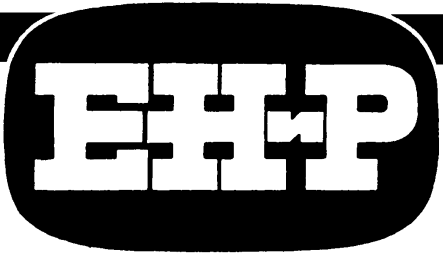
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР

ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА




# ЕДИНЫЕ НОРМЫ И РАСЦЕНКИ

## НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ, МОНТАЖНЫЕ И РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

*СБОРНИК 3*

## КАМЕННЫЕ РАБОТЫ

gost.e-ecolog.ru

УДК 69 (083.74)+693.1

*Разработаны Центральной нормативно-исследовательской станцией (ЦНИС) Министерства строительства СССР под общим руководством Центрального бюро нормативов по труду в строительстве (ЦБНТС) при Всесоюзном научно-исследовательском и проектном институте труда в строительстве Госстроя СССР.*

Ведущий исполнитель *М. А. Гордеева*

Исполнитель *А. А. Коссова*
(ЦНИС Министерства строительства СССР)
Ответственный за выпуск *Б. Б. Миндлин*
(ЦБНТС при ВНИПИ труда
в строительстве Госстроя СССР)

*Издание официальное*

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

# ЕДИНЫЕ НОРМЫ И РАСЦЕНКИ

## НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ, МОНТАЖНЫЕ И РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

*Сборник 3*

## КАМЕННЫЕ РАБОТЫ

*Утверждены*
*Государственным комитетом Совета Министров СССР*
*по делам строительства*
*и Государственным комитетом Совета Министров СССР*
*по вопросам труда и заработной платы*
*по согласованию с ВЦСПС для обязательного применения*
*на строительных, монтажных и ремонтно-строительных работах*

ИЗДАТЕЛЬСТВО ЛИТЕРАТУРЫ
ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ

Москва — 1969

# ОГЛАВЛЕНИЕ

Стр

## Раздел I

### КАМЕННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ

Техническая часть . . . . . 3

### Глава I. Каменная кладка

§ 3—1. Устройство фундаментов, стен и массивов из бутового камня, бутобетона и др. . . . . 5
§ 3—2. Изоляция фундаментов . . . . . 8
§ 3—3. Кладка стен зданий из кирпича . . . . . 9
§ 3—4. Кладка стен зданий облегченных конструкций из кирпича . . . . . 14
§ 3—5. Кладка стен зданий из обыкновенных бетонных камней . . . . . 18
§ 3—6. Кладка простых стен из сплошных бетонных полублоков в один камень с облицовкой полуторным кирпичом 22
§ 3—7. Кладка стен зданий из пустотелых керамических камней с облицовкой кирпичом . . . . . 23
§ 3—8. Кладка каркасных стен, перегородок из стеклоблоков размером 194×194×98 мм и заполнение проемов . . 24
§ 3—9. Кладка сводов и арок из кирпича . . . . . 25
§ 3—10. Кладка столбов из кирпича . . . . . 26
§ 3—11. Устройство перегородок . . . . . 27
§ 3—12. Устройство дымовых и вентиляционных каналов . . 29
§ 3—13. Укладка железобетонных элементов и деталей весом до 100 *кг* вручную . . . . . 30
§ 3—14. Укладка в стены стальных элементов и деталей . . 32
§ 3—15. Расшивка швов . . . . . 32
§ 3—16. Устройство инвентарных подмостей для кладки . . . 33
§ 3—17. Разные работы . . . . . 36

### Глава 2. Приготовление растворов

§ 3—18. Механизированное приготовление растворов . . . . 40
§ 3—19. Ручное приготовление растворов . . . . . 42
§ 3—20. Гашение извести . . . . . 43

## Раздел II

### ЖИЛИЩНЫЕ ПЕЧИ

Техническая часть . . . . . 44

§ 3—21. Печи и очаги . . . . . 44
§ 3—22. Дымовые трубы . . . . . 46
§ 3—23. Облицовка печей и очагов . . . . . 47
§ 3—24. Металлические кухонные очаги . . . . . 48
§ 3—25. Временные металлические печи . . . . . 48

# Раздел I

# КАМЕННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Каменные работы должны выполняться по типовым технологическим картам с применением передовых методов труда, рациональных инструментов, инвентаря и приспособлений.

