

**ЕДИНЫЕ  
НОРМЫ ВРЕМЕНИ И РАСЦЕНКИ  
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ, МОНТАЖНЫЕ  
И РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ  
ПРИ ВОЗВЕДЕНИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ  
НАДШАХТНЫХ КОПРОВ  
В ПОДВИЖНОЙ СКОЛЬЗЯЩЕЙ ОПАЛУБКЕ**

Согласовано  
с ЦК профсоюза рабочих  
угольной промышленности  
(Постановление Президиума  
ЦК профсоюза  
от 14 января 1976 г.  
Протокол № 1)

Утверждаю  
Ввести в действие  
в течение 1976 г.  
Заместитель министра  
угольной промышленности СССР  
Ф. Ф. КУЗЮКОВ  
14 января 1976 г.

ЕДИНЫЕ  
НОРМЫ ВРЕМЕНИ И РАСЦЕНКИ  
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ, МОНТАЖНЫЕ  
И РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ  
ПРИ ВОЗВЕДЕНИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ  
НАДШАХТНЫХ КОПРОВ  
В ПОДВИЖНОЙ СКОЛЬЗЯЩЕЙ ОПАЛУБКЕ

Единые нормы времени и расценки на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы при возведении железобетонных надшахтных копров в подвижной скользящей опалубке разработаны Центральной нормативно-исследовательской станцией по труду Минуглепрома СССР и Центральной нормативно-исследовательской станцией «Укршахтостроя» Минуглепрома УССР в соответствии с отраслевым планом нормативно-исследовательских работ, утвержденным заместителем министра угольной промышленности СССР Ф. Ф. Кузюковым от 23 декабря 1974 г.

При разработке норм времени использованы следующие материалы: данные фотохронометражных наблюдений, проведенных ЦНИС «Укршахтостроя» с момента начала возведения копров на стройках Донецкой области;

Рабочая методика проектирования типовых норм для шахт Министерства угольной промышленности СССР. М., 1973;

Гоберман М. Д., Русаков А. Н. Техническое нормирование и оплата труда в строительстве. М., 1972;

Сборник единых норм и расценок. М., 1969. (Выпуски № 1, 2-1 4-1, 4-2, 5-1, 6-1, 8, 11, 19, 22, 38-1 с учетом дополнений и изменений, внесенных в выпуски № 1, 2, 3);

Сборник ведомственных норм и расценок на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы, ВНИР «Монтаж лифтов». М., 1969 (Министерство монтажных и специальных строительных работ СССР).

Все замечания и предложения направлять по адресу:  
340023, г Донецк, пр. Павших Коммунаров, 102,  
ЦНИС «Укршахтостроя» Минуглепрома УССР.

Ответственный за выпуск *Н. Г. Синянский*

Редактор *Б. М. Пипко*

Корректор *Л. П. Низовая*

---

Сдано в набор 4.III 1976 г. Подписано к печати 2.IX 1976 г.  
Формат 60×84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Печ. л. 5,5. Уч.-изд. л. 5,25. Зак. № 2055. Тираж 500.  
Бесплатно.

Центральная нормативно-исследовательская станция по труду  
Минуглепрома СССР.

348021 г. Ворошиловград, ул. Новостроенная, 106.

---

Типография издательства «Ворошиловградская правда»,  
г. Ворошиловград, ул. Лермонтова, 16.

## ОБЩАЯ ЧАСТЬ

---

1. Нормы времени и расценки настоящего сборника являются обязательными для применения на всех строящихся и реконструируемых шахтах Минуглепрома СССР и предназначены для нормирования труда, планирования фонда заработной платы и численности рабочих.

2. Расценки подсчитаны по часовым тарифным ставкам, установленным для рабочих, занятых в строительстве и на ремонтно-строительных работах, с учетом их повышения на тяжелых и особо тяжелых работах, а также на работах с вредными и особо вредными условиями труда.

3. Тарификация работ и рабочих произведена в соответствии с «Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих» (выпуск 3, раздел «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы»), утвержденным Государственным комитетом Совета Министров СССР по делам строительства и Государственным комитетом Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы от 28 января 1969 года № 8/34.

4. Выполнение работ рабочими не тех разрядов, которые указаны в сборнике, не может служить основанием для каких-либо изменений норм времени и расценок.

5. Нормами и расценками, за исключением особо оговоренных случаев, учтено и отдельно не оплачивается время, затрачиваемое рабочими на подготовительно-заключительные работы на выполнение операций, не оговоренных в составах работ, но являющихся неотъемлемой частью рабочего процесса, на переходы в пределах одного объекта, связанные с переменной рабочих мест, на установку и перестановку простейших приспособлений, на отдых и личные надобности рабочих в течение смены, на получение заданий и сдачу выполненных работ, а также на содержание в порядке рабочего места и орудий труда, включая мелкий их ремонт.

6. Нормами и расценками учтено время, затрачиваемое на перемещение материалов, конструкций, инструментов и приспособлений в зоне работы крана на расстояние до 30 м (за исключением особо оговоренных случаев).

7. Нормы времени даны в чел.-часах на принятые в параграфах единицы измерения, а расценки — в рублях и копейках на те же единицы измерения.

8. Нормами настоящего сборника предусмотрено производство работ на высоте до 15 м от уровня нулевой отметки. При производстве работ на высоте более 15 м на каждый последующий метр высоты нормы времени и расценки увеличиваются на 0,5%.

Например: а) при выполнении работ на высоте 25 м норма времени и расценка увеличиваются на  $(25-15) \times 0,5 = 5\%$ , т. е. умножаются на  $K=1,05$ ; б) при выполнении работ на высоте 40 м норма времени и расценка увеличиваются на  $(40-15) \times 0,5 = 12,5\%$ , т. е. умножаются на  $K=1,125$ .

9. Настоящие нормы времени и расценки распространяются без изменений на марки применяемых кранов для вертикальной транспортировки материалов.

10. Производство строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ должно удовлетворять требованиям действующих технических условий на производство и приемку соответствующих видов работ и действующих СНиП.

11. Если на стройке применяются более совершенная организация или технология производства, новые, более эффективные материалы и конструкции, более производительные машины или оборудование, чем это предусмотрено настоящим сборником, то пользоваться им запрещается.

В этих случаях до разработки новых норм должны устанавливаться местные технически обоснованные, соответственно пониженные нормы времени и расценки, вводимые в действие распоряжением начальника строительства, строительско-монтажной (ремонтно-строительной) организации или руководителя предприятия, осуществляющего строительство хозяйственным способом, по согласованию с комитетом профсоюза.

12. По другим вопросам, связанным с нормированием работ, следует руководствоваться сборниками ЕНиР и положением их общей части.

13. На работы, не предусмотренные сборником, устанавливаются местные технически обоснованные нормы по аналогии с настоящим сборником.

# НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ

## Глава I. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ПРИ ВОЗВЕДЕНИИ БАШЕННЫХ КОПРОВ И ДРУГИХ ЗДАНИЙ В ПОДВИЖНОЙ СКОЛЬЗЯЩЕЙ ОПАЛУБКЕ

§ 1. Доработка грунта вручную в котловане при отсутствии креплений после экскаваторной разработки

### *Состав работы*

Разрыхление грунта вручную. Перекидка грунта к месту его погрузки в сосуды на расстоянии до 3 м. Погрузка грунта в сосуды. Зачистка дна котлована от оставшегося грунта.

### *Состав звена*

Землекоп 3 разряда (для грунтов IV и IVр. — Vр. групп) — 1.

Землекоп 2 разряда (для грунтов I—III групп) — 1.

Нормы времени и расценки на 1 м<sup>3</sup> грунта по обмеру в плотном состоянии

| Глубина доработки грунта, м | Группа грунтов |        |        |        |        |        |
|-----------------------------|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                             | I              | II     | III    | IV     | IVр.   | Vр.    |
| До 1,0                      | 1,02           | 1,50   | 2,28   | 3,36   | 4,56   | 6,36   |
|                             | 0-50,3         | 0-73,9 | 1-21,0 | 2-18,0 | 2-96,0 | 4-13,0 |
|                             | а              | б      | в      | г      | д      | е      |

Примечания: 1. Расценки для машинистов и землекопов, занятых на подъеме и выгрузке грунта из бадей и ковшей, устанавливаются путем деления дневных тарифных ставок машиниста башенного крана 5 разряда и землекопа 3 разряда на норму выработки группы землекопов, разрабатывающих грунт с погрузкой его в сосуды, транспортируемые краном.

2. Группы грунтов IVр. и Vр. отнесены к разборно-скальным.

## § 2. Планировка дна котлована под фундаментную плиту здания

### *Состав работы*

Срезка неровностей. Засыпка углублений с уплотнением грунта. Разравнивание грунта. Проверка спланированной поверхности по рейке.

### *Профессия рабочего*

Землекоп 2 разряда.

Нормы времени и расценки на 100 м<sup>2</sup> спланированной поверхности

| Группа грунтов |       |       |       |
|----------------|-------|-------|-------|
| II             | III   | IV    | V     |
| 19,8           | 27,6  | 36,0  | 48,0  |
| 10-99          | 16-55 | 23-38 | 31-17 |
| а              | б     | в     | г     |

## § 3. Устройство глиняного замка по периметру фундамента здания

### *Состав работы*

Засыпка ранее выброшенного глиняного грунта с разбивкой комьев. Трамбование грунта слоями толщиной до 20 см ручной трамбовкой. Поливка грунта водой при необходимости.

### *Состав звена*

Землекоп 3 разряда (для грунтов IV группы) — 1.

Землекоп 2 разряда (для грунтов II—III групп) — 1.

**Нормы времени и расценки на 1 м<sup>3</sup> грунта по обмеру в засыпке**

| Группа грунтов |             |             |
|----------------|-------------|-------------|
| II             | III         | IV          |
| <u>0,88</u>    | <u>1,10</u> | <u>1,35</u> |
| 0-44,2         | 0-55,3      | 0-67,8      |
| а              | б           | в           |

**§ 4. Планировка строительной площадки  
на глаз вокруг зданий**

*Состав работы*

Срезка неровностей. Засыпка углублений с уплотнением грунта вручную. Разравнивание грунта. Проверка спланированной поверхности на глаз.

*Профессия рабочего*

Землекоп 2 разряда.

**Нормы времени и расценки на 100 м<sup>2</sup> спланированной поверхности**

| Группа грунтов |             |             |             |
|----------------|-------------|-------------|-------------|
| I              | II          | III         | IV          |
| <u>10,0</u>    | <u>12,5</u> | <u>17,5</u> | <u>23,0</u> |
| 4-93           | 6-16        | 9-32        | 12-25       |
| а              | б           | в           | г           |

**Глава II. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ОПАЛУБКИ**

1. Изготовление опалубки предусмотрено из лесоматериалов мягких пород (сосны, ели, пихты, осины, липы и т. д.).

2. Нормами предусмотрено изготовление прямоугольных опалубочных щитов. При изготовлении трапециевидных щитов к нормам времени и расценкам применять  $K=1,15$ . При изготовлении криволинейных щитов к нормам времени и рас-



ценкам, за исключением особо оговоренных случаев, применять  $K=1,5$ .

3. Нормами предусмотрено, за исключением особо оговоренных случаев, изготовление щитов из досок толщиной 19—30 мм. При изготовлении щитов из досок толщиной более 30 мм к нормам времени и расценкам применять  $K=1,15$ .

4. Нормами предусмотрено, за исключением особо оговоренных случаев, изготовление щитов из досок, сплавляемых впритык. При изготовлении щитов из досок, сплавляемых в четверть или в шпунт, к нормам времени и расценкам применять  $K=1,15$ .

5. Выборка четвертей или шпунта и острожка досок нормами не учтены и нормируются отдельно.

6. При изготовлении опалубочных щитов из бывших в употреблении ранее очищенных лесоматериалов к нормам времени и расценкам применять  $K=1,1$ , а из загрязненных бетоном или раствором —  $K=1,2$ .

7. При изготовлении полуфабрикатов и деталей непосредственно на строительной площадке к нормам времени и расценкам применять  $K=1,15$ .

## § 5. Изготовление деревянных стоек высотой до 6 м, поддерживающих опалубку перекрытия и отдельных балок

### *Состав работы*

Заготовка брусков и досок с разметкой и поперечным перепиливанием. Пришивка оголовников из брусков или досок к готовым брускам. Постановка креплений и сверление отверстий. Укрепление хомутов (для раздвижных стоек).

### *Состав звена*

Плотник 3 разряда — 1.

Плотник 2 разряда — 1.

### **Нормы времени и расценки на 1 стойку**

| Тип стоек    | Н. вр. | Расц.  | № |
|--------------|--------|--------|---|
| Раздвижные   | 2,50   | 1-31,0 | 1 |
| Нераздвижные | 0,27   | 0-14,1 | 2 |

## § 6. Изготовление щитов опалубки

Щиты площадью до 4 м<sup>2</sup> изготавливаются из досок толщиной 25 мм — с каркасом, толщиной 50 мм — на гвоздях или шипах. Щиты площадью более 4 м<sup>2</sup> изготавливаются из досок толщиной 40—50 мм с каркасом из брусьев сечением от 75×100 до 200×200 мм с поясами и раскосами на болтах.

### Состав работы

Разметка на шаблоне-верстаке и плазе расположения ребер каркаса. Поперечное перепиливание брусьев и досок по размеру. Долбление гнезд и выделка врубок. Сверление отверстий под болты. Укладка ребер из брусьев или досок в гнезда верстака, а при отсутствии их — с временным креплением гвоздями или строительными скобами. Крепление собранного каркаса щита болтами с завинчиванием гаек или шипами и гвоздями. Обшивка каркаса досками с торцовкой. Проверка размеров щита и укладка его в штабель.

### Состав звена

Плотник 4 разряда — 1.  
Плотник 3 разряда — 1.  
Плотник 2 разряда — 1.

### Нормы времени и расценки на 1 м<sup>2</sup> прямолинейных щитов

| Площадь щитов до, м <sup>2</sup> |             |             |
|----------------------------------|-------------|-------------|
| 4                                | 10          | 20          |
| <u>0,39</u>                      | <u>0,62</u> | <u>0,51</u> |
| 0-21,1                           | 0-33,6      | 0-27,6      |
| а                                | б           | в           |

Примечание. Нормами предусмотрено изготовление щитов с механизированной заготовкой деталей. При изготовлении щитов с ручной заготовкой деталей к нормам времени и расценкам применять К=1,15.

## § 7. Изготовление кружал для разборно-переставной опалубки

Кружала изготавливают из двух—четырех досок в один слой со сплачиванием их кромками (по ширине кружала) и

скреплением шпонками и гвоздями или из досок в два слоя со сплачиванием их пластинами (по толщине кружал) и скреплением болтами или гвоздями.

### *Состав работы*

Укладка досок на верстак. Нарезка досок с разметкой по шаблону. Опилывание криволинейной части. Торцовка с плотной пригонкой. Врезка шпонок. Сверление отверстий. Скрепление болтами или гвоздями и откоска готовых кружал в сторону.

### *Состав звена*

Плотник 4 разряда — 1.  
Плотник 2 разряда — 2.

### **Нормы времени и расценки на 1 м элементов кружал**

| Вид кружал                      | Н вр. | Расц.  | № |
|---------------------------------|-------|--------|---|
| В один слой досок при их числе: |       |        |   |
| 2                               | 0,29  | 0-15,6 | 1 |
| 3                               | 0,35  | 0-18,8 | 2 |
| 4                               | 0,40  | 0-21,5 | 3 |
| В два слоя досок                | 0,36  | 0-19,3 | 4 |

Примечание. Длина кружал измеряется в готовом изделии независимо от числа рядов досок по кривой, соприкасающейся с обшивкой.

## **§ 8. Изготовление домкратных рам, кружал и заглушин для подвижной (скользящей) опалубки**

### *Состав работы*

При изготовлении домкратных рам

Разметка готовых брусьев с перепиливанием. Устройство врубок. Сборка рам на верстаке-шаблоне. Разметка и сверление отверстий. Постановка болтов и навинчивание гаек.

При изготовлении кружал

Нарезка досок с разметкой по шаблону. Опилка кружал по заданному контуру. Прирезка торцов нижнего и

верхнего слоев. Пришивка гвоздями и временная расшивка кружал.

При изготовлении заглушин

Заготовка элементов ребер и брусков. Сборка ребер. Острожка кромок. Обшивка заглушин готовой клепкой. Устройство гнезд для брусков и прибивка их гвоздями.

#### Состав звена

Плотник 4 разряда — 1.

Плотник 2 разряда — 2.

#### Нормы времени и расценки на единицы измерения, указанные в таблице

| Вид конструкций                                       | Единица измерения                | Н. вр. | Расц.  | № |
|---|----------------------------------|--------|--------|---|
| Домкратные рамы                                       | 1 рама                           | 3,20   | 1-72,0 | 1 |
| Кружала:  |                                  |        |        |   |
| для цилиндрических<br>или фигурных коробов и<br>щитов | 1 м кружала                      | 0,37   | 0-19,9 | 2 |
| для прямолинейных<br>коробов и щитов                  | »                                | 0,20   | 0-10,7 | 3 |
| Заглушины:  |                                  |        |        |   |
| прямые  | 1 м <sup>2</sup> развернутой по- | 0,41   | 0-22,0 | 4 |
| фигурные  | верхности обшивки за-            | 0,92   | 0-49,4 | 5 |
| на замкнутых реб-<br>рах                              | глушин                           | 1,70   | 0-91,3 | 6 |

### Глава III. УСТРОЙСТВО И РАЗБОРКА ВСЕХ ВИДОВ ДЕРЕВЯННОЙ И МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ПОДВИЖНОЙ (СКОЛЬЗЯЩЕЙ) ОПАЛУБКИ С ПОДЪЕМОМ ЕЕ ПРИ ВОЗВЕДЕНИИ СТЕН

1. Нормами предусмотрено устройство разборно-щитовой и дощатой опалубки. В случае применения взамен щитовой опалубки из отдельных досок к нормам времени и расценкам применять  $K=1,25$ .

В случае применения щитовой опалубки взамен предусмотренной нормами опалубки из отдельных досок с заго-

товкой элементов к нормам времени и расценкам применять  $K=0,8$ .

2. Нормами предусмотрено соединение элементов опалубки гвоздями без устройства врубок и постановки болтов, за исключением особо оговоренных случаев, а также установка креплений опалубки (проволочных скруток, стяжек, подкосов и т. д.).

3. Сопряжения щитов опалубки должны быть плотными, не допускающими утечки раствора в швах.

4. При устройстве опалубки и лесов с изготовлением деталей из бывшего в употреблении очищенного лесоматериала к нормам времени и расценкам соответствующих параграфов применять  $K=1,1$ . Этот коэффициент применяется к объему работ, фактически выполненных из старого материала, независимо от количества произведенных ранее оборотов опалубки.

## **§ 9. Устройство и разборка опалубки стенок шейки ствола и бункеров**

### *Состав работы*

#### **При устройстве опалубки**

Установка поддерживающих лесов. Установка каркаса с креплением распорами или проволочными стяжками. Заготовка опалубки. Пришивки опалубки с обеих сторон. Сборка и установка кружал из ранее заготовленных элементов.

#### **При разборке опалубки**

Разборка лесов, поддерживающих опалубку. Снятие расшивок и креплений с перерезыванием проволочных стяжек. Снятие щитов опалубки и хомутов. Спуск элементов опалубки. Относка элементов на расстояние до 10 м. Сортировка, очистка элементов от налипшего бетона и выдергивание гвоздей. Возобновление маркировки элементов. Мелкий ремонт отдельных элементов. Укладка разобранный опалубки в штабель.

### Состав звена

| Профессия и разряд рабочих | Устройство опалубки | Разборка опалубки |
|----------------------------|---------------------|-------------------|
| Плотник 5 разряда          | 1                   | —                 |
| Плотник 4 разряда          | —                   | 1                 |
| Плотник 3 разряда          | 1                   | —                 |
| Плотник 2 разряда          | —                   | 1                 |

**Нормы времени и расценки на 1 м<sup>2</sup> внутренней развернутой поверхности стенок шейки ствола и бункеров**

| Вид конструкций   | Устрой-<br>ство опа-<br>лубли | Разборка опа-<br>лубли |                            | № |
|---|-------------------------------|------------------------|----------------------------|---|
|   |                               | щитовой                | из от-<br>дельных<br>досок |   |
| Шейка ствола диаметром до 10 м                          | <u>1,05</u>                   | <u>0,38</u>            | <u>0,50</u>                | 1 |
|   | 0-66,0                        | 0-21,2                 | 0-28,0                     |   |
| Наклонные бункера емкостью, м <sup>3</sup> :<br>до 10,0 | <u>2,50</u>                   | <u>0,72</u>            | <u>0,95</u>                | 2 |
|   | 1-57,0                        | 0-40,2                 | 0-53,1                     |   |
| 10,1—15,0   | <u>2,00</u>                   | <u>0,58</u>            | <u>0,78</u>                | 3 |
|   | 1-26,0                        | 0-32,4                 | 0-43,6                     |   |
| 15,1—20,0   | <u>1,55</u>                   | <u>0,45</u>            | <u>0,61</u>                | 4 |
|   | 0-97,4                        | 0-25,2                 | 0-34,1                     |   |
| более 20,0  | <u>1,30</u>                   | <u>0,38</u>            | <u>0,52</u>                | 5 |
|   | 0-81,7                        | 0-21,2                 | 0-29,1                     |   |

а                      б                      в                      №

Примечания: 1. На пришивку опалубки наружной стороны к нормам времени и расценкам на 1 м<sup>2</sup> внутренней развернутой поверхности стенок шейки ствола и наклонных бункеров при условии, что в составе звена 1 плотник 5 разряда, 1 плотник 3 разряда, добавлять:

а) для шейки ствола Н. вр. — 0,31, Расц. — 0-19,5;

б) для бункеров Н. вр. — 0,37, Расц. — 0-23,3.

