖЕ



Схемо №1

Overheid van België
politiek

1. Управление делами
администрации
2. Кадровый отдел
производства комиссии
3. Материал отдел
производства гидро.
4. Материал отдел
производства гидро.

Технический отчет о работе за 1954 год
УБЖД ОМТ 2-31

| | |
|------------------------------|--------------------------------|
| Наименование наименование | Деловая Средства 7.25.14 |
|------------------------------|--------------------------------|

НО БИЗНЕСНОЕ ЗАДАНИЕ

| | | | | |
|-----------------|----|-----|-----|-----|
| RECOMMENDATIONS | 7 | 5 | 3 | 2 |
| REVIEW CYCLES | 19 | 3.8 | 5 | 5.5 |
| REVIEW PERIODS | 7 | 4.5 | 4.9 | |
| REPORTS | | | | |

by *Paracarya* *enag*

| | | | | |
|---------------|----|-----|-----|-----|
| SPYGLASS | 7 | 2 | 1.5 | 1.2 |
| SOCKET CIPHER | 14 | 4 | 5 | 8 |
| SOCKET | | | | |
| ROD ET AL | | 6.8 | 6.3 | () |
| REPORT | | | | |

Спецификація

1. Методом №51.
2. Методом разветвления.
3. Методом пути.
4. Складирование разветв.
5. Ищи с разветв.
6. Промышленные котлы.
7. Промышленные турбины
8. ————— рядовые котлы
9. Универсальные котлы
10. Увелич. в 10 раз сечение
наблюдения тесно с турбиной

Узлы крепления

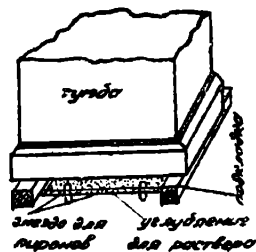


Рис. 1

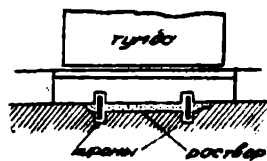


Рис. 2

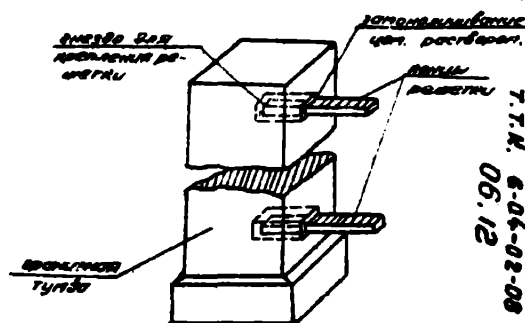
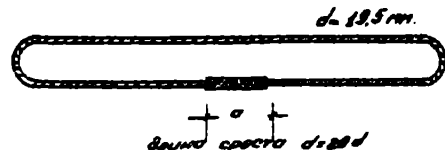


Рис. 3

Технические приспособления для монтажа тросов и решеток



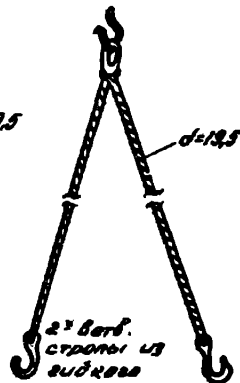
универсальный узел из троса $d = 19.5 \text{ mm}$ грузоподъемностью $Q = 3 \text{ тн}$

Рис. 4



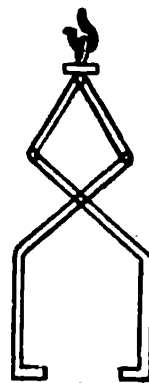
узел для раствора троса

Рис. 5



узел для раствора троса $Q = 3 \text{ тн}$

Рис. 6



узел для раствора троса $Q = 3 \text{ тн}$

Рис. 7

Т.Т.Н. 6-06-02-08
06.12

Οππечастакο

δ Νοβοσιβερσκου φυλακιστῆς ЦИТН

630064 г. Новосибирск, ул. Аэродромная 1

Θυδυνη δ печатю „23“ 02 1972г.

Закат 2494 Тираж 130