2. Нормами раздела, за исключением особо оговоренных случаев, предусмотрено выполнение работ при готовых растворах и доставленных к рабочему месту материалах с перемещением их на расстояние до 5 *м*.

Нормы и расценки даны независимо от применяемой системы перевязки кладки.

Кладку с подрезкой швов следует нормировать как кладку под штукатурку.

3. Нормами на кладку учтено время, необходимое для проверки правильности кладки, в соответствии со строительными нормами и правилами на производство и приемку каменных работ.

Вертикальность поверхностей и углов кладки, а также горизонтальность рядов проверяются не менее 2 раз на 1 *м* высоты с выравниванием обнаруженных отклонений. Оси конструкций здания проверяются в каждом этаже, причем отклонения устраняются на уровнях междуэтажных перекрытий.

Отклонения в отметках по высоте этажа (в пределах допусков) должны исправляться в последующих этажах.

4. Объем кладки должен исчисляться с учетом выступающих частей — пилястр, карнизов, поясков, сандриков и т. п.

Из объема кладки не исключаются объемы ниш, железобетонных перемычек, укладываемых каменщиками по ходу кладки, борозд, гнезд для балок, мест опирания на стены плит перекрытия, карнизных и балконных плит, а также выложенных из кирпича вентиляционных и дымовых каналов и т. п.

Из объема кладки исключаются оконные и дверные проемы, клинчатые перемычки, железобетонные перемычки, в случае их укладки другими рабочими (не каменщиками), а также вентиляционные каналы из блоков.

5. Нормами раздела предусмотрена кладка стен прямолинейного очертания.

При кладке стен криволинейного очертания Н. вр. и **Расц.** умножать на 1,1.

6. Нормами на кирпичную кладку предусмотрено применение стандартного кирпича размером 250×120×65 *мм*, весом 1000 шт. от 3 до 4 *т*.

При кладке из кирпича указанных размеров весом 1000 шт. менее 3 *т* Н. вр. и **Расц.** умножать на 0,9.

7. Нормами на кирпичную кладку предусмотрено употребление в кладку до 20% кирпичного половняка. При употреблении в кладку до 30% кирпичного половняка Н. вр. и **Расц.** умножать на 1,05, а более 30% — на 1,1.

8. Нормами раздела учтена кладка на известковом, известково-цементном, глиняно-цементном и глиняном растворах.

При кладке на цементном растворе Н. вр. и **Расц.** умножать на 1,15.

9. Указанная в параграфах толщина стен в кирпичах или камнях определяется по их длине.

10. Составы звеньев, указанные перед таблицами норм и расценок, являются расчетными и приняты для подсчета расценок.

Составы звеньев, рекомендуемые для производства работ, приведены в соответствующих указаниях.

11. Сложность наружных стен устанавливается по каждому этажу в целом в виде выраженного в процентах отношения площади, занимаемой усложненными частями кладки (на обеих сторонах всех наружных стен), к общей площади лицевой стороны наружных стен без вычета проемов. При этом к усложненным частям кладки относятся выполняемые из кирпича или керамических камней карнизы, пояски, сандрики, русты, контрфорсы, пилястры, полуколонны, эркеры, лоджии, обрамление проемов криволинейного очертания, а также устройство ниш.

Нормами и расценками предусмотрена следующая классификация наружных стен по их сложности:

простые стены — с усложненными частями, занимающими площадь, не превышающую 10% площади лицевой стороны наружных стен;

стены средней сложности — с усложненными частями, занимающими площадь, не превышающую 20% площади лицевой стороны наружных стен;

сложные стены — с усложненными частями, занимающими площадь, не превышающую 40% площади лицевой стороны наружных стен.