2. При устройстве бункеров с вертикальными стенками к нормам времени и расценкам применять К=0,85.

## § 10. Устройство и разборка щитовой опалубки фундаментов

### Состав работы

#### При устройстве опалубки

Проверка правильности разбивки осей фундаментов. Установка стоек и щитов с прирезкой и подгонкой. Крепление щитов к стойкам. Выверка опалубки по осям фундаментов. Установка и раскрепление распор, стяжек и ребер жесткости. Подноска элементов опалубки на 10 м с опусканием их к месту ее устройства.

#### При разборке опалубки

Снятие стоек. Снятие расшивок и креплений с перерезыванием проволочных стяжек. Снятие щитов, хомутов и рамок. Сортировка, очистка элементов от налипшего бетона и выдергивание гвоздей. Мелкий ремонт отдельных элементов. Укладка разобранной опалубки в штабель с отнеской элементов на расстояние до 10 м.

Нормы времени и расценки на единицы измерения, указанные в таблице

| Наименование работ  | Состав звена                               | Единица измерения  | Н. вр. | Расц.  | № |
|---------------------|--|--|--------|--------|---|
| Устройство опалубки | Плотники<br>4 разряда — 1<br>2 разряда — 1 | 1 м <sup>2</sup> поверхности опалубки, соприкасающейся с бетоном | 0,56   | 0-31,3 | 1 |
| Разборка опалубки   | Плотник 2 разряда — 1                      | 1 м <sup>2</sup> готовой опалубки                                | 0,25   | 0-12,3 | 2 |

## § 11. Установка и подъем скользящей опалубки с применением насосной станции

### Указания по производству работ

Рамы шириной 3500—8000 мм и высотой 1000 мм собирают из заранее заготовленных элементов: стоек (угловая сталь 80×80×8 мм) с шагом 1000—2000 мм и двух поясов — нижнего и верхнего (угловая сталь 120×80×10 мм).

Сборку рам производят в кондукторах. Вначале в кондуктор укладывают пояса, затем стойки и прибалчивают их к поясам.

Рамы устанавливают на фундаменты в два ряда и скрепляют между собой болтами.

Опалубку устраивают из готовых щитов шириной 600 и высотой 1250 мм.

Щиты состоят из сплоченных досок толщиной 30 мм, скрепленных между собой с одной стороны двумя параллельными поясами (из угловой стали  $20 \times 20 \times 4$ ); с другой стороны (подлежащей примыканию к бетону) щиты обиты кровельным железом. Щиты устанавливают вплотную к рамам, причем горизонтальные полки поясов кладут на соответствующие полки рам. Подносят материалы и изделия в пределах рабочей зоны.

### *Состав работы*

#### При сборке и установке рамных стальных устройств

Сборка деталей с постановкой болтов. Установка на фундаменты стальных каркасов с укладкой (в необходимых местах) подушек из швеллерной стали. Выверка положения рамных устройств с пригонкой в примыканиях и постановка болтов. Сварка стыков.

#### При установке щитов

Подбор и установка щитов. Прирезка по месту горизонтальных полок щитов. Выверка положения щитов. Приварка стальных полок щитов к рамам.

#### При подъеме скользящей опалубки с применением насосной станции

Подъем опалубки гидравлическими домкратами с включением и выключением насосов, нагнетанием и выпуском рабочей жидкости. Проверка горизонтальности опалубки и выравнивание ее при перекосах путем выключения части домкратов. Нарращивание домкратных стержней. Текущий ремонт и устранение мелких дефектов подъемных устройств и насосных станций скользящей опалубки. Замена изогнутых домкратных стержней.



**Нормы времени и расценки на единицы измерения,  
указанные в таблице**

| Наименование работ  | Состав звена  | Единица измерения        | Н. вр. | Расц. | № |
|---|---|--------------------------|--------|-------|---|
| Сборка и установка рамных устройств                                       | Слесари строительные<br>5 разряда — 1<br>4 разряда — 1<br>3 разряда — 1                                 | 1 т                      | 36,0   | 22-57 | 1 |
| Установка опалубочных щитов (наружных и внутренних)                       | Слесари строительные<br>5 разряда — 1<br>4 разряда — 1<br>Электросварщик ручной сварки<br>4 разряда — 1 | 1 м <sup>2</sup><br>щита | 0,9    | 0-60  | 2 |
| Подъем скользящей опалубки гидродомкратами с применением насосной станции | Слесарь строительный<br>4 разряда — 1   | 1 м<br>подъема           | 11,5   | 7-19  | 3 |
| На каждые 10 домкратов добавлять  | Слесарь строительный<br>1 — выверка   | 1 м<br>подъема           | 2,3    | 1-44  | 4 |

Примечания: 1. Пример расчета нормативного времени и оплаты за подъем скользящей опалубки гидродомкратами: при подъеме на 1 м скользящей опалубки со 156-ю (16 десятков) гидродомкратами с применением насосной станции нормативное время составит  $11,5 + (2,3 \times 16) = 48,3$  чел.-ч, оплата  $7-19 + (1-44 \times 16) = 30$  руб. 23 коп.

2. На разборку рамных стальных устройств и щитов опалубки после производства бетонных работ к нормам времени и расценкам на монтаж применять  $K=0,6$ .

## § 12. Установка и разборка деревянной опалубки из готовых элементов

### А. ОПАЛУБКА КОЛОНН И СТОЕК РАМ

#### *Состав работы*

#### При устройстве опалубки

Установка рам. Сшивка коробов для колонн или стоек из готовых щитов. Установка коробов в рамки с выверкой осей. Постановка хомутов. Расшивка опалубки.

#### При разборке опалубки

Снятие креплений с перерезыванием проволочных стяжек. Снятие щитов (досок). Относка элементов на расстояние до 10 м. Сортировка, очистка элементов от налипшего бетона и

выдергивание гвоздей. Мелкий ремонт отдельных элементов. Возобновление маркировки элементов. Укладка разобранной опалубки в штабель.

### Состав звена

При устройстве опалубки

Плотник 4 разряда — 1.

Плотник 2 разряда — 1.

При разборке опалубки

Плотник 3 разряда — 1.

Плотник 2 разряда — 1.

Таблица 1

Нормы времени и расценки на устройство 1 м<sup>2</sup> опалубки, соприкасающейся с бетоном, а для разборки — на 1 м<sup>2</sup> годной опалубки

| Периметр поперечного сечения колонн или стоек, мм | Устройство опалубки | Разборка опалубки |                    | № |
|---|---------------------|-------------------|--------------------|---|
|   |                     | щитовой           | из отдельных досок |   |
| До 1200   | 0,54                | 0,22              | 0,30               | 1 |
|   | 0-30,2              | 0-11,5            | 0-15,7             |   |
| Более 1200  | 0,42                | 0,155             | 0,20               | 2 |
|   | 0-23,5              | 0-08,1            | 0-10,5             |   |
|   | а                   | б                 | в                  | № |

Примечание. При установке опалубки колонн или стоек переменного сечения в составе звена плотника 4 разряда заменять плотником 5 разряда, а расценку графы «а» пересчитать.

### В. ОПАЛУБКА БАЛОК, ПРОГОНОВ И РИГЕЛЕЙ

#### Состав работы

При устройстве опалубки

Укладка днища из готовых щитов. Установка боковых щитов. Установка прижимных досок. Проверка осей. Раскрепление опалубки.

### При разборке опалубки

Снятие креплений с перерезыванием проволочных стяжек. Снятие щитов (досок). Относка элементов на расстояние до 10 м. Сортировка, очистка элементов от налипшего бетона и выдергивание гвоздей. Мелкий ремонт отдельных элементов. Возобновление маркировки элементов. Укладка разобранной опалубки в штабель.

#### Состав звена

#### При устройстве опалубки

Плотник 4 разряда — 1.

Плотник 2 разряда — 1.

#### При разборке опалубки

Плотник 3 разряда — 1.

Плотник 2 разряда — 1.

Таблица 2

Нормы времени и расценки на устройство 1 м<sup>2</sup> поверхности опалубки, соприкасающейся с бетоном, а для разборки — на 1 м<sup>2</sup> годной опалубки

| Вид<br>опалубки   | Высота балок, мм    |                   |                    |                     |                   |                    |                     |                   |                    | № |
|---|---------------------|-------------------|--------------------|---------------------|-------------------|--------------------|---------------------|-------------------|--------------------|---|
|   | до 300              |                   |                    | до 500              |                   |                    | более 500           |                   |                    |   |
|   | устройство опалубки | разборка опалубки |                    | устройство опалубки | разборка опалубки |                    | устройство опалубки | разборка опалубки |                    |   |
|   |                     | щитовой           | из отдельных досок |                     | щитовой           | из отдельных досок |                     | щитовой           | из отдельных досок |   |
| Простая<br>(для балок 4-угольного сечения)  | 0,39<br>0-21,8      | 0,175<br>0-09,2   | 0,23<br>0-12,1     | 0,30<br>0-06,8      | 0,13<br>0-06,8    | 0,175<br>0-09,2    | 0,24<br>0-13,4      | 0,11<br>0-05,8    | 0,14<br>0-07,3     | 1 |
| Сложная<br>(для балок с «четвертью», Т-образного и др. сечений), а также с вырезами | 0,49<br>0-33,0      | 0,22<br>0-12,3    | 0,30<br>0-16,8     | 0,37<br>0-24,9      | 0,165<br>0-09,2   | 0,22<br>0-12,3     | 0,32<br>0-21,5      | 0,14<br>0-07,8    | 0,185<br>0-10,3    | 2 |
|   | а                   | б                 | в                  | г                   | д                 | е                  | ж                   | з                 | и                  | № |

**В. ОПАЛУБКА ПЛИТ РЕБРИСТЫХ ПЕРЕКРЫТИЙ  
И БЕЗБАЛОЧНЫХ ПЕРЕКРЫТИЙ**

*Состав работы*

При устройстве опалубки

Установка кружал. Укладка готовых щитов на кружала. Установка и пришивка подкружальных досок. Пришивка фризовых досок.

При разборке опалубки

Снятие креплений с перерезыванием проволочных стяжек. Снятие щитов (досок). Относки элементов на расстояние до 10 м. Сортировка, очистка элементов от налипшего бетона и выдергивание гвоздей. Мелкий ремонт отдельных элементов. Возобновление маркировки элементов. Укладка разобранных опалубки в штабель.

*Состав звена*

При устройстве опалубки

Плотник 4 разряда — 1.

Плотник 2 разряда — 1.

При разборке опалубки

Плотник 3 разряда — 1.

Плотник 2 разряда — 1.

Таблица 3

**Нормы времени и расценки на устройство 1 м<sup>2</sup> поверхности опалубки, соприкасающейся с бетоном, а для разборки — на 1 м<sup>2</sup> годной опалубки**

| Площадь плиты между балками, а для безбалочных перекрытий— между осями колонн, м <sup>2</sup> | Устройство опалубки | Разборка опалубки |                    | № |
|---|---------------------|-------------------|--------------------|---|
|   |                     | щитовой           | из отдельных досок |   |
| До 5,0  | 0,43                | 0,155             | 0,20               | 1 |
|   | 0-24,0              | 0-08,1            | 0-10,5             |   |
| 5,1—10,0  | 0,32                | 0,12              | 0,155              | 2 |
|   | 0-17,9              | 0-06,3            | 0-08,1             |   |
| Более 10,0  | 0,24                | 0,09              | 0,11               | 3 |
|   | 0-13,4              | 0-04,7            | 0-05,8             |   |
|   | а                   | б                 | в                  | № |

## Г ОПАЛУБКА СТЕН И ПЕРЕГОРОДОК

### Состав работы

#### При устройстве опалубки

Установка стоек. Установка брусев. Установка подкосов, раскосов и прочих элементов. Укрепление элементов. Установка щитов. Сверление отверстий. Постановка болтов или проволочных стяжек. Выверка. Закрепление.

#### При разборке опалубки

Снятие креплений с перерезыванием проволочных стяжек. Снятие щитов (досок). Относки элементов на расстояние до 10 м. Сортировка, очистка элементов от налипшего бетона и выдергивание гвоздей. Мелкий ремонт отдельных элементов. Возобновление маркировки элементов. Укладка разобранной опалубки в штабель.

### Состав звена

#### При устройстве опалубки

Плотник 4 разряда — 1.

Плотник 2 разряда — 1.

#### При разборке опалубки

Плотник 3 разряда — 1.

Плотник 2 разряда — 1.

Таблица 4

Нормы времени и расценки на устройство 1 м<sup>2</sup> опалубки стен или перегородок (без вычета проемов), а для разборки — на 1 м<sup>2</sup> годной опалубки

| Наименование работ  | Устройство опалубки при площади стен или перегородок, м <sup>2</sup> |         | Разборка опалубки |                    | № |
|---|--|---------|-------------------|--------------------|---|
|   | до 5   | более 5 | щитовой           | из отдельных досок |   |
| Устройство каркаса  | 0,124  | 0,095   | —                 | —                  | 1 |
| Обшивка каркасов готовыми щитами с одной стороны            | 0-06,9   | 0-05,3  | —                 | —                  | 2 |
| Обшивка каркасов готовыми щитами одновременно с двух сторон | 0,241  | 0,185   | —                 | —                  | 2 |
|   | 0-13,4   | 0-10,3  |                   |                    |   |
|   | 0,338  | 0,26    | 0,165             | 0,21               | 3 |
|   | 0-18,9   | 0-14,5  | 0-08,6            | 0-11,0             |   |
|   | а  | б       | в                 | г                  | № |

Д. УСТРОЙСТВО И РАЗБОРКА ОПАЛУБКИ  
ЛЕСТНИЧНЫХ МАРШЕЙ И ПЛОЩАДОК

*Состав работы*

При устройстве опалубки

Заготовка элементов опалубки с поперечным перепиливанием досок. Установка и крепление опалубки. Устройство сопряжений. Установка пробок для стоек перил.

При разборке опалубки

Снятие крепления с перерезыванием проволочных стяжек. Снятие щитов (досок). Относка элементов на расстояние до 10 м. Сортировка, очистка элементов от налипшего бетона и выдергивание гвоздей. Мелкий ремонт отдельных элементов. Возобновление маркировки элементов. Укладка разобранной опалубки в штабель.

*Состав звена*

При устройстве опалубки

Плотник 4 разряда — 1.

Плотник 2 разряда — 1.

При разборке опалубки

Плотник 3 разряда — 1.

Плотник 2 разряда — 1.

Таблица 5

Нормы времени и расценки на устройство 1 м<sup>2</sup> поверхности опалубки, соприкасающейся с бетоном, а для разборки — на 1 м<sup>2</sup> годной опалубки

| Устройство опалубки   | Разборка опалубки     |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                       | щитовой               | из отдельных досок    |
| <u>0,93</u><br>0-52,0 | <u>0,26</u><br>0-13,6 | <u>0,35</u><br>0-18,3 |
| а                     | б                     | в                     |

**Е. УСТРОЙСТВО ОПАЛУБКИ ОТДЕЛЬНЫХ МЕЛКИХ КОНСТРУКЦИЙ  
ПЛОЩАДЬЮ РАЗВЕРНУТОЙ ПОВЕРХНОСТИ НЕ БОЛЕЕ 1 м<sup>2</sup>**

*Состав звена*

При устройстве опалубки

Плотник 4 разряда — 1.

Плотник 2 разряда — 1.

При разборке опалубки

Плотник 3 разряда — 1.

Плотник 2 разряда — 1.

Таблица 6

**Нормы времени и расценки на устройство 1 м<sup>2</sup> поверхности опалубки, соприкасающейся с бетоном, а для разборки — на 1 м<sup>2</sup> годной опалубки**

| Состав работы   | Устройство опалубки   | Разборка опалубки     |
|---|-----------------------|-----------------------|
| Устройство опалубки с частичной заготовкой элементов (поперечное перепиливание и зачистка концов). Постановка крепления. Разборка опалубки со снятием креплений | <u>1,75</u><br>0-97,8 | <u>1,20</u><br>0-62,9 |

а

б

Примечание. На разборку поддерживающих лесов и креплений (стойки кружала, расшивины и др.) по табл. 1—6 добавлять к нормам времени 1,85, к расценкам — 0-96,9 на 100 м элементов.

**§ 13. Устройство и разборка подвесной опалубки перекрытий**

*Состав работы*

Заготовка досок для настила и прогонов. Установка прогонов на полки балок с креплением их. Настилка досок или готовых щитов с пришивкой гвоздями. Приварка кронштейнов в необходимых местах. Разборка опалубки. Подача и опускание материалов башенным краном в проемы после разборки опалубки. Подноска материалов для устройства опалубки и отоска их после разборки на расстояние до 30 м.

### Состав звена

| Профессия и разряд рабочих | При устройстве опалубки | При разборке опалубки |
|----------------------------|-------------------------|-----------------------|
| Плотник 5 разряда          | 1                       | —                     |
| Плотник 3 разряда          | 2                       | 1                     |
| Плотник 2 разряда          | —                       | 1                     |

#### Нормы времени и расценки на 1 м<sup>2</sup> опалубки, соприкасающейся с бетоном

| Наименование работ  | Н. вр. | Расц.  | № |
|---|--------|--------|---|
| Устройство плоской щитовой опалубки площадью до 10 м <sup>2</sup> | 0,65   | 0-39,3 | 1 |
| Разборка плоских и криволинейных щитов опалубки                   | 0,28   | 0-14,7 | 2 |

Примечание. При устройстве и разборке опалубки из отдельных досок к нормам времени и расценкам применять  $K=1,25$ .

## § 14. Устройство лесов, поддерживающих опалубку

### Состав работы

При устройстве лесов высотой до 6 м

Планировка оснований под лаги. Установка готовых стоек с укладкой лаг и клиньев. Закрепление стоек расшивками и клиньярами. Укладка прогонов с подбивкой клиньев. Подвинчивание домкратов .

При устройстве лесов высотой от 6 до 21 м

Изготовление стоек лесов из круглого леса. Планировка основания под лаги. Установка стоек с укладкой лаг под стойки. Закрепление стоек расшивками и схватками. Нарращивание стоек. Укладка прогонов с подбивкой клиньев.

### Состав звена

Плотник 4 разряда — 1.  
Плотник 3 разряда — 2.



### Нормы времени и расценки на 100 м стоек

| Наименование работ и конструкций лесов | Н. вр.   | Расц.                                    | №    |       |   |
|--|--|--|------|-------|---|
| Устройство лесов высотой до 6 м        | под опалубку ребристых перекрестий и отдельных балок | на раздвижных стойках на простых стойках | 6,4  | 3-70  | 1 |
|  | под опалубку безбалочных перекрытий                  | на раздвижных стойках на простых стойках | 11,5 | 6-65  | 2 |
| Устройство лесов высотой до, м         |  |  | 8,3  | 4-80  | 3 |
|  |  |  | 16,5 | 9-54  | 4 |
|  |  | 12                                       | 23,0 | 13-30 | 5 |
|  |  | 21                                       | 26,0 | 15-04 | 6 |

### § 15. Установка и разборка инвентарных лесов и эстакад

#### Состав работы

#### При установке лесов

Планировка места установки лесов и укладки подкладок (лаг). Установка и сборка элементов лесов и эстакад. Крепление лесов к стене с пробивкой гнезд, установкой пробок и анкеров. Устройство настила из щитов через 2 м по высоте. Установка стремянок и ограждений. Подъем элементов на необходимую высоту краном.

#### При разборке лесов

Разборка лесов и эстакад со спуском, сортировкой и укладкой элементов в штабель.