Стены с усложненными частями, занимающими более 40% площади лицевой стороны наружных стен, относятся к особо сложным стенам и нормами настоящего Сборника не предусмотрены.

12. Параграфы 3—3, 3—4, 3—5 и 3—7 наряду с дифференцированными нормами и расценками на кладку отдельно наружных и отдельно внутренних стен содержат укрупненные нормы и расценки, комплексно учитывающие кладку как наружных, так и внутренних стен, укладку железобетонных брусковых перемычек, укладку арматуры, устройство дымовых и вентиляционных каналов из кирпича, заделку оставленных в процессе кладки разрывов длиной до 2 *м*, установку деревянных пробок для крепления коробок в проемах.

Укрупненные нормы и расценки даны в зависимости от толщины и сложности только наружных стен. Это дает возможность нормировать кладку всех стен каждого этажа здания по одной и той же норме и расценке.

Дифференцированные нормы и расценки параграфов 3—3, 3—4, 3—5 и 3—7 предусматривают раздельную оплату за кладку наружных и внутренних стен и отдельную оплату за укладку брусковых перемычек над оконными и дверными проемами, за устройство дымовых и вентиляционных каналов, за швабровку каналов, за заделку оставленных в процессе кладки разрывов и, наконец, за установку деревянных пробок для крепления коробок в проемах.

Пользоваться укрупненными нормами этих параграфов целесообразно, когда возводится коробка здания с наружными и внутренними стенами из однородных стеновых материалов.

Укрупненными нормами не следует пользоваться в случаях, когда кладку наружных и внутренних стен ведут разные специализированные бригады.

13. Укрупненными нормами раздела предусмотрена кладка стен с проемностью до 40%, кроме особо оговоренных случаев.

При кладке стен зданий с наружными стенами проемностью до 5% Н.вр. и Расц. умножать на 0,9.

Проемность стен определяется отношением площади проемов к площади всех стен в пределах этажа при пользовании укрупненными нормами и отдельно для наружных и внутренних стен при пользовании дифференцированными нормами.

14. Укрупненными нормами и расценками предусмотрено устройство вентиляционных каналов из кирпича. Устройство вентиляционных каналов из других материалов нормировать дополнительно по § 3—12.

15. Нормы § 3—3, 3—4, 3—5 и 3—7 по разновидности «с расшивкой» предусматривают расшивку швов одновременно с кладкой только с одной стороны.

Расшивку швов внутренних или наружных стен с внутренней стороны нормировать по § 3—15 настоящего Сборника.

16. При пользовании дифференцированными нормами § 3—3, 3—4, 3—5 и 3—7 заделку оставленных в процессе кладки разрывов длиной до 2 *м* нормировать и оплачивать по соответствующим нормам и расценкам с коэффициентом 1,25.

17. Укрупненными нормами учтена укладка горизонтальной арматуры в количестве до 5 *кг* на 1 *куб. м* кладки.

Укладку арматуры сверх 5 *кг* на 1 *куб. м* кладки нормировать по строке № 1 § 3—14 настоящего сборника.

18. Укрупненными нормами настоящего сборника предусмотрена кладка стен зданий высотой до 5 этажей.

Работу по кладке стен высотой более 5 этажей следует нормировать по дифференцированным нормам и расценкам.

# *Глава 1*

# КАМЕННАЯ КЛАДКА

## § 3—1. Устройство фундаментов, стен и массивов из бутового камня, бутобетона и др.

### Указания по производству работ

Качество работ должно соответствовать требованиям действующих строительных норм и правил на производство и приемку каменных работ. Выполненная кладка не должна иметь отклонений от проекта, превышающих допуски, указанные в табл. 1.