#### Состав звена

| Профессия и разряд рабочих                                 | Пункты табл. 2 |   |     |
|--|----------------|---|-----|
|  | а—г            | д | е—з |
| Монтажник по монтажу стальных и железобетонных конструкций |                |   |     |
| 4 разряда  | 1              | — | —   |
| 3 разряда  | 2              | — | —   |
| 2 разряда  | 1              | — | —   |
| Плотник 5 разряда  | —              | 1 | —   |
| Плотник 4 разряда  | —              | 1 | 1   |
| Плотник 3 разряда  | —              | 1 | 2   |
| Плотник 2 разряда  | —              | 1 | 1   |

Таблица 1

## Нормы времени и расценки на единицы измерения, указанные в таблице

| Металлические леса                       |                         |                       |                       | Деревянные леса                       |                       | Эстакады с настилами из пластин или досок |                          |
|--|-------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------------------|-----------------------|---|--------------------------|
| с соединением трубчатых элементов        |                         |                       | подвесные струнные    | на рамных стоечных и ферменных опорах | выпускные             | на металлических рамах                    | на деревянных опорах     |
| на шарнирных хомутах или фланцах         | без болтовых соединений | на скобах             |                       |                                       |                       |   |                          |
| Единица измерения                        |                         |                       |                       |                                       |                       |   |                          |
| 1 м <sup>2</sup> проекции лесов на стену |                         |                       |                       |                                       |                       | 1 м лесов по длине стены                  | 1 м <sup>2</sup> настила |
| Устройство                               |                         |                       |                       |                                       |                       |   |                          |
| <u>0,27</u><br>0-15,0                    | <u>0,24</u><br>0-13,4   | <u>0,47</u><br>0-26,2 | <u>0,40</u><br>0-22,3 | <u>0,35</u><br>0-20,8                 | <u>0,97</u><br>0-54,0 | <u>0,77</u><br>0-42,9                     | <u>1,05</u><br>0-58,5    |
| Разборка                                 |                         |                       |                       |                                       |                       |   |                          |
| <u>0,155</u><br>0-08,6                   | <u>0,135</u><br>0-07,5  | <u>0,24</u><br>0-13,4 | <u>0,20</u><br>0-11,1 | <u>0,175</u><br>0-10,4                | <u>0,49</u><br>0-27,3 | <u>0,62</u><br>0-34,5                     | <u>0,87</u><br>0-48,5    |
| а  | б                       | в                     | г                     | д                                     | е                     | ж   | з                        |

Примечания: 1. Нормами табл. 1 учтено наращивание стоек при устройстве деревянных лесов (кроме выпускных) и эстакад. При устройстве деревянных лесов (кроме выпускных) и эстакад без наращивания стоек к нормам времени и расценкам применять  $K=0,9$ .

2. Мелкий ремонт элементов лесов до 10% общего числа элементов и деталей, выполняемый в процессе установки лесов, нормировать по соответствующим графам, применяя к нормам времени и расценкам  $K=0,1$ .

3. На навеску консолей при устройстве лесов на фланцевых соединениях добавлять к нормам времени 0,032 чел-ч, к расценкам — 0-01,8 руб.

4. В табл. 1 предусмотрены комплексные нормы на сборку, разборку лесов с устройством и разборкой щитового настила. При раздельной сборке и разборке металлических деталей, лесов и щитового настила оплата труда может производиться раздельно с учетом приведенной в табл. 2 трудоемкости каждой из этих работ.

5. Нормами табл. 1 предусмотрена высота лесов до 16 м, считая от основания (нижняя плоскость подкладки под стойки) до верхнего настила. При большей высоте лесов нормы времени и расценки табл. 1 на устройство и разборку лесов, кроме выпускных, увеличивать для каждых последующих 4 м высоты лесов на 15%, определяя число 4-метровых участков с округлением до большего целого числа.

Т а б л и ц а 2

**Трудоемкость сборки и разборки лесов**

| Тип лесов                       | Удельный вес трудозатрат, % |                  |                       |                  |
|---------------------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------|------------------|
|                                 | при сборке                  |                  | при разборке          |                  |
|                                 | металлических деталей       | щитового настила | металлических деталей | щитового настила |
| На шарнирных хомутах или скобах | 60                          | 40               | 50                    | 50               |
| На безболтовых соединениях      | 65                          | 35               | 60                    | 40               |
| Подвесные струнные леса         | 20                          | 80               | 17                    | 83               |

**§ 16. Сборка и разборка подмостей прочих типов**

**А. ИНВЕНТАРНЫЕ И НЕИНВЕНТАРНЫЕ ПОДМОСТИ**

*Состав работы*

**При сборке инвентарных подмостей**

Укладка досок под стойки по балкам перекрытия или по настилу. Установка стоек или рам. Проверка плотности установки стоек или рам по настилу с подклиниванием в необходимых местах. Проверка размещения стоек или рам и их уровня. Укладка, выравнивание и расклинивание прогонов. Укладка настила. Пришивка щитов к прогонам. Устройство ограждений. Укладка катальных ходов. Устройство стремянок.

**При разборке инвентарных подмостей**

Освобождение подмостей от катальных ходов. Снятие ограждений. Снятие настила и бортовых досок. Снятие стремянок. Снятие прогонов. Уборка стоек или рам. Относки всех деталей и укладка их в штабель.

## При сборке неинвентарных подмостей

Разметка мест установки опор. Установка стоек с расшивкой диагональными схватками и заготовкой их. Установка стремянок. Заготовка и укладка прогонов или пальцев с прибивкой их к стойкам. Укладка сплошного настила с заготовкой досок и прибивкой к прогонам или пальцам. Устройство ограждений.

## При разборке неинвентарных подмостей

Снятие ограждений. Снятие досок настила. Снятие диагональных креплений. Снятие стремянок. Снятие прогонов или пальцев. Относки всех деталей и укладка в штабель.

## При устройстве настила по балкам

Укладка настила по балкам впритык или вразбежку с заготовкой досок. Прибивка каждой доски в трех местах.

## При разборке настила

Снятие досок с выдергиванием гвоздей. Относки и укладка досок в штабель.

### Состав звена

Плотник 4 разряда — 1.

Плотник 2 разряда — 1.

Подсобный (транспортный) рабочий I разряда — 1.

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 м<sup>2</sup> настила подмостей

| Вид работы        | Инвентарные подмости   |   | Неинвентарные подмости             |   | № |
|-------------------|--|---|------------------------------------|---|---|
|                   | на стойках с выдвижными штоками или на готовых рамах (конвертах) | на катушках, подстилках, подлесках и готовых козлах | на стойках и прогонах с заготовкой | настилка по уложенным балкам перекрытий |   |
| Сборка подмостей: | 0,140  | 0,086   | 0,165                              | 0,072                                   | 1 |
| без ходов         | 0-07,3   | 0-04,5  | 0-08,6                             | 0-03,7                                  |   |
|                   | а  | б   | в                                  | г                                       | № |

| Вид работы  | Инвентарные подмости   |   | Неинвентарные подмости             |   | № |
|---|--|---|------------------------------------|---|---|
|   | на стойках с выдвижными штوكами или на готовых рамах (конвертах) | на катушках, подстилках, подлесках и готовых козлах | на стойках и прогонах с заготовкой | настилка по уложенным балкам перекрытий |   |
| с ходами по настилу на подпорных стойках или козелках | 0,155<br>0-08,0  | —   | 0,180<br>0-09,3                    | 0,086<br>0-04,5                         | 2 |
| Разборка подмостей: без ходов                         | 0,110<br>0-05,7  | 0,077<br>0-04,0                                     | 0,120<br>0-06,2                    | 0,058<br>0-03,0                         | 3 |
| с ходами по настилу на подпорных стойках или козелках | 0,120<br>0-06,2  | —   | 0,125<br>0-06,5                    | 0,067<br>0-03,5                         | 4 |
|   | а  | б   | в                                  | г                                       | № |

## Б. ПОДМОСТИ НА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СТОЙКАХ

### Состав работы

Разметка основания для укладки подкладок (лаг) и установки подпятников. Правка стоек и связей. Правка резьбы на болтах шарнирных соединений. Рубка стальной проволоки для сращивания связей. Заготовка подкладок (лаг) и укладка их на основание. Установка подпятников на подкладки. Установка стоек первого яруса в подпятники. Установка (наращивание) стоек для последующих ярусов. Разметка мест установки связей. Установка связей. Установка шарнирных хомутов. Устройство монтажного щитового настила. Устройство рабочего настила. Устройство защитного настила (при высоте подмостей 6 м). Подноска металлических элементов подмостей на расстояние до 100 м. Подноска деревянных элементов на расстояние до 50 м.

### Состав звена

- Монтажник конструкций 4 разряда — 1.
- Монтажник конструкций 3 разряда — 2.
- Монтажник конструкций 2 разряда — 1.

Таблица 2

Нормы времени и расценки на единицы измерения, указанные в таблице

| Вид работы                               | Единица измерения                                | Н. вр. | Расц.  | № |
|--|--|--------|--------|---|
| Монтаж 1-го яруса высотой 4 м            | 1 м <sup>2</sup> проекции подмостей на основание | 0,340  | 0-18,9 | 1 |
| Монтаж последующих ярусов высотой до, м: |  |        |        |   |
| 2  | »  | 0,210  | 0-11,7 | 2 |
| 4  | »  | 0,410  | 0-22,8 | 3 |
| Устройство рабочего и защитного настилов | 1 м <sup>2</sup> рабочего или защитного настила  | 0,115  | 0-06,4 | 4 |

### § 17. Устройство и разборка стремянок

#### *Состав работы*

#### При устройстве стремянок

Заготовка стоек с разметкой, зарезкой шипов и долблением гнезд. Установка стоек на подкладки. Укладка тетив и скрепление их со стойками скобами. Расшивка стоек. Укладка поперечных перекладин по тетивам с пришивкой гвоздями. Настилка досок с пришивкой гвоздями. Прибивка брусков к настилу. Установка стоек перил и крепление их с перилами. Устройство перил.

#### При разборке стремянок

Снятие перил. Снятие настила. Снятие тетив, подкосов, насадок и стоек. Относка и укладка в штабель материалов.

#### *Состав звена*

Плотник 4 разряда — 1.

Плотник 2 разряда — 1.

Подсобный (транспортный) рабочий I разряда — 1.

**Нормы времени и расценки на 1 м длины стремянок**

| Тип стремянок                                    | Устройство | Разборка | № |
|--|------------|----------|---|
| На стойках и тетивах с заготовкой всех элементов | 0,94       | 0,48     | 1 |
|  | 0-48,8     | 0-24,9   |   |
| Из готовых щитов                                 | 0,50       | 0,20     | 2 |
|  | 0-25,9     | 0-10,4   |   |
|  | а          | б        | № |

Примечание. Нормами предусмотрены устройство и разборка стремянок шириной 1 м и более. При ширине стремянок до 1 м к нормам времени и расценкам применять  $K=0,75$ .

**§ 18. Устройство и разборка опалубки фундаментов под подъемную машину, отклоняющие шкивы и умформеры из отдельных досок по несущим металлическим двутавровым балкам**

*Состав работы*

При устройстве опалубки

Устройство временного настила. Проверка разбивки осей. Установка опалубки из отдельных досок с их заготовкой. Установка и раскрепление распор, стяжек и ребер жесткости. Устройство выгородок под закладные детали. Подноска материалов на расстояние до 15 м.

При разборке опалубки

Снятие расшивок и креплений с перерезыванием проволочных стяжек. Снятие досок опалубки и хомутов. Относка элементов на расстояние до 15 м. Сортировка, очистка элементов от налипшего бетона и выдергивание гвоздей. Возобновление маркировки элементов. Мелкий ремонт отдельных элементов.

*Состав звена*

При устройстве опалубки

Плотник 5 разряда — 1.  
Плотник 3 разряда — 1.

## При разборке опалубки

Плотник 4 разряда — 1.

Плотник 3 разряда — 1.

**Нормы времени и расценки на 1 м<sup>2</sup> поверхности опалубки,  
соприкасающейся с бетоном**

| Площадь опалубки, м <sup>2</sup> | Устройство опалубки |        | Разборка опалубки |        | № |
|----------------------------------|---------------------|--------|-------------------|--------|---|
|                                  | Н. вр.              | Расц.  | Н. вр.            | Расц.  |   |
| До 0,5                           | 1,09                | 0,68,5 | 0,26              | 0-15,3 | 1 |
| 0,51—1,0                         | 0,95                | 0-59,7 | 0,23              | 0-13,6 | 2 |
| 1,01—2,0                         | 0,75                | 0-47,1 | 0,19              | 0-11,2 | 3 |
| Более 2,0                        | 0,62                | 0-39,0 | 0,15              | 0-09,0 | 4 |
|                                  | а                   |        | б                 |        | № |

### § 19. Заделка гнезд (глубиной до 300 мм) концов двутавровых балок перекрытий в железобетонных стенах и перегородках

#### *Состав работы*

#### При устройстве опалубки

Разметка и заготовка щитов опалубки. Установка и закрепление щитов распорками и скрутками. Подноска материалов на расстояние до 15 м.

#### При разборке опалубки

Разборка опалубки. Снятие и отоска элементов опалубки на расстояние до 15 м.

#### При бетонировании

Расчистка гнезд и промывка их водой. Укладка бетонной смеси в гнездо с уплотнением вибратором. Установка дополнительной арматуры (при необходимости).

#### *Состав звена*

#### При устройстве опалубки

Плотник 5 разряда — 1.

Плотник 3 разряда — 1.



При разборке опалубки

Плотник 4 разряда — 1.

Плотник 3 разряда — 1.

При бетонировании

Бетонщик 4 разряда — 1.

Бетонщик 3 разряда — 1.

Бетонщик 2 разряда — 1.

Нормы времени и расценки на заделку одного гнезда

| Площадь<br>отверстия,<br>м <sup>2</sup> | Устройство<br>опалубки |               | Разборка<br>опалубки |               | Бетонирова-<br>ние | Всего<br>на гнездо |             | № |
|---|------------------------|---------------|----------------------|---------------|--------------------|--------------------|-------------|---|
|   | внут-<br>ренней        | наруж-<br>ной | внут-<br>ренней      | наруж-<br>ной |                    | сквоз-<br>ное      | глухое      |   |
| До 0,10                                 | <u>0,32</u>            | <u>0,46</u>   | <u>0,10</u>          | <u>0,15</u>   | <u>0,20</u>        | <u>1,23</u>        | <u>0,62</u> | 1 |
|   | 0-20,1                 | 0-28,9        | 0-05,9               | 0-08,9        | 0-11,2             | 0-75,0             | 0-37,2      |   |
| 0,11—0,20                               | <u>0,40</u>            | <u>0,68</u>   | <u>0,12</u>          | <u>0,20</u>   | <u>0,30</u>        | <u>1,70</u>        | <u>0,82</u> | 2 |
|   | 0-25,1                 | 0-42,7        | 0-07,1               | 0-11,8        | 0-16,7             | 1-03,4             | 0-48,9      |   |
| 0,21—0,50                               | <u>0,67</u>            | <u>0,95</u>   | <u>0,15</u>          | <u>0,25</u>   | <u>0,45</u>        | <u>2,47</u>        | <u>1,27</u> | 3 |
|   | 0-42,1                 | 0-59,7        | 0-08,9               | 0-14,8        | 0-25,1             | 1-50,6             | 0-76,1      |   |
| Более 0,50                              | <u>0,90</u>            | <u>1,50</u>   | <u>0,30</u>          | <u>0,50</u>   | <u>1,10</u>        | <u>4,30</u>        | <u>2,30</u> | 4 |
|   | 0-56,6                 | 0-94,3        | 0-17,7               | 0-29,5        | 0-61,4             | 2-59,5             | 1-35,7      |   |
|   | а                      | б             | в                    | г             | д                  | е                  | ж           | № |

§ 20. Установка закладных элементов  
при подъеме скользящей опалубки или разборка их

Состав звена

При установке временных коробок,  
расположенных на месте домкратных рам  
(строка 6 таблицы)

Плотник 5 разряда — 1.

Плотник 3 разряда — 1.

В остальных случаях

Плотник 5 разряда — 1.

Нормы времени и расценки на единицы измерения, указанные в таблице

| Наименование работ   | Единица измерения     | <u>Н. вр.</u><br><u>Расц.</u> | №  |
|--|-----------------------|-------------------------------|----|
| Установка пробок в стенке с вырезкой (при необходимости) гнезд для домкратных стержней                                 | 1 пробка              | <u>0,27</u><br>0-19,0         | 1  |
| Установка заглушин с пригонкой и закреплением:   |                       |                               |    |
| прямых   | 1 заглушина           | <u>0,13</u><br>0-09,1         | 2  |
| фигурных   | »                     | <u>0,51</u><br>0-35,8         | 3  |
| на замкнутых ребрах при обшивке площадью более 2,5 м <sup>2</sup>  | »                     | <u>2,00</u><br>1-40,0         | 4  |
| Установка временных коробок с разметкой и закреплением:  |                       |                               |    |
| между домкратными рамами   | 1 м периметра коробки | <u>0,085</u><br>0-06,0        | 5  |
| на месте домкратных рам  | »                     | <u>0,32</u><br>0-20,1         | 6  |
| Установка днищ балок и стен с опиловкой стоек, прибивкой бобышек и ребер, вырубкой отверстий и освобождение заглушины: |                       |                               |    |
| без отверстий  | 1 м                   | <u>0,23</u><br>0-16,1         | 7  |
| с отверстиями  | 1 м                   | <u>0,30</u><br>0-21,1         | 8  |
| Установка закладок для образования горизонтальных штраб в стенах при ширине закладок, мм:                              |                       |                               |    |
| 100 — 150  | 1 м                   | <u>0,21</u><br>0-14,7         | 9  |
| 250 — 450  | 1 м                   | <u>0,34</u><br>0-23,9         | 10 |

**§ 21. Изготовление, установка и разборка  
деревянных пробок в бетонных и железобетонных  
конструкциях**

*Состав работы*

При изготовлении пробок  
Поперечное перепиливание брусков с их острожкой.

При установке пробок

Подгонка брусков. Очистка брусков от бетона при повторной сборке. Установка пробок на месте. Выверка пробок по осям и отметкам с креплением.

При разборке пробок

Извлечение сердечника. Извлечение остальной части пробки. Укладка разобранных пробок в штабель.

**Нормы времени и расценки на 10 пробок**

| Наименование работ                               | Состав звена плотников | Расположение пробок |              | № |
|--|------------------------|---------------------|--------------|---|
|  |                        | горизонтальное      | вертикальное |   |
| Простые пробки сплошного сечения длиной до 0,5 м |                        |                     |              |   |
| Изготовление                                     | 3 разряда — 1          | <u>0,96</u>         |              | 1 |
|  | 2 разряда — 1          | 0-50,0              |              |   |
| Простые пробки сплошного и коробчатого сечения   |                        |                     |              |   |
| Установка  | 4 разряда — 1          | <u>0,99</u>         | <u>0,60</u>  | 2 |
|  | 3 разряда — 1          | 0-58,4              | 0-35,4       |   |
| Разборка   | 3 разряда — 1          | <u>0,85</u>         | <u>0,35</u>  | 3 |
|  | 2 разряда — 1          | 0-44,5              | 0-18,3       |   |
| Изготовление                                     | 3 разряда — 1          | <u>6,70</u>         | <u>5,20</u>  | 4 |
|  | 2 разряда — 1          | 3-51,0              | 2-72,0       |   |
| Сборно-разборные пробки                          |                        |                     |              |   |
| Установка  | 4 разряда — 1          | <u>9,70</u>         | <u>5,90</u>  | 5 |
|  | 3 разряда — 1          | 5-72,0              | 3-48,0       |   |
| Разборка   | 3 разряда — 1          | <u>11,00</u>        | <u>2,60</u>  | 6 |
|  | 2 разряда — 1          | 5-76,0              | 1-36,0       |   |
|  |                        | а                   | б            | № |

## Глава IV. УСТАНОВКА И ВЯЗКА АРМАТУРЫ В КОНСТРУКЦИИ

### § 22. Установка и вязка арматуры отдельными стержнями

#### *Состав работы*

При установке и вязке арматуры  
в фундаменты и плитные основания

Разметка расположения стержней и хомутов. Укладка и выверка бетонных подкладок. Установка арматуры непосредственно в опалубку с установкой упоров для фиксации проектного положения арматурных стержней. Вязка узлов. Подноска арматуры в пределах рабочей зоны.

При установке и вязке арматуры в стены

Разметка мест установки прутьев и хомутов. Установка вертикальных стержней с раскреплением и надеванием хомутов колонн. Установка и укрепление готовых контрольных лесенок с надеванием, распрямлением и выверкой хомутов. Укладка горизонтальных стержней на полки контрольных лесенок. Укладка арматуры балок и постановка хомутов. Вязка пересечений и гнутье концов хомутов. Стыкование арматуры вразбежку.

При установке и вязке арматуры  
в перекрытия

Разметка расположения стержней и хомутов. Укладка и выверка бетонных прокладок. Установка арматуры отдельными стержнями непосредственно в опалубку плиты перекрытия с установкой упоров для фиксации проектного положения арматурных стержней. Вязка узлов. Установка закладных деталей и прихватка их с помощью электросварки. Подноска арматуры в пределах рабочей зоны перекрытия.

**Нормы времени и расценки на 1 т установленной арматуры**

| Состав звена<br>арматурщиков          | Нормы времени по диаметрам арматуры<br>до, мм |   |       |       |      | №    |             |
|---------------------------------------|---|---|-------|-------|------|------|-------------|
|                                       | 6   | 8 | 12    | 18    | 26   |      | более<br>26 |
| <b>Фундаменты и плитные основания</b> |   |   |       |       |      |      |             |
| 5 разряда — 1                         | —   | — | 27,0  | 18,8  | 13,1 | 9,3  | 1           |
| 4 разряда — 1                         |   |   | 18-28 | 12,73 | 8-87 | 6-30 |             |
| 3 разряда — 1                         |   |   |       |       |      |      |             |
|                                       | а   | б | в     | г     | д    | е    | №           |

Продолжение таблицы

| Состав звена<br>арматурщиков | Нормы времени по диаметрам арматуры<br>до, мм |       |       |       |       |             | № |
|------------------------------|---|-------|-------|-------|-------|-------------|---|
|                              | 6   | 8     | 12    | 18    | 26    | более<br>26 |   |
| Стены                        |   |       |       |       |       |             |   |
| 5 разряда — 1                | 53,5  | 49,7  | 42,1  | 32,4  | 22,7  | 18,4        | 2 |
| 4 разряда — 1                | 36-22   | 33-65 | 28-50 | 21-93 | 15-37 | 12-46       |   |
| 3 разряда — 1                |   |       |       |       |       |             |   |
| Перекрытия                   |   |       |       |       |       |             |   |
| 5 разряда — 1                | 40,1  | 32,9  | 19,5  | 14,4  | 10,3  | 10,3        | 3 |
| 3 разряда — 1                | 27-22   | 22-33 | 13-24 | 9-77  | 6-99  | 6-99        |   |
|                              | а   | б     | в     | г     | д     | е           | № |

Примечание. Нормами времени и расценками предусмотрена установка и вязка двойной арматуры во все виды конструкций. При установке и вязке одинарной арматуры к нормам времени и расценкам применять  $K=0,83$ .

### § 23. Установка стальных закладных деталей в конструкции

#### Состав работы

Установка закладных деталей и прикрепление их к арматурному каркасу. Выверка деталей.

#### Состав звена

Арматурщик 4 разряда — 1.

Плотник 3 разряда — 1.

#### Нормы времени и расценки на 1 закладную деталь

| Вес закладных деталей, кг | Н. вр. | Расц.  | № |
|---------------------------|--------|--------|---|
| До 4                      | 0,31   | 0-19,1 | 1 |
| 5—20                      | 0,40   | 0-24,6 | 2 |
| 21—60                     | 0,58   | 0-35,7 | 3 |
| 61—100                    | 0,89   | 0-54,7 | 4 |

## § 24. Установка арматурных закладных деталей в процессе бетонирования

### *Состав работы*

Установка арматурных деталей в свежееуложенный бетон с разметкой мест установки по чертежу, а в необходимых случаях — закрепление монтажными стержнями.

### *Состав звена*

Арматурщик 3 разряда — 1.

Арматурщик 2 разряда — 1.

### Нормы времени и расценки на 10 деталей

| Диаметр стержней, мм | Н. вр. | Расц.  | № |
|----------------------|--------|--------|---|
| До 16                | 0,36   | 0-20,4 | 1 |
| 17—25                | 0,59   | 0-33,4 | 2 |

## § 25. Срезка арматурных выпусков на бетонных поверхностях электросваркой

### *Профессия рабочего*

Газорезчик 4 разряда — 1.

### Нормы времени и расценки на 100 срезанных выпусков

| Диаметр выпусков, мм | Н. вр. | Расц. | № |
|----------------------|--------|-------|---|
| До 12                | 3,3    | 2-22  | 1 |
| 13—16                | 4,3    | 2-91  | 2 |
| 17—25                | 5,5    | 3-72  | 3 |
| 26—40                | 7,0    | 4-73  | 4 |

## Глава V. УСТАНОВКА И РАЗБОРКА ПОДЪЕМНЫХ УСТРОЙСТВ СКОЛЬЗЯЩЕЙ ОПАЛУБКИ, РАБОЧЕГО ПОЛА, КОЗЫРЬКА С ОГРАЖДЕНИЕМ И ПОДВЕСНЫХ ПОДМОСТЕЙ

### § 26. Установка и испытание подъемных устройств скользящей опалубки

#### *Состав работы*

При установке домкратных рам

Устройство временного настила по коробам скользящей опалубки. Разметка мест установки рам. Установка домкратных рам на короба. Выверка положения рам с вырезкой и постановкой стальных подкладок. Крепление домкратных рам с коробами при помощи болтов. Приварка домкратных рам к коробам.

При установке гидродомкратов

Установка гидродомкратов к рамам с креплением болтами. Выверка положения домкратов с вырезкой и постановкой стальных подкладок.

При монтаже трубопроводов  
масло- и водосистем

Разметка мест прокладки трубопроводов. Укладка труб с прихваткой соединений. Гнутье колен ручными приспособлениями с подогревом газовой горелкой, вырезкой отверстий в трубопроводах и зачисткой окалины. Постановка штуцеров с выверкой их положения и приваркой к трубопроводам. Сварка соединений труб. Постановка на трубопроводы скоб и приварка их к конструкции.

При установке вентиля на штуцера  
трубопроводов маслосистемы

Ввертывание вентиля в штуцер трубопровода маслосистемы. Навертывание переходного штуцера на вентиль с намазыванием пеньки и промазыванием мест соединений.

При монтаже питательных трубок

Навертывание гаек трубки на штуцер гидродомкрата и переходной штуцер трубопровода маслосистемы.

## При установке стеклянных водомеров

Изготовление дощатых стоек и короба для водомера с перепиливанием досок ручной пилой. Крепление короба гвоздями к дощатым стойкам с установкой стеклянной трубки и подсоединением к ней резинового шланга.

## При установке домкратных стержней

Установка домкратных стержней с регулировкой домкратных головок.

## При установке и креплении брусьев и домкратных стержней к ним

Подноска брусьев к месту заготовки на расстояние до 10 м. Укладка брусьев на боек для разметки. Разметка брусьев. Сверление отверстий в брусьях электродрелью. Подноска готовых брусьев к месту подъема на расстояние до 10 м и укладка их в пакеты. Стропка, подъем и расстропка брусьев. Разноска брусьев на места установки в пределах рабочей зоны передвижной опалубки. Разметка мест установки брусьев. Установка брусьев длиной 3,5 м. Выверка по вертикали и закрепление брусьев при помощи раскосов, хомутов и крепление их к арматуре стен. Прикрепление домкратных стержней к брусьям с постановкой специальных болтов или хомутов.

То же, при установке брусьев длиной до 15 м, состоящих из отдельных брусьев длиной до 4 м, предназначенных для крепления домкратных стержней при возведении стен машинного зала.

## При подключении трубопровода маслосистемы к насосной станции

Разметка мест для прокладки трубопровода. Укладка труб с прихваткой соединений. Гнутье колен ручными приспособлениями с подогревом газовой горелкой. Вырезка отверстий в трубопроводе с зачисткой окалины. Сварка соединений труб. Крепление трубопровода к конструкциям приваркой. Постановка вентиляей.

## При испытании трубопровода маслосистемы

Наружный осмотр трубопровода. Подключение системы трубопровода к компрессору. Продувка трубопровода сжа-



тым воздухом. Проверка сварных швов трубопровода с применением мыльного раствора. Отметка мест дефектов, подлежащих устранению. Устранение выявленных дефектов с применением газосварочного аппарата. Заливка маслом маслосистемы. Проверка системы под давлением. Осмотр трубопровода и домкратов с устранением обнаруженной течи в них и сдача системы в эксплуатацию.

**Нормы времени и расценки на единицы измерения, указанные в таблице**

| Наименование работ                       | Единица измерения | Состав звена  | Н. вр. | Расц.  | № |
|--|-------------------|---|--------|--------|---|
| Установка домкратных рам                 | 1 домкратная рама | Слесарь строительный<br>4 разряда — 1<br>2 разряда — 1<br>Электросварщик ручной сварки<br>4 разряда — 1 | 1,53   | 0-91,0 | 1 |
| Установка гидродомкратов одноцилиндровых | 1 гидродомкрат    | Слесарь строительный<br>4 разряда — 1<br>2 разряда — 1  | 0,43   | 0-24,0 | 2 |
| Монтаж трубопровода маслосистемы         | 1 м трубопровода  | Слесарь строительный<br>4 разряда — 1<br>3 разряда — 1<br>Газосварщик<br>5 разряда — 1                  | 0,54   | 0-34,9 | 3 |
| Монтаж трубопровода водосистемы          | 1 м трубопровода  | Слесарь строительный<br>4 разряда — 1<br>3 разряда — 1<br>Газосварщик<br>5 разряда — 1                  | 0,26   | 0-16,8 | 4 |
| Установка вентиля маслосистемы           | 1 вентиль         | Слесарь строительный<br>4 разряда — 1   | 0,25   | 0-15,6 | 5 |
| Монтаж питательных трубок гидродомкрата  | 1 трубка          | Слесарь строительный<br>4 разряда — 1   | 0,13   | 0-08,1 | 6 |
| Установка стеклянных водомеров           | 1 водомер         | Плотник<br>4 разряда — 1  | 0,5    | 0-31,3 | 7 |
| Установка домкратных стержней            | 10 стержней       | Слесарь строительный<br>4 разряда — 1<br>2 разряда — 1  | 1,62   | 0-91,0 | 8 |

| Наименование работ   | Единица измерения   | Состав звена   | Н. вр. | Расц.   | №  |
|--|---------------------|--|--------|---------|----|
| Установка брусьев и крепление к ним домкратных стержней  | 1 брус длиной 3,5 м | Плотник<br>4 разряда — 1<br>2 разряда — 1  | 0,90   | 0-53,1  | 9  |
| Установка брусьев длиной до 15 м, состоящих из отдельных брусьев длиной до 4 м, предназначенных для крепления домкратных стержней при возведении стен машинного зала | 1 пог. м            | Плотник<br>5 разряда — 1<br>4 разряда — 1<br>3 разряда — 1<br>2 разряда — 1            | 0,35   | 0-20,8  | 10 |
| Раскрепление домкратных стержней   | 1 болт с распоркой  | Слесарь строительный<br>4 разряда — 1<br>3 разряда — 1                                 | 0,12   | 0-07,1  | 11 |
| Подключение трубопровода маслосистемы к насосной станции   | Одно подключение    | Слесарь строительный<br>4 разряда — 1<br>3 разряда — 1<br>Газосварщик<br>5 разряда — 1 | 7,84   | 5-06,0  | 12 |
| Испытание трубопровода маслосистемы и подъемных устройств  | Одно испытание      | Слесарь строительный<br>6 разряда — 1<br>4 разряда — 1<br>Газосварщик<br>5 разряда — 1 | 22,10  | 16-00,0 | 13 |

Примечание Длина подключаемого трубопровода маслосистемы к насосной станции (строка 12) принята 14 м. При увеличении или уменьшении длины трубопровода добавлять или уменьшать на каждый метр изменения его длины Н. вр. на 0,54 и Расц. — на 0-34,9.

### § 27. Устройство металлических ферм, рабочего пола, козырька с ограждением и подвесных подмостей скользящей опалубки

#### Состав работы

При монтаже металлических ферм

Разметка мест установки ферм. Отбор ферм и кронштейнов. Правка деформированных элементов ферм. Подача

ферм и кронштейнов краном к месту установки. Установка кронштейнов. Установка ферм на кронштейны. Выверка положения ферм и скрепление их с кронштейнами болтами. Приварка кронштейнов к рамам и ферм к кронштейнам.

При установке наружных кронштейнов

Разметка мест установки кронштейнов (на коробах). Отбор кронштейнов. Подача кронштейнов краном к месту установки. Прихватка электросваркой. Выверка положения кронштейнов. Приварка кронштейнов к рамам.

При устройстве рабочего пола  
или козырька с ограждением  
и подвесных подмостей

Заготовка брусьев по размерам. Подача брусьев к месту установки. Укладка брусьев в проушины металлических ферм на кронштейны или на подвески. Прикрепление брусьев болтами или скрутками с выверкой. Подача досок к месту устройства опалубки или ограждения с раскладкой, подгонкой, прирезкой и прибивкой к брусьям. Устройство люка с рамой и крышкой в каждой секции. Постановка стоек и прибивка досок ограждения.

**Нормы времени и расценки на единицы измерения, указанные в таблице**

| Наименование работ  | Единица измерения        | Состав звена         | Н. вр. | Расц. | № |
|---|--------------------------|----------------------|--------|-------|---|
| Монтаж металлических ферм весом, кг:  |                          | Слесарь строительный |        |       |   |
| 60—100  | 1 т                      | 4 разряда — 1        | 17,0   | 10-51 | 1 |
| 101—150   | »                        | 3 разряда — 1        | 15,4   | 9-52  | 2 |
| 151—200   | »                        | Электросварщик       | 14,0   | 8-66  | 3 |
| 201—300   | »                        | ручной сварки        | 9,9    | 6-12  | 4 |
| 301—400   | »                        | 4 разряда — 1        | 8,0    | 4-95  | 5 |
| 401—700   | »                        |                      | 5,1    | 3-15  | 6 |
| Установка наружных кронштейнов  | 1 кронштейн              | Слесарь строительный |        |       |   |
|   |                          | 4 разряда — 1        | 0,43   | 0-28  | 7 |
|   |                          | Электросварщик       |        |       |   |
|   |                          | ручной сварки        |        |       |   |
|   |                          | 4 разряда — 1        |        |       |   |
| Устройство рабочего пола или козырька с ограждением и подвесными подмостями | 1 м <sup>2</sup> настила | Плотник              |        |       |   |
|   |                          | 4 разряда — 1        |        |       |   |
|   |                          | 2 разряда — 1        |        |       |   |
|   |                          |                      | 1,0    | 0-59  | 8 |

## § 28. Разборка подъемных устройств, рабочего пола, подвесных подмостей и металлических ферм скользящей опалубки

### Состав работы

Разборка элементов подъемных устройств со срезкой домкратных стержней. Установка и перемещение приставных лестниц. Разборка рабочего пола, подвесных подмостей и металлических ферм. Опускание разобранных элементов на нижележащие перекрытия или на нулевую отметку.

Нормы времени и расценки на единицы измерения, указанные в таблице

| Наименование работ   | Единица измерения | Состав звена`   | Н. вр. | Расц.  | № |
|--|-------------------|---|--------|--------|---|
| Снятие домкратных рам  | 1 домкратная рама | Слесарь строительный<br>4 разряда — 1<br>3 разряда — 2  | 0,77   | 0-44,5 | 1 |
| Снятие гидродомкратов одноцилиндровых  | 1 домкрат         | Слесарь строительный<br>4 разряда — 1   | 0,22   | 0-13,8 | 2 |
| Демонтаж трубопровода маслосистемы   | 1 м трубопровода  | Слесарь строительный<br>5 разряда — 1<br>3 разряда — 1  | 0,27   | 0-17,0 | 3 |
| Демонтаж трубопровода водосистемы  | 1 м трубопровода  | Слесарь строительный<br>5 разряда — 1<br>3 разряда — 1  | 0,13   | 0-08,0 | 4 |
| Снятие вентилей маслосистемы   | 1 вентиль         | Слесарь строительный<br>4 разряда — 1   | 0,13   | 0-08,1 | 5 |
| Демонтаж питательных трубок гидродомкрата  | 1 трубка          | Слесарь строительный<br>3 разряда — 1   | 0,07   | 0-03,9 | 6 |
| Снятие стеклянных водомеров  | 1 водомер         | Плотник<br>4 разряда — 1  | 0,25   | 0-15,6 | 7 |
| Снятие домкратных стержней   | 10 стержней       | Газосварщик<br>4 разряда — 1  | 0,10   | 0-06,8 | 8 |
| Снятие брусев длиной до 15 м, состоящих из отдельных брусев длиной до 4 м, предназначенных для крепления | 1 пог. м          | Плотник<br>5 разряда — 1<br>4 разряда — 1<br>3 разряда — 1<br>Электросварщик ручной сварки<br>4 разряда — 1 |        |        |   |

| Наименование работ  | Единица измерения        | Состав звена       | Н. вр. | Расц.  | №  |
|---|--------------------------|--------------------|--------|--------|----|
| домкратных стержней при возведении стен машинного зала                    |                          |                    | 0,39   | 0-24,9 | 9  |
| Демонтаж металлических ферм весом, кг:                                    |                          |                    |        |        |    |
| 60—100  | 1 т                      | Слесарь строитель- | 8,50   | 5-25,0 | 10 |
| 101—150   | »                        | ный                | 7,70   | 4-76,0 | 11 |
| 151—200   | »                        | 4 разряда — 1      | 7,00   | 4-33,0 | 12 |
| 201—300   | »                        | 3 разряда — 1      | 5,00   | 3-09,0 | 13 |
| 301—400   | »                        | Электросварщик     | 4,00   | 2-47,0 | 14 |
| 401—700   | »                        | ручной сварки      | 2,60   | 1-61,0 | 15 |
|   |                          | 4 разряда — 1      |        |        |    |
| Снятие наружных кронштейнов   | 1 кронштейн              | Слесарь строитель- | 0,22   | 0-13,0 | 16 |
|   |                          | ный                |        |        |    |
|   |                          | 4 разряда — 1      |        |        |    |
|   |                          | 3 разряда — 1      |        |        |    |
| Разборка рабочего пола или козырька с ограждением и подвесными подмостями | 1 м <sup>2</sup> настила | Плотник            |        |        |    |
|   |                          | 4 разряда — 1      |        |        |    |
|   |                          | 2 разряда — 1      |        |        |    |
|   |                          |                    | 0,75   | 0-44,3 | 17 |

### § 29. Монтаж и демонтаж насосно-распределительной установки

#### Состав работы

#### При монтаже установки

Ревизия насосов с разборкой, промывкой и сборкой. Крепление агрегата с электродвигателем на месте установки. Установка и крепление ресиверса с манометром и резервуара для рабочей жидкости гидравлической сети с установкой фильтра и распределителя.

#### При демонтаже установки

Отключение гидравлической сети от насоса, ресиверса и резервуара со снятием фильтра и распределителя. Снятие ресиверса с манометром и резервуара. Снятие насоса и электродвигателя.

### Нормы времени и расценки на 1 установку

| Состав звена слесарей строительных              | Наименование работ | Н. вр. | Расц. | № |
|---|--------------------|--------|-------|---|
| 5 разряда — 1<br>4 разряда — 1<br>3 разряда — 1 | Монтаж установки   | 17,5   | 10-98 | 1 |
| 5 разряда — 1<br>3 разряда — 1                  | Демонтаж установки | 8,1    | 5-09  | 2 |

## Глава VI. БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РАБОТЫ

1. Укладка бетонной смеси в конструкции допускается после проверки состояния опалубки и поддерживающих лесов, а также после проверки правильности укладки арматуры и установки прокладок, обеспечивающих необходимую толщину защитного слоя бетона. Особо тщательно должны быть проверены правильность установки и надежность подкладки стоек, поддерживающих опалубку.

2. Опалубка и арматура должны быть очищены от мусора и грязи путем промывки водой, продувки сжатым воздухом или другими способами.

3. Транспортирование бетонной смеси от бетонного завода до объекта нормами настоящей главы не предусмотрено.

4. Нормами настоящей главы предусмотрена укладка бетонной смеси из емкостей при помощи кранов как в скользящую металлическую опалубку, так и в деревянную при устройстве фундамента с основанием, перекрытия и выполнении других бетонных работ, связанных с возведением зданий. При заделке концов балок, подливке фундаментов под оборудование и другие мелкие конструкции укладка и уплотнение бетона производятся вручную. Особенно тщательно следует уплотнять бетонную смесь непосредственно у опалубки.

5. Нормами главы учтено выполнение монолитных бетонных и железобетонных работ с точностью, предусмотренной техническими условиями.

### § 30. Устройство подготовки из щебня

#### *Состав работы*

Установка маячных колышков. Разравнивание и трамбование щебня. Заливка щебня раствором.

### Состав звена

Бетонщик 3 разряда — 1.

Бетонщик 2 разряда — 1.

#### Нормы времени и расценки на 1 м<sup>2</sup> подготовки

| Толщина слоя, мм      |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| до 100                | 101—150               | 151—200               |
| $\frac{0,21}{0-11,9}$ | $\frac{0,25}{0-14,2}$ | $\frac{0,29}{0-16,4}$ |
| а                     | б                     | в                     |

Примечание. Нормами и расценками предусмотрено устройство подготовки в помещениях площадью более 20 м<sup>2</sup>. При площади помещений менее 5 м<sup>2</sup> к нормам времени и расценкам применять К=1,5, а от 5 до 20 м<sup>2</sup> — К=1,25.

## § 31. Устройство цементной стяжки

### Состав работы

Очистка поверхности основания от мусора с увлажнением водой. Установка маячных реек по уровню. Разравнивание и заглаживание цементного раствора рейкой. Снятие маячных реек и заделка борозд.