*Таблица 1*

| № п.п. | Допускаемые отклонения | Допуск в *мм* | | |
|---|---|---|---|---|
| | | фундаменты | стены | столбы |
| 1 | Отклонения от проектных размеров: | | | |
| | а) по толщине | +30<br>−20 | +20<br>−10 | +20<br>−10 |
| | б) по отметкам обрезов и этажей | 25 | 15 | 15 |
| | в) по ширине простенков | — | −20 | — |
| | г) по ширине проемов | — | +20 | — |
| | д) по смещению осей смежных оконных проемов | — | 20 | — |
| | е) по смещению осей конструкций | 20 | 15 | 10 |
| 2 | Отклонения поверхностей и углов кладки от вертикали: | | | |
| | а) на один этаж | — | 20 | 15 |
| | б) на все здание | 20 | 30 | 30 |
| 3 | Отклонения рядов кладки от горизонтали на 10 *м* длины | 30 | 20 | — |
| 4 | Неровности на вертикальной поверхности кладки (при накладывании рейки длиной 2 *м*): | | | |
| | а) оштукатуриваемой | — | 15 | 15 |
| | б) неоштукатуриваемой | 20 | 15 | 15 |

Бутовая кладка под лопатку производится горизонтальными рядами толщиной до 0,3 *м* при кладке фундаментов, а при кладке стен и столбов — до 0,25 *м*, с подбором камней по высоте, приколкой камней, расщебенкой пустот и соблюдением перевязки швов.

Первый ряд камней, при укладке его непосредственно на грунт, следует выкладывать насухо из крупных постелистых камней с тщательной расщебенкой, утрамбовкой и заполнением всех пустот жидким раствором.

Бутовая кладка под залив производится горизонтальными рядами высотой 0,15—0,2 *м* в распор со стенками траншеи или опалубки без выкладки верстовых рядов, но с расщебенкой пустот.

### Состав работ

а) При кладке фундаментов, массивов, стен и столбов под лопатку

1. Опускание материалов в траншею. 2. Натягивание причалки. 3. Перелопачивание, расстилание и разравнивание раствора. 4. Подбор камней. 5. Кладка верстовых рядов с выкладкой всех услож-

нений кладки (пилястры, контрфорсы и т. д.) с тщательной приколкой камня стен и столбов. 6. Кладка забутки с грубой приколкой камня. 7. Расщебенка пустот с бойкой щебня. 8. Укладка железобетонных брусковых перемычек с подливкой раствора, пригонкой перемычек по месту и заполнением швов между брусками раствором (при кладке стен с проемами). 9. Кладка облицовки (при кладке стен с облицовкой).

б) При устройстве фундаментов из бутового камня, кирпичного боя или щебня под залив

1. Опускание материалов в траншею. 2. Укладывание камня или рассыпка кирпичного боя или щебня слоями. 3. Послойная заливка раствором. 4. Трамбование каждого слоя.

в) При устройстве бутобетонных фундаментов

1. Опускание материалов в траншею. 2. Укладка бетона слоями. 3. Втапливание бутовых камней горизонтальными рядами в каждый слой бетона. 4. Уплотнение каждого слоя вибрированием.

## *Состав звена*

*Таблица 2*

| Наименование профессии и разряд | Вид кладки | | |
|---|---|---|---|
| | столбы из бутового камня под лопатку | фундаменты и стены из бутового камня под лопатку | прочие виды кладки |
| *Каменщик 5 разр.* | *1* | — | — |
| » *4* » | — | *1* | — |
| » *3* » | *1* | *1* | *2* |

**Нормы времени и расценки на 1 *куб. м* кладки**

*Таблица 3*

| | Вид кладки | Толщина кладки в *мм* | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | до 600 | до 800 | до 1200 | до 2000 | более 2000 | |
| Из бутового камня под лопатку | Ленточные фундаменты | 2,6<br>**1—53** | 2,2<br>**1—30** | 2<br>**1—18** | 1,85<br>**1—09** | 1,65<br>**0—97,4** | 1 |
| | Столбы | 5<br>**3—14** | 4<br>**2—51** | 3,3<br>**2—07** | 2,7<br>**1—70** | — | 2 |