#### Норма времени и расценка на 100 м<sup>2</sup> пола

| Состав звена бетонщиков | Н. вр | Расц. |
|-------------------------|-------|-------|
| 3 разряда — 2           | 23    | 12-29 |
| 2 разряда — 1           |       |       |

Примечание. Нормой предусмотрено устройство стяжки толщиной до 50 мм.

## § 32. Устройство бетонного подстилающего слоя и чистого бетонного пола

### Состав работы

При устройстве бетонного подстилающего слоя

Установка маячных колышков и досок. Укладка и разравнивание бетонной смеси. Уплотнение бетонной смеси по-

верхностным вибратором или трамбованием. Выравнивание поверхности бетона рейкой. Снятие маячных досок, удаление колышков и заделка оставшихся борозд.

### При устройстве чистого бетонного пола

Укладка маячных реек. Укладка и разравнивание бетонной смеси. Уплотнение бетонной смеси поверхностным вибратором или трамбованием. Сглаживание и тщательное выравнивание бетонной поверхности рейкой. Снятие маячных реек и заделка оставшихся борозд. Заглаживание поверхности металлическими гладилками.

#### Нормы времени и расценки на 100 м<sup>2</sup> пола

| Способ уплотнения                       | Состав звена<br>бетонщиков | Толщина слоя до, мм |             |             |             | №           |   |
|---|----------------------------|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---|
|   |                            | 100                 | 150         | 200         | 250         |             |   |
| Устройство бетонного подстилающего слоя |                            |                     |             |             |             |             |   |
| Поверхностным<br>тором                  | вибра-<br>3 разряда — 1    | — 1                 | <u>7,5</u>  | <u>9,6</u>  | <u>11,5</u> | <u>13,5</u> | 1 |
|   |                            | 2 разряда — 1       | 4-25        | 5-43        | 6-51        | 7-64        |   |
| Вручную                                 | »                          | — 1                 | <u>11,5</u> | <u>14,5</u> | <u>17,5</u> | —           | 2 |
|   |                            | 2 разряда — 1       | 6-51        | 8-21        | 9-91        |             |   |
| Устройство чистого бетонного пола       |                            |                     |             |             |             |             |   |
|   | 4 разряда — 1              | —                   | —           | <u>5,2</u>  | —           | 3           |   |
|   | 2 разряда — 1              |                     |             | 3-14        |             |             |   |
|   |                            |                     | а           | б           | в           | г           | № |

Примечание. Нормами и расценками предусмотрена работа в помещениях площадью более 20 м<sup>2</sup>. При площади помещений менее 5 м<sup>2</sup> к нормам времени и расценкам применять К=1,5, а от 5 до 20 м<sup>2</sup> — К=1,25.

## § 33. Устройство мозаичных полов

### А. УСТРОЙСТВО ПОЛОВ

#### Состав работы

При устройстве пола  
из мозаичного раствора

Очистка основания. Разметка полов. Приготовление цементного молока и поливка им основания. Укладка готового



раствора для подстилающего слоя. Разравнивание раствора слоем толщиной 20 мм. Укладка маячных реек. Приготовление мозаичного раствора, вручную. Укладка раствора по рейке и уровню с разравниванием и уплотнением. Разметка рисунка с прокладкой жилок.

При устройстве пола  
с втрамбовыванием крошки

Очистка основания. Разметка полов. Приготовление цементного молока и поливка им основания. Укладка готового раствора для подстилающего слоя. Разравнивание раствора слоем толщиной 20 мм. Укладка маячных реек. Приготовление и укладка цементного раствора вручную. Рассыпание крошки по поверхности пола и втрамбовывание крошки в слой раствора. Разметка рисунка с прокладкой жилок.

*Состав звена*

Облицовщик-мозаичник 4 разряда — 1.

Облицовщик-мозаичник 2 разряда — 1.

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 м<sup>2</sup> пола и на 1 м жилок

| Вид полов  | Полы        | Жилки       |                        | № |
|--|-------------|-------------|------------------------|---|
|  |             | стеклянные  | латунные<br>или медные |   |
| Сплошные (бесшовные)   | <u>0,97</u> | <u>0,04</u> | <u>0,08</u>            | 1 |
|  | 0-58,6      | 0-02,2      | 0-04,5                 |   |
| С рисунком в шашку   | <u>1,05</u> | <u>0,07</u> | <u>0,14</u>            | 2 |
|  | 0-63,4      | 0-03,9      | 0-07,8                 |   |
| С прямолинейным рисунком до 3 м жилок на 1 м <sup>2</sup> пола                                 | <u>1,15</u> | <u>1,20</u> | <u>0,17</u>            | 3 |
|  | 0-69,5      | 0-67,1      | 0-09,5                 |   |
| С прямолинейным рисунком более 3 м жилок на 1 м <sup>2</sup> пола или с криволинейным рисунком | <u>1,40</u> | <u>0,18</u> | <u>0,20</u>            | 4 |
|  | 0-84,6      | 0-10,1      | 0-11,2                 |   |
|  | а           | б           | в                      | № |

Примечания: 1. При устройстве полов с втрамбовыванием крошки к нормам времени и расценкам графы «а» применять К=1,2.

2. Нормами предусмотрено устройство полов из одного или двух различных по цвету или по декоративному заполнению растворов. При устройстве полов из растворов трех цветов и более к нормам времени и расценкам графы «а» строк 2, 3 и 4 применять К=1,2.

## Б. УСТРОЙСТВО ПЛИНТУСОВ ИЛИ ГАЛТЕЛЕЙ

### *Профессия рабочего*

Облицовщик-мозаичник 4 разряда.

Таблица 2

#### Норма времени и расценка на 1 м плитусов или галтелей

| Состав работы  | Н. вр. | Расц.  |
|--|--------|--------|
| Приготовление раствора. Очистка и смачивание основания. Устройство плитусов или галтелей из раствора. Подчистка кромок | 0,47   | 0-29,4 |

## В. ОТДЕЛКА ПОЛОВ

### *Состав работы*

#### При шлифовке полов

Грубая оттирка. Шлифовка поверхности пола со смачиванием водой и посыпкой песком. Шпаклевка поверхности с заделкой пор. Снятие шпаклевки. Очистка и промывка пола. Смена шлифовальных камней.

#### При полировке полов

Поливка водой. Частичная шпаклевка. Снятие шпаклевки мелкозернистым карборундом и смывание шлама. Зачистка поверхности оселком или шиферным камнем. Промывка и зачистка поверхности. Накатка глянца.

Таблица 3

**Нормы времени и расценки на 1 м<sup>2</sup> пола  
и на 1 м плитусов или галтелей**

| Способ шлифовки<br>или полировки | Разряд и чис-<br>ленность облицовщиков-мозаичников | Шлифовка              | Полировка             |                       | № |
|----------------------------------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---|
|                                  |  |                       | порош-<br>ком         | воском                |   |
| Пола                             |  |                       |                       |                       |   |
| Механизированный                 | 4 разряда — 1                                      | <u>0,38</u><br>0-23,8 | <u>0,56</u><br>0-35,0 | <u>0,51</u><br>0-31,9 | 1 |
| Вручную                          | 3 разряда — 1                                      | <u>1,70</u><br>0-94,4 | <u>2,60</u><br>1-44,0 | <u>1,75</u><br>0-97,1 | 2 |
| Галтели или плитусы              |  |                       |                       |                       |   |
| Вручную                          | 5 разряда — 1                                      | <u>0,56</u><br>0-39,3 | <u>1,40</u><br>0-98,3 | <u>1,10</u><br>0-77,2 | 3 |
|                                  |  | а                     | б                     | в                     | № |

Примечания: На дошлифовку мест примыкания полов к стенам и колоннам вручную (после шлифовки машиной) облицовщикам-мозаичникам 3 разряда добавлять на 1 м примыкания к нормам времени 0,3 чел.-ч и к расценкам — 0-16,7.

2. При наличии более 40% крошки из гранита или из лабрадорита к нормам времени и расценкам графы «а» применять К=1,2.

3. При шлифовке мозаичных полов с жилками к нормам времени и расценкам применять К=1,1.

4. На дополировку мест примыкания полов к стенам и колоннам вручную (после полировки машиной) добавлять на 1 м примыкания для облицовщиков-мозаичников 3 разряда:

а) при полировке порошком к норме времени — 0,47, расценке— 0-26,1;

б) при полировке воском к норме времени — 0,33, расценке — 0-18,3.

### § 34. Укладка бетонной смеси при устройстве железобетонной плиты под фундаменты

#### *Состав работы*

Приемка бетонной смеси из транспортных приборов непосредственно на место укладки. Укладка бетонной смеси в фундаментную плиту с двойной арматурой с частичной перекидкой вручную или подача ее по лоткам или хоботам.

Прочистка лотков или хоботов в процессе работы. Разравнивание бетонной смеси и уплотнение вибраторами. Перестановка вибраторов, лотков и хоботов. Выравнивание открытой поверхности бетона.

#### *Состав звена*

Бетонщик 4 разряда — 1.

Бетонщик 2 разряда — 1.

**Нормы времени и расценки на 1 м<sup>3</sup> бетона  
или железобетона в деле**

| Площадь между осями<br>колонн, м <sup>2</sup> | Н. вр. | Расц.  | № |
|---|--------|--------|---|
| 10—20   | 0,73   | 0-44,1 | 1 |
| Более 20                                      | 0,61   | 0-36,8 | 2 |

### § 35. Устройство гидроизоляции подземной части здания

1. При устройстве гидроизоляции необходимо соблюдать следующие условия:

а) гидроизоляционные работы на открытом воздухе производить в сухую погоду при температуре не ниже 5°C, а окраску эмульсиями и пастами — не ниже 10°C;

б) поверхности, предназначенные для гидроизоляции, должны быть очищены от грязи, пыли, наплывов и подтеков бетонной смеси, осушены и промазаны горячим битумом.

2. Подноска и подвозка материалов и готовых изделий предусмотрены на расстояние до 50 м.

#### *Указания по производству работ*

Окрасочную гидроизоляцию выполняют путем окраски изолируемых поверхностей горячими битумными мастиками или разжиженными битумами. Окраску выполняют фибровыми щетками, травяными или волосяными кистями.

Окрасочный материал должен наноситься равномерно без пропусков по всей изолируемой поверхности не менее чем в два слоя толщиной 0,5—2 мм каждый. Каждый последующий слой наносится лишь после отвердевания и просушки ранее нанесенного слоя.

### Состав работы

Окраска готовыми изоляционными материалами бетонной поверхности за один раз при помощи кистей или щеток с перекрытием смежных полос.

### Состав звена

Гидроизолировщик 4 разряда — 1.  
Гидроизолировщик 2 разряда — 1.

### Нормы времени и расценки на 100 м<sup>2</sup> поверхности

| Наименование работ                                   | Угол наклона поверхности к горизонту, град. |        |          | № |
|--|---|--------|----------|---|
|  | до 30                                       | 31—60  | более 60 |   |
| Окраска разжиженными битумами, мастиками, эмульсиями | 4,9   | 7,0    | 8,7      | 1 |
| Окраска горячим битумом или битумной мастикой        | 6,1   | 8,7    | 10,5     | 2 |
|  | 3-68,0                                      | 5-25,0 | 6-34,0   |   |
|  | а   | б      | в        | № |

Примечание. При повторной окраске поверхности к нормам времени и расценкам применять  $K=0,85$ .

### § 36. Приготовление и разогрев битумных и дегтевых вяжущих материалов, мастик, толевого лака и идитолового клея

### Состав работы

Раскупорка тары, колка и размельчение изоляционных материалов. Загрузка котла составляющими с дозировкой. Распиловка, колка и подноска дров, разведение и поддержание огня. Варка или разогрев материалов с перемешиванием. Отмеривание и засыпка в горячий состав асбеста (при варке клея). Выдача готового материала. Очистка котла.

### Состав звена

Асфальтобетонщик (варильщик) 3 разряда — 1.  
Асфальтобетонщик (варильщик) 2 разряда — 1.

**Нормы времени и расценки на 1 т готовой продукции**

| Наименование работ  | Вместимость котла, т |                     |                     | № |
|---|----------------------|---------------------|---------------------|---|
|   | до 0,5               | 0,6—1,0             | 1,1—1,5             |   |
| Варка асфальтового раствора   | $\frac{6,7}{3-79}$   | $\frac{4,9}{2-77}$  | $\frac{3,9}{2-21}$  | 1 |
| Варка битумной, дегтевой или рубероидной мастики или идитолового клея | $\frac{18,5}{10-47}$ | $\frac{13,5}{7-64}$ | $\frac{10,5}{5-94}$ | 2 |
| Разогрев битумных материалов  | $\frac{15,0}{8-49}$  | $\frac{10,5}{5-94}$ | $\frac{8,4}{4-75}$  | 3 |
| Разогрев дегтевых материалов, толевого лака                           | $\frac{13,5}{7-64}$  | $\frac{9,6}{5-43}$  | $\frac{7,7}{4-36}$  | 4 |
|   | а                    | б                   | в                   | № |

Примечание. При варке материалов в установках, работающих на жидком топливе с паровым или воздушным распылением, к нормам времени и расценкам применять  $K=0,7$ .

**§ 37. Укладка бетонной смеси в фундаментные стены и колонны, возводимые в дощатой опалубке**

*Состав работы*

Приемка бетонной смеси из транспортного сосуда непосредственно на место укладки. Укладка бетонной смеси с частичной перекидкой и спуском по лоткам. Прочистка лотков в процессе работы. Разравнивание бетонной смеси и уплотнение вибраторами. Перестановка вибраторов и лотков. Выравнивание открытой поверхности уложенной бетонной смеси.

*Состав звена*

- Бетонщик 4 разряда — 1.
- Бетонщик 2 разряда — 1.

**Нормы времени и расценки на 1 м<sup>3</sup> бетона  
или железобетона в деле**

**А. Стены**

| Вид конструкций                                     | Толщина стен или перегородок, мм |               |                |
|---|----------------------------------|---------------|----------------|
|   | до 200                           | 201—300       | более 300      |
| Прямолинейные вертикальные стены<br>или перегородки | 2,0<br>1-21,0                    | 1,5<br>0-90,6 | 1,04<br>0-62,8 |

**Б. Колонны**

| Вид конструкций | Длина наименьшей<br>стороны поперечного<br>сечения, мм | Н. вр. | Расц.  |
|-----------------|--|--------|--------|
| Колонны         | до 500   | 1,6    | 0-96,6 |
|                 | более 500  | 1,2    | 0-72,5 |

Примечания: 1. Нормами предусмотрена укладка бетона в стены с двойной арматурой. При одинарной арматуре к нормам времени и расценкам применять  $K=0,8$ .

2. При бетонировании колонн сбоку к нормам времени и расценкам применять  $K=1,25$ .

**§ 38. Укладка бетонной смеси в прямолинейные,  
наклонные и криволинейные стены шейки ствола**

*Состав работы*

Приемка бетонной смеси из транспортного сосуда непосредственно на место укладки. Укладка бетонной смеси с частичной перекидкой, а также спуск ее по лоткам или через хоботы. Прочистка лотков или хоботов в процессе работы. Разравнивание бетонной смеси и уплотнение вибраторами. Перестановка вибраторов, лотков и хоботов. Выравнивание открытой поверхности бетона.

*Состав звена*

Бетонщик 4 разряда — 1.  
Бетонщик 2 разряда — 1.

**Нормы времени и расценки на 1 м<sup>3</sup> железобетона в деле**

| Радиус шейки ствола, м | Толщина стен, мм |             |             | № |
|------------------------|------------------|-------------|-------------|---|
|                        | до 200           | 201—300     | более 300   |   |
| До 3,0                 | <u>3,00</u>      | <u>2,10</u> | <u>1,50</u> | 1 |
|                        | 1-81,0           | 1-27,0      | 0-90,6      |   |
| 3,1—5,0                | <u>2,50</u>      | <u>1,80</u> | <u>1,25</u> | 2 |
|                        | 1-51,0           | 1-09,0      | 0-75,5      |   |
| 5,1—10,0               | <u>2,00</u>      | <u>1,45</u> | <u>1,00</u> | 3 |
|                        | 1-21,0           | 0-87,6      | 0-60,4      |   |
|                        | а                | б           | в           | № |

Примечание. Нормами предусмотрено бетонирование стен с одинарной арматурой. При бетонировании стен без арматуры к нормам времени и расценкам применять  $K=0,75$ . При бетонировании стен с двойной арматурой —  $K=1,15$ .

**§ 39. Укладка бетонной смеси при возведении стен в скользящей опалубке**

*Состав работы*

Укладка бетонной смеси в опалубку слоями толщиной 300 мм с приемкой ее из транспортных сосудов и частичной перекидкой к месту укладки. Уплотнение бетонной смеси вибратором. Очистка рабочего пола и щитов опалубки от бетона.

*Состав звена*

Бетонщик 5 разряда — 1.

Бетонщик 4 разряда — 1.

Норма времени и расценка на 1 м<sup>3</sup> железобетона в деле

Н. вр. 2,6, Расц. — 1-86,0.

**§ 40. Укладка бетонной смеси при устройстве балок и плит перекрытий**

*Состав работы*

Прием бетонной смеси из бункера или бадьи непосредственно на перекрытии или рабочем настиле. Развозка бе-



тона к местам спуска. Спуск бетона по лоткам в опалубку балок и плит перекрытий. Укладка бетонной смеси в опалубку балок и плит перекрытий. Разравнивание бетонной смеси. Уплотнение смеси вибраторами. Выравнивание открытой поверхности бетона. Очистка лотков от остатков бетона в процессе работы. Уход за бетоном.

*Состав звена*

- Бетонщик 4 разряда — 1.
- Бетонщик 3 разряда — 1.
- Бетонщик 2 разряда — 2.

Норма времени и расценка на 1 м<sup>3</sup> железобетона в деле

Н. вр. — 2,2, Расц. — 1-29,0.

Примечание. При бетонировании плит перекрытий (включая балки) с двойной арматурой к Н. вр. и Расц. применять К=1,15.

**§ 41. Укладка бетонной смеси в отдельные конструкции вручную**

*Состав работы*

Приемка бетонной смеси из транспортного сосуда на боек. Укладка бетонной смеси в конструкции вручную с перекидкой с бойка в конструкцию. Уплотнение вибраторами или вручную. Заглаживание открытой поверхности бетона.

*Состав звена*

- Бетонщик 4 разряда — 1.
- Бетонщик 2 разряда — 1.

Нормы времени и расценки на 1 м<sup>3</sup> бетона или железобетона в деле

| Объем конструкций, м <sup>3</sup> | Способ уплотнения |         | № |
|-----------------------------------|-------------------|---------|---|
|                                   | вибраторами       | вручную |   |
| До 3,0                            | 1,15              | 1,35    | 1 |
|                                   | 0-69,5            | 0-81,5  |   |
| 3,1—5,0                           | 0,86              | 0,99    | 2 |
|                                   | 0-51,9            | 0-59,8  |   |
| 5,1—10,0                          | 0,64              | 0,77    | 3 |
|                                   | 0-38,7            | 0-46,5  |   |
|                                   | а                 | б       | № |

## § 42. Заделка стыков

### *Указания по производству работ*

Перед заделкой стыков раствором (бетонной смесью) поверхности стыкуемых элементов должны быть очищены от воды и грязи, а зимой — от снега, наледи и прогреты до положительной температуры.

### *Состав работы*

При заделке стыков колонн

Очистка и промывка стаканов. Подача, укладка и уплотнение готовой бетонной смеси. Вытаскивание клиньев. Заглаживание поверхности.

При заделке стыков балок,  
прогонов и ригелей с колоннами

Устройство опалубки из отдельных досок. Укладка и уплотнение готовой бетонной смеси в стыки балок, прогонов и ригелей с колоннами. Заглаживание открытой поверхности. Разборка опалубки.

### *Состав звена*

При устройстве и разборке опалубки

Плотник 4 разряда — 1.

Плотник 3 разряда — 1.

При бетонировании стыков

Монтажник конструкций 4 разряда — 1.

Монтажник конструкций 3 разряда — 1.

### А. Стыки колонн

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 стык

| Объем бетонной смеси<br>в стыке, м <sup>3</sup> | Н. вр. | Расц.  | № |
|---|--------|--------|---|
| До 0,1  | 0,83   | 0-52,9 | 1 |
| Более 0,1                                       | 1,25   | 0-79,6 | 2 |

## Б. Стыки балок, прогонов и ригелей с колоннами

Таблица 2

### Нормы времени и расценки на 1 узел

| Наименование работ   | Число элементов, сопрягающихся в узле | Н. вр. | Расц.  | № |
|----------------------|---------------------------------------|--------|--------|---|
| Устройство опалубки  | 2                                     | 0,69   | 0-40,7 | 1 |
|                      | более 2                               | 1,05   | 0-62,0 | 2 |
| Разборка опалубки    | 2                                     | 0,35   | 0-20,7 | 3 |
|                      | более 2                               | 0,45   | 0-26,6 | 4 |
| Бетонирование стыков | 2                                     | 1,05   | 0-66,9 | 5 |
|                      | более 2                               | 1,30   | 0-82,8 | 6 |

### § 43. Заливка швов плит перекрытий со сплошным прямоугольным сечением толщиной до 20 см

#### Состав работы

Установка опалубки. Заливка швов готовым цементным раствором. Заглаживание поверхности шва. Снятие опалубки.