*Продолжение табл. 3*

| Вид кладки | | | | Толщина кладки в *мм* | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | до 600 | до 800 | до 1200 | до 2000 | более 2000 | |
| Из бутового камня под лопатку | Стены | без облицовки | глухие | 3,3 / 1—95 | 2,8 / 1—65 | 2,4 / 1—42 | 2 / 1—18 | — | 3 |
| | | | с проемами | 3,6 / 2—12 | 3,2 / 1—89 | 2,7 / 1—59 | 2,3 / 1—36 | — | 4 |
| | | с облицовкой кирпичом (с одной стороны) | глухие | 3,5 / 2—07 | 3,1 / 1—83 | 2,6 / 1—53 | 2,2 / 1—30 | — | 5 |
| | | | с проемами | 3,9 / 2—30 | 3,4 / 2—01 | 3 / 1—77 | 2,5 / 1—48 | — | 6 |
| Из бутового камня, кирпичного боя или щебня под залив и из бутобетона. | | | | 1,3 / 0—72,2 | | | | | 7 |
| | | | | а | б | в | г | д | № |

Примечания: 1. Нормами предусмотрена кладка как выше уровня земли, так и на глубине до 1,2 *м*. Кладку на глубине более 1,2 *м* нормировать по Н. вр. и Расц. табл. 3 с умножением их на 1,15.

2. Нормами предусмотрена кладка в траншеях и котлованах без распор. При наличии распор Н. вр. и Расц. умножать на 1,1.

3. Расшивку швов кладки бутовых стен нормировать по § 15 настоящего выпуска.

4. Устройство опалубки следует нормировать дополнительно по сборнику 4 ЕНиР «Монтаж сборных и устройство монолитных железобетонных и бетонных конструкций. Выпуск 2. Гидротехнические сооружения».

5. Коэффициент 1,15, предусмотренный п. 8 Технической части раздела I (при кладке на цементном растворе), на Н. вр. и Расц. строки № 7 не распространяется.

## § 3—2. Изоляция фундаментов

### Состав работ

а) При изоляции рулонными материалами

1. Выравнивание верхней поверхности фундаментов цементным раствором при толщине слоя до 2,5 *см*. 2. Резка рулонных материа-

лов и промазка их разогретой мастикой. 3. Укладка рулонных материалов.

б) При изоляции цементным раствором

1. Укладка цементного раствора на верхнюю поверхность фундамента. 2. Выравнивание и затирка поверхности.

*Каменщик 3 разр.*

**Нормы времени и расценки на 100 *кв. м* изоляции**

| Вид изоляции | | Н.вр. | Расц. | № |
|---|---|---|---|---|
| Рулонными материалами при укладке | в 1 слой | 7,3 | 4—05 | 1 |
| | в 2 слоя | 8,6 | 4—77 | 2 |
| Цементным раствором | | 5,9 | 3—27 | 3 |

Примечание. Варку и разогревание битумной мастики для изоляции фундаментов рулонными материалами и изоляцию боковых поверхностей фундаментов нефтебитумом или смолой нормировать по сборнику 11 ЕНиР «Изоляционные работы».

## § 3—3. Кладка стен зданий из кирпича

### Указания по производству работ

Качество работ должно удовлетворять требованиям действующих строительных норм и правил на производство и приемку каменных работ.

Выполненная по проекту кирпичная кладка не должна иметь отклонений, превышающих допуски, указанные в табл. 1.