#### Состав звена

Монтажник конструкций 4 разряда — 1.

Монтажник конструкций 3 разряда — 1.

Норма времени и расценка на 100 м шва

Н. вр. — 3,45, Расц. — 2,21.

### § 44. Подливка бетонной смеси под оборудование

Нормами настоящего параграфа предусматривается подливка бетонной смеси под оборудование с опорами следующих типов:

а) ленточными — при опирании оборудования сторонами на фундамент двумя параллельно расположенными связанными между собой продольными балками;

б) рамочными — при опирании оборудования сторонами на фундамент, имеющий форму прямоугольного колодца;

в) сплошными — при опирании оборудования на фундамент всей поверхностью.

### Состав работы

Предварительное удаление мусора. Промывка мест укладки бетонной смеси. Приемка и подливка бетонной смеси через край опалубки или через отверстия в опорах. Уплотнение бетонной смеси. Очистка оборудования от набрызгов бетонной смеси.

### Состав звена

Бетонщик 4 разряда — 1.  
Бетонщик 2 разряда — 1.

#### Нормы времени и расценки на 1 м<sup>3</sup> бетона в деле

| Тип и размеры опор оборудования  | Н. вр. | Расц. | № |
|--|--------|-------|---|
| Ленточные, рамочные при ширине опоры до 1 м и сплошные при площади основания до 1 м <sup>2</sup> | 6,1    | 3-68  | 1 |
| Рамочные при ширине опоры более 1 м и сплошные при площади основания более 1 м <sup>2</sup>      | 9,0    | 5-44  | 2 |

## § 45. Разные бетонные работы

Таблица 1

#### Нормы времени и расценки на единицы измерения, указанные в таблице

| Наименование работ   | Состав звена бетонщиков | Единица измерения | Н. вр. | Расц.  | № |
|--|-------------------------|-------------------|--------|--------|---|
| Установка анкерных болтов диаметром до 50 мм длиной:                           | 4 разряда — 1           | 1 болт            | 0,62   | 0-36,6 | 1 |
|  | 3 разряда — 1           |                   |        |        |   |
|  | То же                   | »                 | 0,78   | 0-46,0 | 2 |
| Заделка анкерных болтов диаметром до 50 мм (с приготовлением раствора) длиной: | 4 разряда — 1           | 1 болт            | 0,70   | 0-39,1 | 3 |
|  | 2 разряда — 1           |                   |        |        |   |
|  | То же                   | »                 | 0,81   | 0-45,3 | 4 |

Продолжение табл. 1

| Наименование работ  | Состав звена бетонщинов | Единица измерения  | Н. вр. | Расц.  | №  |
|---|-------------------------|--------------------|--------|--------|----|
| Прочистка железобетонных перекрытий стальной щеткой с промывочной водой | 2 разряда — 1           | 100 м <sup>2</sup> | 1,95   | 0-96,1 | 5  |
| Поливка бетонной поверхности водой за 1 раз из брандспойта              | 2 разряда — 1           | 100 м <sup>2</sup> | 0,15   | 0-07,4 | 6  |
| Покрытие бетонной поверхности утеплителем: рогожами или матами          | 2 разряда — 1           | 100 м <sup>2</sup> | 0,20   | 0-09,9 | 7  |
|   | 2 разряда — 1           | 1 м <sup>3</sup>   | 0,28   | 0-13,8 | 8  |
| Снятие с бетонной поверхности утеплителя: рогож или матов               | 2 разряда — 1           | 100 м <sup>2</sup> | 0,23   | 0-11,3 | 9  |
|   | 2 разряда — 1           | 1 м <sup>3</sup>   | 0,32   | 0-15,8 | 10 |

Таблица 2

Нормы времени и расценки на единицы измерения, указанные в таблице

| Наименование и состав работ | Состав звена бетонщиков | Единица измерения | Н. вр | Расц. | № |
|-----------------------------|-------------------------|-------------------|-------|-------|---|
|-----------------------------|-------------------------|-------------------|-------|-------|---|

1. Срубка выступов и наплывов бетона

Срубка выступов и наплывов бетона толщиной до 300 мм при помощи пневматического инструмента. Откидка бетонного щебня и мусора на расстояние до 3 м. Перемещение пневматического инструмента и шлангов по фронту работ. Мелкие исправления инструмента и шлангов. Смена затупленных пик. Сборка и разборка шлангов

А. Выступы

а) поверхности вертикальные и наклонные к горизонту под углом более 30°

|               |  |      |        |   |
|---------------|--|------|--------|---|
| 3 разряда — 1 | 1 м <sup>2</sup> обрубленной поверхности | 1,20 | 0-71,9 | 1 |
|---------------|--|------|--------|---|

| Наименование и состав работ  | Состав звена бетонщиков | Единица измерения                         | Н. вр. | Расц.  | № |
|--|-------------------------|---|--------|--------|---|
| б) поверхности горизонтальные и наклоненные к горизонту под углом до 30° при обработке снизу | 3 разряда — 1           | 1 м <sup>2</sup> обработанной поверхности | 1,40   | 0-83,9 | 2 |
| в) то же, при обработке сверху   | 3 разряда — 1           | »   | 0,73   | 0-43,7 | 3 |
| <b>Б. Напльвы</b>  |                         |   |        |        |   |
| а) поверхности вертикальные и наклоненные к горизонту под углом более 30°                    | 3 разряда — 1           | »   | 0,75   | 0-44,9 | 4 |
| б) поверхности горизонтальные и наклоненные к горизонту под углом до 30° при обработке снизу | 3 разряда — 1           | »   | 0,90   | 0-53,9 | 5 |
| в) то же, при обработке сверху   | 3 разряда — 1           | »   | 0,45   | 0-27,0 | 6 |

## 2. Разломка железобетонных массивов

Разломка железобетонного массива при помощи пневматического инструмента. Откидка разломанного бетона на расстояние до 30 м. Перемещение пневматического инструмента и шлангов по фронту работ. Мелкие исправления инструмента и шлангов. Смена затупленных пик. Сборка и разборка шлангов:

а) поверхности вертикальные и наклоненные к горизонту под углом более 30° при марке бетона:

|     |               |                      |      |         |    |
|-----|---------------|----------------------|------|---------|----|
| 100 | 3 разряда — 1 | 1 м <sup>3</sup> же- | 8,3  | 4-97,0  | 7  |
| 150 | »             | лезобето-            | 19,0 | 11-38,0 | 8  |
| 200 | »             | на в плот-           | 29,0 | 17-37,0 | 9  |
| 250 | »             | ном теле             | 38,0 | 22-76,0 | 10 |
| 300 | »             | »                    | 42,0 | 25-16,0 | 11 |

Продолжение табл. 2

| Наименование и состав работ | Состав звена бетонщиков | Единица измерения | Н. вр. | Расц. | № |
|-----------------------------|-------------------------|-------------------|--------|-------|---|
|-----------------------------|-------------------------|-------------------|--------|-------|---|

б) поверхности горизонтальные и наклоненные к горизонту под углом до 30° при марке бетона:

|     |               |                      |      |         |    |
|-----|---------------|----------------------|------|---------|----|
| 100 | 3 разряда — 1 | 1 м <sup>3</sup> же- | 5,2  | 3-11,0  | 12 |
| 150 | »             | лезобето-            | 12,0 | 7-19,0  | 13 |
| 200 | »             | на в плот-           | 18,5 | 11-08,0 | 14 |
| 250 | »             | ном теле             | 24,0 | 14-38,0 | 15 |
| 300 | »             | »                    | 27,0 | 16-17,0 | 16 |

### 3. Проталкивание бетонной смеси по лоткам длиной от 4 до 6 м

а) при осадке конуса до 10—60 мм с углом наклона лотка к горизонту, град.:

|       |               |                      |      |        |    |
|-------|---------------|----------------------|------|--------|----|
| до 30 | 1 разряда — 1 | 1 м <sup>3</sup> бе- | 0,47 | 0-20,6 | 17 |
| 31—35 | »             | тонной               | 0,35 | 0-15,3 | 18 |
| 36—45 | »             | смеси                | 0,25 | 0-11,0 | 19 |

б) при осадке конуса до 50—80 мм с углом наклона лотка к горизонту, град.:

|       |               |                      |      |        |    |
|-------|---------------|----------------------|------|--------|----|
| до 20 | 1 разряда — 1 | 1 м <sup>3</sup> бе- | 0,31 | 0-13,6 | 20 |
| 21—25 | »             | тонной               | 0,23 | 0-10,1 | 21 |
| 26—30 | »             | смеси                | 0,18 | 0-07,9 | 22 |
| 31—35 | »             | »                    | 0,15 | 0-06,6 | 23 |

### 4. Перекидка бетонной смеси вручную

|                         |               |                      |      |        |    |
|-------------------------|---------------|----------------------|------|--------|----|
| а) на расстояние до 2 м | 1 разряда — 1 | 1 м <sup>3</sup> бе- | 0,75 | 0-32,9 | 24 |
|                         |               | тонной               |      |        |    |
| б) на расстояние до 3 м | »             | смеси                | 0,82 | 0-35,9 | 25 |

### 5. Прием бетонной смеси из автомобиля-самосвала с очисткой кузова

|              |               |                      |       |        |    |
|--------------|---------------|----------------------|-------|--------|----|
| а) в емкости | 2 разряда — 1 | 1 м <sup>3</sup> бе- | 0,085 | 0-04,2 | 26 |
| б) на бок    | »             | тонной смеси         | 0,061 | 0-03,0 | 27 |

| Наименование и состав работ  | Состав звена бетонщиков                       | Единица измерения                  | Н. вр. | Расц.  | №  |
|--|---|------------------------------------|--------|--------|----|
| б. Электропрогрев бетона электродами   |   |                                    |        |        |    |
| Установка магистральной длиной до 50 мм. Присоединение электродов к магистрали. Присоединение трансформаторов и предохранителя. Укладка электродов в тело бетона. Снятие подводящих проводов магистрали после прогрева | Электромонтеры 5 разряда — 1<br>3 разряда — 2 | 1 м <sup>3</sup> прогретого бетона | 1,00   | 0-60,4 | 28 |

#### § 46. Облицовка стен термоизоляционными плитами с наружной или внутренней стороны

##### *Состав работы*

Прием транспортных сосудов с пенобетонными плитами на рабочий полук. Разгрузка плит с разноской и раскладыванием их у стен. Отгибание арматуры для закрепления плит в бетоне. Околка и притеска плит. Облицовка стен плитами на цементном растворе. Перелопачивание готового раствора.

##### *Состав звена*

Облицовщик-плиточник 4 разряда — 1.  
Облицовщик-плиточник 2 разряда — 1.

Норма времени и расценка на 1 м<sup>2</sup> облицованной поверхности

Н. вр. — 0,32, Расц. — 0-17,9.

### Глава VII. МОНТАЖ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ И СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

#### § 47. Подъем и установка стальных конструкций, площадок, мостиков, лестниц и стремянок при помощи электролебедок в железобетонных копрах

##### *Состав работы*

Подтаскивание и установка электролебедки. Подножка, подъем вручную и прикрепление полиспастов к установлен-



ным конструкциям каркаса сооружения. Подъем элементов конструкций. Установка конструкций на место в проектное положение с выверкой. Закрепление монтажных стыков.

### Состав звена

Монтажник конструкций 4 разряда — 2.

Монтажник конструкций 3 разряда — 2.

### Нормы времени и расценки на 1 т

| Наименование конструкций   | Вес конструкций, т |           |           |           |           |           |           | № |
|--|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---|
|  | 0,15-              | 0,16—0,25 | 0,26—0,35 | 0,36—0,50 | 0,51—0,75 | 0,76—1,00 | 1,01—1,50 |   |
| Маршевые лестницы с площадками, стремянками, лестницы, площадки и мостики всех видов | 21,3               | 18,8      | 17,5      | 14,4      | 13,8      | 11,3      | 9,6       | 1 |
|  | 12-54              | 11-06     | 10-33     | 8-49      | 8-11      | 6-64      | 5-68      |   |
| Кольцевые площадки   | 25,0               | 22,5      | 20,0      | 16,9      | 15,3      | 13,1      | 11,3      | 2 |
|  | 14-75              | 13-28     | 11-80     | 9-96      | 9-23      | 7-75      | 6-64      |   |
| Перила и ограждения  | —                  | —         | —         | 42,5      | —         | —         | —         | 3 |
|  |                    |           |           | 25-08     |           |           |           |   |
|  | а                  | б         | в         | г         | д         | е         | ж         | № |

Примечание. Работа по управлению электролебедкой нормами учтена и дополнительно не оплачивается.

## § 48. Подъем и установка двутавровых балок в перекрытия при помощи крана

### Состав работы

Кантовка, укладка и увязка балок. Стропка. Подъем балок башенным краном с опусканием их через люки рабочего и подвесного полков к месту монтажа. Заводка концов балок в готовые отверстия стен с установкой в проектное положение. Выверка балок по уровню и осям при помощи электрической лебедки. Устройство временного настила по уложенным балкам. Закрепление концов балок болтами или электросваркой.

### *Состав звена*

- Монтажник конструкций 5 разряда — 1.
- Монтажник конструкций 4 разряда — 1.
- Монтажник конструкций 3 разряда — 2.
- Монтажник конструкций 2 разряда — 1.

**Норма времени и расценка на 1 т**

Н. вр. — 19,0, Расц. — 11-13,0.

## **§ 49. Установка стальных коробок (обрамления) в проемы копра**

### *Состав работы*

Укладка элементов коробки на стеллажи. Очистка стыкуемых поверхностей от грязи и ржавчины. Мелкая правка погнутых элементов в процессе сборки. Установка элементов коробки в готовые проемы с выверкой собранной конструкции по осям, диагоналям и отметкам. Временное крепление элементов коробки между собой и к стенкам проема. Окончательное крепление конструкций коробки согласно проекту.

### *Состав звена*

- Монтажник конструкций 5 разряда — 1.
- Монтажник конструкций 4 разряда — 1.
- Монтажник конструкций 2 разряда — 2.

**Норма времени и расценка на 1 т**

Н. вр. — 17,5, Расц. — 10-66,0.

## **§ 50 Монтаж стальных оконных переплетов**

### *Состав работы*

**При укрупненной сборке  
переплетов вручную**

Устройство и выверка стеллажей для сборки переплетов. Разметка мест укладки импостов и элементов коробки на стеллажах. Сборка переплетов из отдельных узлов и элементов с их закреплением согласно проекту.

## При установке укрупненных переплетов краном

Подъем и установка переплета в проектное положение.  
Закрепление переплета согласно проекту.

Нормы времени и расценки на единицы измерения, указанные в таблице

| Состав звена<br>монтажников<br>конструкций | Наименование<br>работ | Единица<br>измерения | Н. вр. | Расц. | № |
|--|-----------------------|----------------------|--------|-------|---|
| 5 разряда — 1                              | Укрупненная сбор-     | 1 переплет           | 4,6    | 2-80  | 1 |
| 4 разряда — 1                              | ка переплетов вру-    | Добавлять на 1 т     | 8,2    | 5-00  | 2 |
| 3 разряда — 2                              | чную                  |                      |        |       |   |
| »  | Подъем и установ-     | 1 переплет           | 2,4    | 1-46  | 3 |
|  | ка укрупненных пе-    | Добавлять на 1 т     | 4,3    | 2-62  | 4 |
|  | реплетов весом бо-    |                      |        |       |   |
|  | лее 0,5 т при по-     |                      |        |       |   |
|  | мощи крана            |                      |        |       |   |

### § 51. Монтаж железобетонных плит перекрытий весом до 3 т при помощи башенного крана грузоподъемностью до 5 т

#### *Указания по производству работ*

При укладке железобетонных плит перекрытий копра нужно проверять тщательность опирания их на несущие конструкции и соответствие площади опирания требованиям проекта.

Монтаж плит производится при помощи специальных приспособлений, стропуемых в необходимом количестве тачек, указанных в проекте производства работ.

Во время укладки необходимо обеспечивать зазоры между плитами, и каждую последующую плиту устанавливать после крепления предыдущей. Для подачи сигналов и направления плит при опускании их к месту монтажа вне поля зрения машиниста крана выделять дополнительно двух таекалжников.

При электросварке монтажных стыков места сварки перед наложением шва должны быть очищены от краски, ржавчины, окалины, масла, льда и грязи. Перед сваркой следует проверять правильность подгонки стыков.

Сварка стыков сборных железобетонных конструкций должна производиться электродами типа Э-42 или Э-42А с качественными покрытиями.

Сварные швы при внешнем осмотре должны иметь гладкую мелкочешуйчатую поверхность без наплывов и перерывов и плавный переход к основному металлу.

Наплавленный металл должен быть плотным по всей длине шва и не иметь трещин и незаплавленных кратеров.

При выполнении сварочных работ должны строго соблюдаться требования противопожарной безопасности и правила техники безопасности и охраны труда.

#### *Состав работы*

Разгрузка плит с транспортных средств при помощи крана. Подъем плит краном в среднем на высоту 50 м и опускание их к месту монтажа через проемы (люки) перекрытий. Укладка плит перекрытий с выверкой и креплением их между собой. Электродуговая сварка монтажных стыков плит. Зачистка мест сварки. Перемещение сварочного аппарата. Переходы с одного места сварки на другое.

#### *Состав звена*

Монтажник конструкций 4 разряда — 1.

Монтажник конструкций 3 разряда — 1.

Такелажник на монтаже 2 разряда — 4.

Электросварщик 5 разряда — 1.

#### **Нормы времени и расценки на 1 плиту при опускании плит вне поля зрения машиниста крана**

| Площадь плиты, м <sup>2</sup> | Н. вр. | Расц.  |
|-------------------------------|--------|--------|
| До 5                          | 2,10   | 1-17,0 |
| 5,1—10,0                      | 2,32   | 1-30,0 |

### **§ 52. Монтаж стального каркаса шахты с порталами**

#### *Состав работы*

Установка нижней рамы каркаса с выверкой. Сборка каркаса с установкой порталов и дверей шахты. Выверка каркаса по отвесу. Изготовление шпилек для закрепления каркаса и окончательное закрепление каркаса в проеме. Окон-

чательное присверливание порталов по отметке чистого пола и крепление болтами.

*Состав звена*

- Слесарь-монтажник 5 разряда — 1.
- Слесарь-монтажник 3 разряда — 1.
- Слесарь-монтажник 2 разряда — 1.

**Нормы времени и расценки на 1 м каркаса**

| Тип лифтов            | Размеры шахты, мм |           |            | № |
|-----------------------|-------------------|-----------|------------|---|
|                       | 1550×1700         | 1750×2000 | 2150×2650  |   |
| С распашными дверями  | <u>2,6</u>        | 2,7       | <u>2,8</u> | 1 |
|                       | 1-52              | 1-57      | 1-65       |   |
| С раздвижными дверями | <u>3,1</u>        | —         | —          | 2 |
|                       | 1-81              |           |            |   |
|                       | а                 | б         | в          | № |

**Глава VIII. ГАЗОВАЯ РЕЗКА МЕТАЛЛОВ**

1. Нормами предусмотрены работы по газовой резке внизу.

2. При работе с подмостей и приставных лестниц к нормам времени и расценкам применять  $K=1,2$ .

3. При работе с люлек и навесных лестниц к нормам времени и расценкам применять  $K=1,5$ .

4. Каждая норма времени имеет 3—4 расценки в зависимости от разряда работы, который определяется «ТКС работ и профессий рабочих, занятых в строительстве на ремонтно-строительных работах».

**§ 53. Газовая ручная резка металлов**

*Состав работы*

Подготовка баллонов к работе с присоединением к ним шлангов. Опробование (регулировка) резака. Резка металла. Переходы в процессе работы с переноской шлангов в пределах рабочей зоны. Отсоединение шлангов от баллонов и уборка их после окончания работ.

## Профессия рабочего

Газорезчик 2 разряда.  
 Газорезчик 3 разряда.  
 Газорезчик 4 разряда.  
 Газорезчик 5 разряда.