*Таблица 1*

| № п.п. | Наименование допускаемых отклонений | Допуск в *мм* для стен | | |
|---|---|---|---|---|
| | | отлично | хорошо | удовлетворительно |
| 1 | Отклонения от проектных размеров: | | | |
| | а) по толщине | ±5 | +10; —7 | +15; —10 |
| | б) по отметке обрезов и этажей | 5 | 10 | 15 |
| | в) по ширине проемов | +8 | +12 | +20 |
| | г) по ширине простенков | —8 | —12 | —20 |
| | д) по смещению осей смежных оконных проемов | 8 | 12 | 20 |
| | е) по смещению осей конструкций | 5 | 8 | 10 |

*Продолжение табл. 1*

| № п.п. | Наименование допускаемых отклонений | Допуск в *мм* для стен | | |
|---|---|---|---|---|
| | | отлично | хорошо | удовлетворительно |
| 2 | Отклонение поверхностей и углов кладки от вертикали: | | | |
| | а) на один этаж | 5 | 8 | 10 |
| | б) на все здание | 15 | 20 | 30 |
| 3 | Отклонение рядов кладки от горизонтали на 10 *м* длины | 10 | 15 | 20 |
| 4 | Неровности на вертикальной поверхности кладки, обнаруживаемые при накладывании рейки длиной 2 *м*: | | | |
| | а) оштукатуриваемой | 5 | 8 | 10 |
| | б) неоштукатуриваемой | 2 | 3 | 5 |

Примечания: 1. Отклонения опорных подушек под фермы и подкрановые балки от проектного положения их в плане не должны превышать 10 *мм*. Отклонения в отметках по высоте этажа (в пределах допуска по табл. 1) должны исправляться в последующих этажах.

2. Средняя толщина горизонтальных швов кирпичной кладки в пределах высоты этажа должна составлять 12 *мм*, а средняя толщина вертикальных швов — 10 *мм*, при этом толщина отдельных швов кладки должна быть не менее 8 *мм* и не более 15 *мм*. Толщина швов армированной кладки должна превышать диаметр арматуры не менее чем на 4 *мм*.

### а) При кладке кирпичных стен

### *Состав звена*

*Таблица 2*

| Наименование профессии и разряд | Сложность кладки | | |
|---|---|---|---|
| | простая | средней сложности | сложная |
| *Каменщик 5 разр.* | — | — | *1* |
| » *4* » | — | *1* | — |
| » *3* » | *2* | *1* | *1* |

## А. УКРУПНЕННЫЕ НОРМЫ

### Состав работы

1. Натягивание причалки. 2. Подача и раскладка кирпича. 3. Перелопачивание, расстилание и разравнивание раствора. 4. Кладка стен с выкладкой всех усложнений кладки, подбором, околкой и

отеской кирпича. 5. Заделка балочных гнезд. 6. Устройство каналов с разделками и швабровка каналов. 7. Укладка железобетонных брусковых перемычек с устройством в местах их опирания растворных постелей, подгонкой перемычек по месту и заполнением швов между брусками и их концов раствором. 8. Укладка арматуры (при кладке армированных стен). 9. Расшивка швов наружных стен с одной стороны (при кладке с расшивкой).

**Нормы времени и расценки на 1 *куб. м* стены**

*Таблица 3*

| Толщина наружных стен в кирпичах | Вид кладки | Сложность кладки наружных стен | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | простая | средней сложности | сложная | |
| 1 | Под штукатурку | 3,8<br>2—11 | — | — | 1 |
| | С расшивкой | 4,3<br>2—39 | — | — | 2 |
| 1 1/2 | Под штукатурку | 3,2<br>1—78 | 3,6<br>2—12 | 4,2<br>2—64 | 3 |
| | С расшивкой | 3,7<br>2—05 | 4,2<br>2—48 | 4,9<br>3—08 | 4 |
| 2 | Под штукатурку | 2,8<br>1—55 | 3,1<br>1—83 | 3,6<br>2—26 | 5 |
| | С расшивкой | 3,1<br>1—72 | 3,5<br>2—07 | 4,1<br>2—58 | 6 |
| 2 1/2 | Под штукатурку | 2,6<br>1—44 | 2,9<br>1—71 | 3,2<br>2—01 | 7 |
| | С расшивкой | 2,9<br>1—61 | 3,2<br>1—89 | 3,6<br>2—26 | 8 |
| 3 и более | Под штукатурку | 2,4<br>1—33 | 2,7<br>1—59 | 2,9<br>1—82 | 9 |
| | С расшивкой | 2,6<br>1—44 | 2,9<br>1—71 | 3,2<br>2—01 | 10 |
| | | а | б | в | № |

## Б. ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЕ НОРМЫ

### Состав работы

1. Натягивание причалки. 2. Подача и раскладка кирпича. 3. Перелопачивание, расстилание и разравнивание раствора. 4. Кладка стен с выкладкой всех усложнений кладки, подбором, околкой и отеской кирпича. 5. Заделка балочных гнезд. 6. Расшивка швов (при кладке с расшивкой).