### А. УГЛОВАЯ СТАЛЬ

#### Нормы времени и расценки на 10 перерезов

| Наименование<br>горючего                        | Разряд<br>работы | Размеры угловой стали до, мм |        |         |         |         | №  |   |
|---|------------------|------------------------------|--------|---------|---------|---------|----|---|
|   |                  | 75×75                        | 90×90  | 120×120 | 150×150 | 200×200 |    |   |
| Ацетилен  | Норма времени    |                              |        |         |         |         | 1  |   |
|   |                  | 0,16                         | 0,20   | 0,29    | 0,40    | 0,51    |    |   |
|   | Расценка         |                              |        |         |         |         |    |   |
|   | 2                | 0-08,5                       | 0-10,7 | 0-15,4  | 0-21,3  | 0-29,3  |    | 2 |
|   | 3                | 0-09,6                       | 0-12,0 | 0-17,4  | 0-24,0  | 0-32,9  |    | 3 |
|   | 4                | 0-10,8                       | 0-13,5 | 0-19,5  | 0-27,0  | 0-37,2  |    | 4 |
|   | 5                | 0-12,1                       | 0-15,1 | 0-22,0  | 0-30,3  | 0-41,7  | 5  |   |
| Бензин, керосин,<br>пропан-бутано-<br>вая смесь | Норма времени    |                              |        |         |         |         | 6  |   |
|   |                  | 0,18                         | 0,21   | 0,32    | 0,43    | 0,55    |    |   |
|   | Расценка         |                              |        |         |         |         |    |   |
|   | 2                | 0-09,6                       | 0-11,2 | 0-17,1  | 0-22,9  | 0-27,1  |    | 7 |
|   | 3                | 0-10,8                       | 0-12,6 | 0-19,2  | 0-25,8  | 0-30,6  |    | 8 |
|   | 4                | 0-12,2                       | 0-14,1 | 0-21,6  | 0-29,1  | 0-34,5  |    | 9 |
|   | 5                | 0-13,6                       | 0-15,9 | 0-24,3  | 0-32,6  | 0-38,7  | 10 |   |
|   |                  | а                            | б      | в       | г       | д       | №  |   |

Примечание. Резку неравнобокой угловой стали следует нормировать по среднеарифметическому значению размеров обеих полок.

### Б. ШВЕЛЛЕРНАЯ СТАЛЬ

#### Нормы времени и расценки на 10 перерезов

| Наименование<br>горючего | Разряд<br>работы | Номер профиля |      |       |       |       |      | № |       |
|--------------------------|------------------|---------------|------|-------|-------|-------|------|---|-------|
|                          |                  | 5—8           | 10   | 12—14 | 16—18 | 20—22 | 24   |   | 27—30 |
| Ацетилен                 | Норма времени    |               |      |       |       |       |      | 1 |       |
|                          | 0,20             | 0,24          | 0,35 | 0,46  | 0,54  | 0,63  | 0,73 |   |       |
|                          |                  | а             | б    | в     | г     | д     | е    | ж | №     |

Продолжение таблицы

| Наименование горючего                     | Разряд работы | Номер профиля |        |        |        |        |        | №      |       |
|---|---------------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
|   |               | 5—8           | 10     | 12—14  | 16—18  | 20—22  | 24     |        | 27—30 |
| Расценка                                  |               |               |        |        |        |        |        |        |       |
|   | 2             | 0-10,7        | 0-12,7 | 0-18,7 | 0-24,5 | 0-28,7 | 0-33,6 | 0-38,9 | 2     |
|   | 3             | 0-12,0        | 0-14,4 | 0-21,0 | 0-27,5 | 0-32,4 | 0-37,8 | 0-43,7 | 3     |
|   | 4             | 0-13,5        | 0-16,2 | 0-23,7 | 0-31,1 | 0-36,5 | 0-42,6 | 0-49,2 | 4     |
|   | 5             | 0-15,1        | 0-18,1 | 0-26,6 | 0-34,9 | 0-40,9 | 0-47,7 | 0-55,3 | 5     |
| Норма времени                             |               |               |        |        |        |        |        |        |       |
| Бензин, керосин, пропан - бутановая смесь |               | 0,21          | 0,27   | 0,38   | 0,52   | 0,60   | 0,70   | 0,79   | 6     |
| Расценка                                  |               |               |        |        |        |        |        |        |       |
|   | 2             | 0-11,2        | 0-14,4 | 0-20,2 | 0-27,6 | 0-32,0 | 0-37,3 | 0-42,0 | 7     |
|   | 3             | 0-12,6        | 0-16,2 | 0-22,8 | 0-31,2 | 0-36,0 | 0-42,0 | 0-47,3 | 8     |
|   | 4             | 0-14,1        | 0-18,3 | 0-25,7 | 0-35,1 | 0-40,5 | 0-47,3 | 0-53,3 | 9     |
|   | 5             | 0-15,9        | 0-20,5 | 0-28,8 | 0-39,4 | 0-45,5 | 0-53,0 | 0-59,9 | 10    |
|   |               | а             | б      | в      | г      | д      | е      | ж      | №     |

В. ДВУТАВРОВАЯ СТАЛЬ

Нормы времени и расценки на 10 перерезов

| Наименование горючего                     | Разряд работы | Номер профиля |        |        |        |        | №      |    |
|---|---------------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|----|
|   |               | 20—22         | 24     | 27—30  | 33—36  | 40—45  |        | 50 |
| Ацетилен                                  |               |               |        |        |        |        |        |    |
| Норма времени                             |               |               |        |        |        |        |        |    |
|   |               | 0,92          | 1,20   | 1,24   | 1,43   | 1,75   | 2,10   | 1  |
| Расценка                                  |               |               |        |        |        |        |        |    |
|   | 2             | 0-49,0        | 0-63,9 | 0-66,0 | 0-76,1 | 0-94,0 | 1-12,3 | 2  |
|   | 3             | 0-55,2        | 0-71,9 | 0-74,3 | 0-85,8 | 1-04,9 | 1-26,4 | 3  |
|   | 4             | 0-62,1        | 0-81,0 | 0-83,7 | 0-96,6 | 1-18,2 | 1-41,8 | 4  |
|   | 5             | 0-69,8        | 0-90,9 | 0-94,0 | 1-08,0 | 1-32,8 | 1-58,8 | 5  |
| Бензин, керосин, пропан - бутановая смесь |               |               |        |        |        |        |        |    |
| Норма времени                             |               |               |        |        |        |        |        |    |
|   |               | 1,00          | 1,30   | 1,40   | 1,60   | 1,90   | 2,30   | 6  |
| Расценка                                  |               |               |        |        |        |        |        |    |
|   | 2             | 0-53,2        | 0-69,2 | 0-74,5 | 0-85,2 | 1-01,2 | 1-22,0 | 7  |
|   | 3             | 0-59,9        | 0-78,0 | 0-83,9 | 0-95,9 | 1-13,4 | 1-38,2 | 8  |
|   | 4             | 0-67,5        | 0-87,8 | 0-94,5 | 1-08,0 | 1-28,5 | 1-55,5 | 9  |
|   | 5             | 0-75,8        | 0-98,6 | 1-06,2 | 1-21,0 | 1-43,6 | 1-73,9 | 10 |
|   |               | а             | б      | в      | г      | д      | е      | №  |

## Г л а в а IX. ОТДЕЛКА НАРУЖНЫХ И ВНУТРЕННИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ЗДАНИЙ И ОКРАСКА ОТДЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

### § 54. Затирка поверхностей стен цементным раствором

*Состав работы*

Затирка поверхностей с подвесных подмостей при толщине слоя до 10 мм. Заделка раковин и очистка поверхностей от наплывов и неровностей. Окраска поверхностей цементным молоком.

*Профессия рабочего*

Штукатур 3 разряда — 1.

Норма времени и расценка на 1 м<sup>2</sup> поверхности

Н. вр. — 0,31, Расц. — 0-18,6.

### § 55. Оштукатуривание цементным раствором поверхностей внутренних и наружных железобетонных стен и внутренних стен, облицованных термоизоляционными плитами

*Состав работы*

Провешивание поверхностей. Нанесение обрызга вручную. Нанесение грунта с его разравниванием и затиркой.

*Профессия рабочего*

Штукатур 3 разряда — 1.

Нормы времени и расценки на 1 м<sup>2</sup> оштукатуренной поверхности

| Наименование работ   | Н. вр. | Расц.  | № |
|--|--------|--------|---|
| Оштукатуривание поверхностей внутренних и наружных железобетонных стен   | 0,45   | 0-27,0 | 1 |
| Оштукатуривание внутренних стен, облицованных термоизоляционными плитами | 0,54   | 0-32,4 | 2 |



## § 56. Штукатурная отделка проемов цементно-известковым раствором

### Указания по производству работ

Обработанные плоскости и ребра оконных и дверных откосов должны отвечать требованиям, предъявляемым к работе по маякам. При замере проема по диагоналям разность между замерами не должна превышать 1—2 см.

### Состав работы

При оштукатуривании откосов

Провешивание поверхности и установка правил. Нанесение обрызга и грунта. Нанесение накрывочного (отделочного) слоя. Затирка поверхности с отделкой ребер, фасок и углов пересечения.

При устройстве заглушин и отливов

Провешивание основания и установка марок или правил. Приготовление вручную цементного или цементно-известкового раствора. Нанесение раствора с выравниванием, затиркой и отделкой концов. Железнение поверхности.

### Нормы времени и расценки на 1 м<sup>2</sup> оштукатуренной поверхности

| Наименование работ  | Состав звена штукатуров        | Н. вр. | Расц. | № |
|---|--------------------------------|--------|-------|---|
| Оштукатуривание откосов при обычной штукатурке поверхностей | 4 разряда — 1<br>2 разряда — 1 | 2,00   | 1-21  | 1 |
| Устройство заглушин без бровок                              | 4 разряда — 1                  | 2,10   | 1-41  | 2 |
| Устройство наружных отливов                                 | 4 разряда — 1                  | 1,75   | 1-18  | 3 |

Примечание. При оштукатуривании откосов норма времени и расценка применяются при любой толщине намета.

## § 57. Выделка паदуг от руки с разделкой углов цементно-известковым раствором

### Состав работы

Нанесение намета и выделка паदуг. Разделка углов пересечения паदуг.

## Профессия рабочего

Штукатур 4 разряда — 1.

Норма времени и расценка на 1 м<sup>2</sup> тяги

Н. вр. — 1,7, Расц. — 1-14,8.

### § 58. Окраска наружных прежде оштукатуренных поверхностей копров с подвесных люлек

#### Состав работы

Смачивание поверхности водой с помощью ручного краскопульта. Сглаживание оштукатуренной поверхности. Расшивка трещин на оштукатуренных поверхностях. Частичная подмазка поверхностей. Грунтовка и окраска известковым составом.

#### Состав звена

Маляр 4 разряда — 1.

Маляр 3 разряда — 1.

Нормы времени и расценки на 100 м<sup>2</sup> окрашенной поверхности

| Наименование работ  | Н. вр. | Расц. | № |
|---|--------|-------|---|
| Грунтовка и окраска известковыми составами за 1 раз:      |        |       |   |
| при помощи ручного краскопульта                           | 7,8    | 4-60  | 1 |
| кистью  | 10,2   | 6-02  | 2 |
| Грунтовка и окраска силикатными составами за 1 раз кистью | 12,7   | 7-50  | 3 |

Примечание. Нормами и расценками учтены затраты на подъем и спуск рабочих в люльке.

### § 59. Окраска стальных конструкций

#### Состав работы

Очистка стальных конструкций от ржавчины, сварочных набрызгов, грязи и отставшей грунтовки при помощи скребков, стальных щеток и протирочной ветошью, смоченной растворителем (в местах промасленных или сильной коррозии). Приготовление окрасочных составов. Окраска конструкций

вручную или механизированным способом. Перестановка простейших подмостей или стремянок и переноска механизированного инструмента с одного рабочего места на другое.

#### Состав звена

Маляр строительный 5 разряда — 1.

Маляр строительный 3 разряда — 1.

#### Нормы времени и расценки на 1 т окрашенных конструкций

| Наименование конструкций   | Способ окраски |       |                  |       | № |
|--|----------------|-------|------------------|-------|---|
|  | вручную        |       | механизированный |       |   |
|  | Н. вр.         | Расц. | Н. вр.           | Расц. |   |
| Рамы подвижной (скользящей) опалубки, фермы рабочего пола, домкратные рамы, балки, прогоны и т. п. | 2,78           | 1-83  | 2,8              | 1-15  | 1 |
| Лестницы с площадками, перила, ограждения, кронштейны, трубопроводы и другие мелкие конструкции    | 4,00           | 2-67  | 2,5              | 1-61  | 2 |
| Оконные переплеты  | 6,95           | 4-64  | —                | —     | 3 |
|  | а              |       | б                |       | № |

Примечание. При окраске конструкций за 2 раза к нормам времени и расценкам применять  $K=1,85$ .

## Глава X. ТРАНСПОРТНЫЕ РАБОТЫ

### § 60. Укладка материалов в контейнеры, пакеты, штабеля и на поддоны

#### Состав работы

При укладке стеновых материалов в контейнеры, на поддоны и в штабеля

Подноска поддонов и частей контейнеров на расстояние до 10 м. Сборка контейнеров. Укладка стеновых материалов с выравниванием концов в штабелях. Укладка прокладок.

При укладке штучных грузов в пакеты

Взятие груза с земли или штабеля. Подноска на расстояние до 5 м. Укладка материалов в пакеты. Увязка пакетов.

При укладке лесоматериалов в штабеля

Взятие лесоматериалов. Подноска или подкладка по горизонтальному пути или под уклон на расстояние до 10 м. Укладка лесоматериалов в штабеля на прокладках из реек или досок с выравниванием концов и соблюдением промежутков между досками в рядах.

Нормы времени и расценки на единицы измерения, указанные в таблице

| Способ укладки                         | Вид материалов                                    | Состав звена подсобных (транспортных) рабочих | Единица измерения | Н. вр.<br>Расц.          | №                     |                       |                       |
|--|---|---|-------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| В контейнеры, на поддоны или в штабеля | Кирпич и другие стеновые камни при весе 1 шт., кг | 1 разряда — 1                                 | 1000 шт.          | <u>1,40</u><br>0-61,3    | 1                     |                       |                       |
|  |   |   | »                 | »                        | <u>1,70</u><br>0-74,5 | 2                     |                       |
|  |   |   | »                 | »                        | <u>1,85</u><br>0-81,0 | 3                     |                       |
|  |   |   | »                 | »                        | <u>2,10</u><br>0-92,0 | 4                     |                       |
|  |   |   | 20                | »                        | »                     | <u>4,50</u><br>1-97,0 | 5                     |
|  |   |   | 25                | »                        | »                     | <u>5,60</u><br>2-45,0 | 6                     |
|  |   |   | 30                | »                        | »                     | <u>6,70</u><br>2-93,0 | 7                     |
|  |   |   | В пакеты          | Штучные грузы сподручные | 1 разряда — 1         | 1 т                   | <u>0,98</u><br>0-42,9 |

Продолжение таблицы

| Способ укладки                   | Вид материалов  | Состав звена подсобных (транспортных) рабочих | Единица измерения | Н. вр. Расц.          | №  |
|----------------------------------|---|---|-------------------|-----------------------|----|
|                                  | То же, неподручные  | 1 разряда — 1                                 | 1 т               | $\frac{1,15}{0-50,4}$ | 9  |
| В штабеля или пакеты             | Доски, бруски, жерди, подтоварник объемом 1 шт., м <sup>3</sup> : до 0,05 | 1 разряда — 1                                 | 1 м <sup>3</sup>  | $\frac{0,85}{0-37,2}$ | 10 |
|                                  | более 0,05  | »   | »                 | $\frac{0,66}{0-28,9}$ | 11 |
|                                  | Бревна длиной до 6,5 м  | 2 разряда — 1                                 | 1 м <sup>3</sup>  | $\frac{0,85}{0-41,9}$ | 12 |
|                                  | То же, длиной более 6,5 м, а также сырые и мерзлые, независимо от длины   | »   | »                 | $\frac{1,15}{0-56,7}$ | 13 |
|                                  | Бревна длиной до 6,5 м  | 2 разряда — 1                                 | 1 м <sup>3</sup>  | $\frac{0,66}{0-32,5}$ | 14 |
| В штабеля с перекаткой под уклон | То же, длиной более 6,5 м, а также сырые и мерзлые, независимо от длины   | »   | »                 | $\frac{0,85}{0-41,9}$ | 15 |

Примечания: 1. При укладке в штабеля или пакеты лесоматериалов весом 1 шт. более 60 кг нормы времени строк 10 и 11 оставлять без изменения, а расценки пересчитывать по ставке подсобного (транспортного) рабочего 2 разряда, т. е. применять К=1,12.

2. При штабелировании лесоматериалов с сортировкой к нормам времени и расценкам строк 10—15 применять К=1,3.

3. При подготовке места под штабель с планировкой и укладкой подкладок нормы времени и расценки принимать на 100 м<sup>2</sup> подштабельного места  $\frac{1,6}{0-70,1}$ .

4. При переноске материалов на расстояние большее, чем предусмотрено составом работ для строк 8—15, на каждые последующие 10 м добавлять норму времени и расценку по § 1—14 (графа «б») ЕНиР.

## **§ 61. Погрузка бетонной смеси и раствора в транспортные средства вручную**

### *Указания по производству работ*

Автомобили и прочие транспортные средства должны устанавливаться на расстоянии не более 3 м от материала. Нормальная высота погрузки принята 1,5 м. Она измеряется от уровня погрузочной площадки до среднего уровня материалов в транспортных средствах.

### *Состав работы*

Установка транспортных средств под погрузку. Погрузка материалов бросом. Установка и уборка приспособлений.

### *Профессия рабочего*

Подсобный (транспортный) рабочий 1 разряда — 1.

**Норма времени и расценка на 1 т**

Н. вр. — 0,41, Расц. — 0-18.

## **§ 62. Подъем материалов (грузов) башенным краном грузоподъемностью 3 т**

### *Состав работы*

Прицепка груза. Подъем или опускание груза. Поворот стрелы. Передвижение крана или изменение вылета стрелы с грузом (перемещение грузовой тележки). Установка груза на рабочее место. Отцепка груза или тары. Сбор и прицепка порожней тары. Возврат порожней тары. Смена траверс, стропов или тары. Подача сигналов машинисту крана.

### *Состав звена*

Машинист крана 4 разряда — 1.

Такелажник на монтаже 2 разряда — 2.

Нормы времени и расценки на единицы измерения, указанные в таблице

| Вид материалов<br>(груза)   | Единица измерения                          | Высота подъема до 12 м |                         | Добавлять на каждые следующие 6 м |                        | №                      |   |
|---|--|------------------------|-------------------------|-----------------------------------|------------------------|------------------------|---|
|   |  | машинист               | такелажник              | машинист                          | такелажник             |                        |   |
| Кирпич обыкновенный или эффективный на поддоне вместимостью, шт.:   | 120  | 1000 шт.               | <u>0,61</u><br>0-38,1   | <u>1,22</u><br>0-60,1             | <u>0,10</u><br>0-06,3  | <u>0,20</u><br>0-09,9  | 1 |
|   | 200  | »                      | <u>0,37</u><br>0-23,1   | <u>0,74</u><br>0-36,5             | <u>0,059</u><br>0-03,7 | <u>0,118</u><br>0-05,8 | 2 |
|   | 260  | »                      | <u>0,29</u><br>0-18,1   | <u>0,58</u><br>0-28,6             | <u>0,049</u><br>0-03,1 | <u>0,098</u><br>0-04,8 | 3 |
| Раствор, бетонная смесь и сыпучие материалы в ящиках и бункерах объемом 0,75 м³   | 1 м³                                       |                        | <u>0,11</u><br>0-06,9   | <u>0,22</u><br>0-10,8             | <u>0,02</u><br>0-01,3  | <u>0,04</u><br>0-02,0  | 4 |
|   | То же, при разгрузке в двух и более точках | »                      | <u>0,21</u><br>0-13,1   | <u>0,42</u><br>0-20,7             | <u>0,02</u><br>0-01,3  | <u>0,04</u><br>0-02,0  | 5 |
| Длинномерные материалы (грузы): трубы, металлические балки, лесоматериалы, арматура в пакетах, инвентарные трубчатые леса и т. д. при весе пакета, т: | 0,50                                       | 100 т                  | <u>19,00</u><br>11-88,0 | <u>38,00</u><br>18-73,0           | <u>2,90</u><br>1-81,0  | <u>5,80</u><br>2-86,0  | 6 |
|   | 0,75                                       | »                      | <u>13,00</u><br>8-13,0  | <u>26,00</u><br>12-82,0           | <u>2,20</u><br>1-38,0  | <u>4,40</u><br>2-17,0  | 7 |
|   | 1,00                                       | »                      | <u>9,80</u><br>6-13,0   | <u>19,60</u><br>9-66,0            | <u>1,45</u><br>0-90,6  | <u>2,90</u><br>1-43,0  | 8 |
|   | 1,50                                       | »                      | <u>7,20</u><br>4-50,0   | <u>14,40</u><br>7-10,0            | <u>0,98</u><br>0-61,3  | <u>1,96</u><br>0-96,6  | 9 |
|   |  |                        | а                       | б                                 | в                      | г                      | № |

| Вид материалов<br>(груза)   | Единица изме-<br>рения                       | Высота подъе-<br>ма до 12 м |                 | Добавлять на<br>каждые после-<br>дующие 6 м |                 | №  |
|---|--|-----------------------------|-----------------|---|-----------------|----|
|   |  | маши-<br>нист               | таке-<br>лажник | маши-<br>нист                               | таке-<br>лажник |    |
| Разные материалы (гру-<br>зы) штучные или в па-<br>кетах при общем весе<br>поднимаемого груза до<br>1 т | 100 гру-<br>зовых<br>мест<br>(подъе-<br>мов) | 7,0                         | 14,0            | 1,2   | 2,4             | 10 |
|   |  | 4-38,0                      | 6-90,0          | 0-75,0                                      | 1-18,0          |    |
|   |  | а                           | б               | в   | г               | №  |

Примечание. При подаче бетонной смеси и других грузов краном в места, находящиеся вне поля зрения машиниста, в состав звена добавлять одного такелажника (сигнальщика) 2 разряда, применяя к нормам времени и расценкам для такелажников  $K=1,5$ .

## Г л а в а X I. ИЗГОТОВЛЕНИЕ, ПЕРЕДЕЛКА И РЕМОНТ ЭЛЕМЕНТОВ ПОДЪЕМНЫХ УСТРОЙСТВ

### § 63. Изготовление элементов стальной скользящей опалубки

#### *Состав работы*

При выполнении слесарных работ

Подноска материала на расстояние до 50 м и раскладка его. Разметка материала под резку. Зачистка деталей после резки. Разметка и сверловка отверстий с подноской и отноской деталей на расстояние до 20 м. Сборка конструкций с электроприхваткой.

При бензино-кислородной резке

Резка металла по разметке. Переходы во время выполнения работ. Уход за аппаратом в процессе работы.

При выполнении электросварочных работ

Сварка конструкции после сборки и прихватки. Переходы во время работы с подноской электродов. Регулирование силы тока в зависимости от толщины свариваемых деталей.



Состав звена

При выполнении слесарных работ

Слесарь строительный 4 разряда — 1.

Слесарь строительный 3 разряда — 1.

Слесарь строительный 2 разряда — 1.

При бензино-кислородной резке

Газорезчик 3 разряда — 1.

При выполнении электросварочных работ

Электросварщик 3 разряда — 1.

Нормы времени и расценки на изготовление одного элемента стальной скользящей опалубки

| Наименование элементов опалубки    | Н. вр. и Расц.      |                              |                             |        | № |
|------------------------------------|---------------------|------------------------------|-----------------------------|--------|---|
|                                    | на слесарные работы | на бензино-кислородную резку | на электро-сварочные работы | итого  |   |
| Кронштейн угловой (К-1)            | 4,57                | 0,71                         | 1,51                        | 6,79   | 1 |
|                                    | 2-55,0              | 0-42,4                       | 0-90,0                      | 3-87,4 |   |
| Кронштейн рядовой (К-2)            | 3,71                | 0,55                         | 1,23                        | 5,49   | 2 |
|                                    | 2-07,0              | 0-32,9                       | 0-73,2                      | 3-13,1 |   |
| Стойка ограждения (К-3)            | 0,88                | 0,15                         | —                           | 1,03   | 3 |
|                                    | 0-49,0              | 0-08,7                       |                             | 0-57,7 |   |
| Стойка монтажная (К-5)             | 0,92                | 0,20                         | 0,29                        | 1,41   | 4 |
|                                    | 0-51,3              | 0-12,1                       | 0-17,5                      | 0-80,9 |   |
| Стойки под балки (К-6 и Е-7)       | 3,28                | 0,50                         | 1,07                        | 4,85   | 5 |
|                                    | 1-83,0              | 0-29,6                       | 0-63,7                      | 2-76,3 |   |
| Балки (К-8 и К-9)                  | 2,56                | 0,55                         | 1,05                        | 4,16   | 6 |
|                                    | 1-43,0              | 0-32,9                       | 0-62,6                      | 2-38,5 |   |
| Элементы кружал (рамных устройств) | 3,53                | 0,55                         | 1,14                        | 5,22   | 7 |
|                                    | 1-97,0              | 0-32,9                       | 0-67,9                      | 2-97,8 |   |
| Балки (К-10)                       | 3,71                | 0,55                         | 1,23                        | 5,49   | 8 |
|                                    | 2-07,0              | 0-32,9                       | 0-73,2                      | 3-13,1 |   |
| Домкратные рамы (ДР-1)             | 6,67                | 0,99                         | 2,07                        | 9,73   | 9 |
|                                    | 3-73,0              | 0-59,2                       | 1-23,5                      | 5-54,7 |   |
|                                    | а                   | б                            | в                           | г      | № |

## § 64. Переделка бывших в употреблении домкратных рам

### *Состав работы*

При выполнении слесарных работ

Подноска рам на расстояние до 20 м и укладка их на стеллажи. Очистка рам от бетона, грязи и краски в местах приварки пластин. Подноска полосового железа на расстояние до 50 м. Очистка пластин после резки. Уборка рам со стеллажа и складирование в штабель.

При бензино-кислородной резке

Резка планок по разметке. Вырезка отверстий в ножках рамы. Переходы во время выполнения работ. Уход за аппаратом в процессе работы.

При выполнении электросварочных работ

Приварка пластин к ножкам рамы. Приварка гаек к ножкам рамы. Переходы во время работы. Регулирование силы тока и уход за аппаратом во время работы.

### *Состав звена*

При выполнении слесарных работ

Слесарь строительный 4 разряда — 1.

Слесарь строительный 3 разряда — 1.

Слесарь строительный 2 разряда — 1.

При бензино-кислородной резке

Газорезчик 3 разряда — 1.

При выполнении электросварочных работ

Электросварщик 3 разряда — 1.

**Нормы времени и расценки на переделку одной домкратной рамы**

| Н. вр. и Расц.      |                              |                            |             |
|---------------------|------------------------------|----------------------------|-------------|
| на слесарные работы | на бензино-кислородную резку | на электросварочные работы | итого       |
| <u>2,13</u>         | <u>0,35</u>                  | <u>0,46</u>                | <u>2,94</u> |
| 1-19,0              | 0-21,0                       | 0-27,6                     | 1-67,6      |
| а                   | б                            | в                          | г           |

## § 65. Ремонт гидравлических домкратов

### А. РЕМОНТ ГОЛОВКИ ГИДРОДОМКРАТА

#### *Состав работы*

Разборка головки гидродомкрата. Промывка всех деталей в солярке. Шлифовка необходимых деталей и сборка головки.

#### *Профессия рабочего*

Слесарь строительный 4 разряда — 1.

Таблица 1

#### Нормы времени и расценки на ремонт одной головки гидродомкрата

| Наименование работы  | Н. вр. | Расц.  | № |
|--|--------|--------|---|
| Ремонт головки гидродомкрата                                   | 0,35   | 0-22,0 | 1 |
| в т. ч.:   |        |        |   |
| разборка головки гидродомкрата                                 | 0,10   | 0-06,3 | 2 |
| промывка всех деталей в солярке и шлифовка необходимых деталей | 0,10   | 0-06,3 | 3 |
| сборка головки гидродомкрата                                   | 0,15   | 0-09,4 | 4 |

### Б. РЕМОНТ ГИДРОДОМКРАТА

#### *Состав работы*

Разборка гидродомкрата. Промывка всех деталей в солярке. Шлифовка необходимых деталей. Сборка гидродомкрата с заменой изношенных деталей и опробование его под давлением.

#### *Профессия рабочего*

Слесарь строительный 4 разряда — 1.

Таблица 2

#### Нормы времени и расценки на ремонт одного гидродомкрата

| Наименование работ  | Н. вр. | Расц.  | № |
|---|--------|--------|---|
| Ремонт гидродомкрата  | 0,85   | 0-54,3 | 1 |
| в т. ч.:  |        |        |   |
| разборка гидродомкрата  | 0,23   | 0-14,1 | 2 |
| промывка всех деталей в солярке, шлифовка необходимых деталей | 0,12   | 0-07,8 | 3 |
| сборка гидродомкрата с заменой изношенных деталей             | 0,40   | 0-26,1 | 4 |
| опробование гидродомкрата под давлением                       | 0,10   | 0-06,3 | 5 |

## § 66. Ремонт щитов скользящей опалубки на строительной площадке

Нормы времени и расценки на 1 м<sup>2</sup> щита

| Наименование ремонта   | Состав звена<br>плотников | Н. вр. | Расц.  | № |
|--|---------------------------|--------|--------|---|
| <b>Мелкий с устранением перекосов, подтягиванием болтов, забивкой гвоздей, пришивкой части или целой новой доски:</b>                            |                           |        |        |   |
| прямолинейные щиты   | 4 разряда — 1             | 0,14   | 0-07,8 | 1 |
|  | 3 разряда — 1             |        |        |   |
|  | 2 разряда — 1             |        |        |   |
| криволинейные щиты   | 5 разряда — 1             | 0,23   | 0-13,4 | 2 |
|  | 3 разряда — 1             |        |        |   |
|  | 2 разряда — 1             |        |        |   |
| <b>Средний с выполнением всех работ, указанных при мелком ремонте, с заменой одного бруска и до 15% обшивки со снятием и постановкой болтов:</b> |                           |        |        |   |
| прямолинейные щиты   | 4 разряда — 1             | 0,21   | 0-11,7 | 3 |
|  | 3 разряда — 1             |        |        |   |
|  | 2 разряда — 1             |        |        |   |
| криволинейные щиты   | 5 разряда — 1             | 0,31   | 0-18,1 | 4 |
|  | 3 разряда — 1             |        |        |   |
|  | 2 разряда — 1             |        |        |   |
| <b>Капитальный с выполнением всех работ, указанных при среднем ремонте, с заменой брусков и до 30% обшивки:</b>                                  |                           |        |        |   |
| прямолинейные щиты   | 4 разряда — 1             | 0,31   | 0-17,3 | 5 |
|  | 3 разряда — 1             |        |        |   |
|  | 2 разряда — 1             |        |        |   |
| криволинейные щиты   | 5 разряда — 1             | 0,44   | 0-25,7 | 6 |
|  | 3 разряда — 1             |        |        |   |
|  | 2 разряда — 1             |        |        |   |

## § 67. Передвижка башенного крана БКС-3а по вертикали при строительстве здания многоканатного подъема прямоугольного сечения

### Состав работы

Отпускание тормозов на электрических лебедках при помощи струбцин. Снятие резьбовых домкратов и выведение лап башни из гнезд. Подъем башни в вертикальной плоскости электрическими лебедками на высоту 6—10 м. Заводка

лап башни в гнезда и закрепление их резьбовыми домкратами. Перепасировка троса на электрических лебедках. Закрепление тормозов электрических лебедок при помощи струбцин. Снятие резьбовых домкратов и выведение лап обоймы из гнезд. Подъем обоймы в вертикальной плоскости электрическими лебедками на высоту 6—10 м. Заводка лап обоймы в гнезда и закрепление их резьбовыми домкратами. Испытание крана при работе с грузом.

#### *Состав звена*

- Слесарь-монтажник 5 разряда — 1.
- Слесарь-монтажник 4 разряда — 2.
- Слесарь-монтажник 3 разряда — 2.

#### **Норма времени и расценка на одну передвижку крана**

Н. вр. — 24,8, Расц. — 15-20.

Примечания: 1. Участие машиниста в вертикальной передвижке башенного крана нормами не предусмотрено и должно оплачиваться особо, в зависимости от продолжительности передвижки крана.

2. Нормами настоящего параграфа поправочные коэффициенты на высоту учтены и дополнительно применять их не следует.

---

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Общая часть . . . . .       | 3 |
| Нормативная часть . . . . . | 5 |

### **Глава I. Подготовительные работы при возведении башенных копров и других зданий в подвижной скользящей опалубке**

|   |   |
|---|---|
| § 1. Доработка грунта вручную в котловане при отсутствии креплений после экскаваторной разработки . . . . . | 5 |
| § 2. Планировка дна котлована под фундаментную плиту здания . . . . .                                       | 6 |
| § 3. Устройство глиняного замка по периметру фундамента здания . . . . .                                    | 6 |
| § 4. Планировка строительной площадки на глаз вокруг зданий . . . . .                                       | 7 |

### **Глава II. Изготовление опалубки**

|   |    |
|---|----|
| § 5. Изготовление деревянных стоек высотой до 6 м, поддерживающих опалубку перекрытия и отдельных балок . . . . . | 8  |
| § 6. Изготовление щитов опалубки . . . . .  | 9  |
| § 7. Изготовление кружал для разборно-переставной опалубки . . . . .  | 9  |
| § 8. Изготовление домкратных рам, кружал и заглушин для подвижной (скользящей) опалубки . . . . .                 | 10 |

### **Глава III. Устройство и разборка всех видов деревянной и металлической подвижной (скользящей) опалубки с подъемом ее при возведении стен**

|   |    |
|---|----|
| § 9. Устройство и разборка опалубки стенок шейки ствола и бункеров . . . . .          | 12 |
| § 10. Устройство и разборка щитовой опалубки фундаментов . . . . .                    | 14 |
| § 11. Установка и подъем скользящей опалубки с применением насосной станции . . . . . | 14 |
| § 12. Установка и разборка деревянной опалубки из готовых элементов . . . . .         | 16 |
| А. Опалубка колонн и стоек рам . . . . .  | 16 |
| Б. Опалубка балок, прогонов и ригелей . . . . .                                       | 17 |

|   |    |
|---|----|
| В. Опалубка плит ребристых перекрытий и безбалочных перекрытий . . . . .  | 19 |
| Г. Опалубка стен и перегородок . . . . .  | 20 |
| Д. Устройство и разборка опалубки лестничных маршей и площадок . . . . .  | 21 |
| Е. Устройство опалубки отдельных мелких конструкций площадью развернутой поверхности не более 1 м <sup>2</sup> . . . . .  | 22 |
| § 13. Устройство и разборка подвесной опалубки перекрытий . . . . .   | 22 |
| § 14. Устройство лесов, поддерживающих опалубку . . . . .   | 23 |
| § 15. Установка и разборка инвентарных лесов и эстакад . . . . .  | 24 |
| § 16. Сборка и разборка подмостей прочих типов . . . . .  | 26 |
| А. Инвентарные и неинвентарные подмости . . . . .   | 26 |
| Б. Подмости на металлических стойках . . . . .  | 28 |
| § 17. Устройство и разборка стремянок . . . . .   | 29 |
| § 18. Устройство и разборка опалубки фундаментов под подъемную машину, отклоняющие шкивы и умформеры из отдельных досок по несущим металлическим двутавровым балкам . . . . . | 30 |
| § 19. Заделка гнезд (глубиной до 300 мм) концов двутавровых балок перекрытий в железобетонных стенах и перегородках . . . . .   | 31 |
| § 20. Установка закладных элементов при подъеме скользящей опалубки или разборка их . . . . .   | 32 |
| § 21. Изготовление, установка и разборка деревянных пробок в бетонных и железобетонных конструкциях . . . . .   | 34 |
| <b>Глава IV. Установка и вязка арматуры в конструкции</b>   |    |
| § 22. Установка и вязка арматуры отдельными стержнями . . . . .   | 35 |
| § 23. Установка стальных закладных деталей в конструкции . . . . .  | 36 |
| § 24. Установка арматурных закладных деталей в процессе бетонирования . . . . .   | 37 |
| § 25. Срезка арматурных выпусков на бетонных поверхностях электросваркой . . . . .  | 37 |
| <b>Глава V. Установка и разборка подъемных устройств скользящей опалубки, рабочего пола, козырька с ограждением и подвесных подмостей</b>                                     |    |
| § 26. Установка и испытание подъемных устройств скользящей опалубки . . . . .   | 38 |
| § 27. Устройство металлических ферм, рабочего пола, козырька с ограждением и подвесных подмостей скользящей опалубки . . . . .  | 41 |
| § 28. Разборка подъемных устройств, рабочего пола, подвесных подмостей и металлических ферм скользящей опалубки . . . . .   | 43 |
| § 29. Монтаж и демонтаж насосно-распределительной установки . . . . .   | 44 |

## Глава VI. Бетонные и железобетонные работы

|   |    |
|---|----|
| § 30. Устройство подготовки из щебня . . . . .  | 45 |
| § 31. Устройство цементной стяжки . . . . .   | 46 |
| § 32. Устройство бетонного подстилающего слоя и чистого бетонного пола . . . . .  | 46 |
| § 33. Устройство мозаичных полов . . . . .  | 47 |
| А. Устройство полов . . . . .   | 47 |
| Б. Устройство плинтусов или галтелей . . . . .  | 49 |
| В. Отделка полов . . . . .  | 49 |
| § 34. Укладка бетонной смеси при устройстве железобетонной плиты под фундаменты . . . . .                                 | 50 |
| § 35. Устройство гидроизоляции подземной части здания . . . . .   | 51 |
| § 36. Приготовление и разогрев битумных и дегтевых вяжущих материалов, мастик, толевого лака и идитолового клея . . . . . | 52 |
| § 37. Укладка бетонной смеси в фундаментные стены и колонны, возводимые в дощатой опалубке . . . . .                      | 53 |
| § 38. Укладка бетонной смеси в прямолинейные, наклонные и криволинейные стены шейки ствола . . . . .                      | 54 |
| § 39. Укладка бетонной смеси при возведении стен в скользящей опалубке . . . . .  | 55 |
| § 40. Укладка бетонной смеси при устройстве балок и плит перекрытий . . . . .   | 55 |
| § 41. Укладка бетонной смеси в отдельные конструкции вручную . . . . .  | 56 |
| § 42. Заделка стыков . . . . .  | 57 |
| А. Стыки колонн . . . . .   | 57 |
| Б. Стыки балок, прогонов и ригелей с колоннами . . . . .  | 58 |
| § 43. Заливка швов плит перекрытий со сплошным прямоугольным сечением толщиной до 20 см . . . . .                         | 58 |
| § 44. Подливка бетонной смеси под оборудование . . . . .  | 58 |
| § 45. Разные бетонные работы . . . . .  | 59 |
| § 46. Облицовка стен термоизоляционными плитами с наружной или внутренней стороны . . . . .                               | 63 |

## Глава VII. Монтаж металлических и сборных железобетонных конструкций

|  |    |
|--|----|
| § 47. Подъем и установка стальных конструкций, площадок, мостиков, лестниц и стремянок при помощи электролебедок в железобетонных копрах . . . . . | 63 |
| § 48. Подъем и установка двутавровых балок в перекрытия при помощи крана . . . . .   | 64 |
| § 49. Установка стальных коробок (обрамления) в проемы копра . . . . .   | 65 |
| § 50. Монтаж стальных оконных переплетов . . . . .   | 65 |
| § 51. Монтаж железобетонных плит перекрытий весом до 3 т при помощи башенного крана грузоподъемностью до 5 т . . . . .                             | 66 |
| § 52. Монтаж стального каркаса шахты с порталами . . . . .   | 67 |



## Глава VIII. Газовая резка металлов

|   |    |
|---|----|
| § 53. Газовая ручная резка металлов . . . . . | 68 |
| А. Угловая сталь . . . . .                    | 69 |
| Б. Швеллерная сталь . . . . .                 | 69 |
| В. Двутавровая сталь . . . . .                | 70 |

## Глава IX. Отделка наружных и внутренних поверхностей зданий и окраска отдельных конструкций

|  |    |
|--|----|
| § 54. Затирка поверхностей стен цементным раствором  | 71 |
| § 55. Оштукатуривание цементным раствором поверхностей внутренних и наружных железобетонных стен и внутренних стен, облицованных термозоляционными плитами . | 71 |
| § 56. Штукатурная отделка проемов цементно-известковым раствором .   | 72 |
| § 57. Выделка паदуг от руки с разделкой углов цементно-известковым раствором . . . . .   | 72 |
| § 58. Окраска наружных прежде оштукатуренных поверхностей копров с подвесных люлек . . . . .   | 73 |
| § 59. Окраска стальных конструкций . . . . .   | 73 |

## Глава X. Транспортные работы

|  |    |
|--|----|
| § 60. Укладка материалов в контейнеры, пакеты, штабеля и на поддоны . . . . .      | 74 |
| § 61. Погрузка бетонной смеси и раствора в транспортные средства вручную . . . . . | 77 |
| § 62. Подъем материалов (грузов) башенным краном грузоподъемностью 3 т . . . . .   | 77 |

## Глава XI. Изготовление, переделка и ремонт элементов подъемных устройств

|   |    |
|---|----|
| § 63. Изготовление элементов стальной скользящей опалубки . . . . .   | 79 |
| § 64. Переделка бывших в употреблении домкратных рам . . . . .  | 81 |
| § 65. Ремонт гидравлических домкратов . . . . .   | 82 |
| А. Ремонт головки гидродомкрата . . . . .   | 82 |
| Б. Ремонт гидродомкрата . . . . .   | 82 |
| § 66. Ремонт щитов скользящей опалубки на строительной площадке . . . . .   | 83 |
| § 67. Передвижка башенного крана БКС-3а по вертикали при строительстве здания многоканатного подъема прямоугольного сечения . . . . . | 83 |