### Нормы времени и расценки на 1 *куб. м* стены

*Таблица 4*

| Толщина стен в кирпичах | Вид кладки | Сложность и проемность стен | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | простые | | средней сложности с проемами | сложные с проемами | |
| | | глухие | с проемами | | | |
| 1/2 | Под штукатурку | 4,4<br>2—44 | 5<br>2—78 | — | — | 1 |
| | С расшивкой | 5,9<br>3—27 | 6,6<br>3—66 | — | — | 2 |
| 1 | Под штукатурку | 2,9<br>1—61 | 3,4<br>1—89 | — | — | 3 |
| | С расшивкой | 3,7<br>2—05 | 4,2<br>2—33 | — | — | 4 |
| 1 1/2 | Под штукатурку | 2,4<br>1—33 | 2,9<br>1—61 | 3,3<br>1—95 | 3,9<br>2—45 | 5 |
| | С расшивкой | 2,9<br>1—61 | 3,4<br>1—89 | 3,8<br>2—24 | 4,7<br>2—95 | 6 |
| 2 | Под штукатурку | 2,1<br>1—17 | 2,5<br>1—39 | 2,9<br>1—71 | 3,3<br>2—07 | 7 |
| | С расшивкой | 2,5<br>1—39 | 2,9<br>1—61 | 3,3<br>1—95 | 3,9<br>2—45 | 8 |
| 2 1/2 | Под штукатурку | 1,95<br>1—08 | 2,3<br>1—28 | 2,6<br>1—53 | 2,9<br>1—82 | 9 |
| | С расшивкой | 2,3<br>1—28 | 2,6<br>1—44 | 2,9<br>1—71 | 3,4<br>2—14 | 10 |

*Продолжение табл. 4*

| Толщина стен в кирпичах | Вид кладки | Сложность и проемность стен | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | простые | | средней сложности с проемами | сложные с проемами | |
| | | глухие | с проемами | | | |
| 3 и более | Под штукатурку | 1,7<br>0—94,4 | 2<br>1—11 | 2,3<br>1—36 | 2,7<br>1—70 | 11 |
| | С расшивкой | 2<br>1—11 | 2,3<br>1—28 | 2,7<br>1—59 | 3<br>1—89 | 12 |
| | | а | б | в | г | № |

б) При заполнении каркасных наружных стен кирпичом

*Каменщик 3 разр.*

**Нормы времени и расценки на 1 *куб. м* заполнения**

*Таблица 5*

| Вид кладки | Толщина стен в кирпичах | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ½ | 1 | 1½ | 2 | 2½ | |
| Под штукатурку | 5<br>2—78 | 3,4<br>1—89 | 2,8<br>1—55 | 2,4<br>1—33 | 2,2<br>1—22 | 1 |
| С расшивкой | 6,8<br>3—77 | 4,3<br>2—39 | 3,4<br>1—89 | 2,9<br>1—61 | 2,7<br>1—50 | 2 |
| | а | б | в | г | д | № |

Примечания: 1. Нормами табл. 3, 4 и 5 предусмотрена кладка стен из стандартного кирпича. При кладке стен из дырчатого (эффективного) кирпича толщиной 138—142 *мм* Н. вр. и **Расц.** умножать на 0,8, а толщиной 88—103 *мм* — на 0,9. Кладку стен из полнотелого кирпича высотой 88—103 *мм* и весом 5,1—5,7 *кг* нормировать по нормам настоящего параграфа.

2. При заполнении каркасных стен с подкосами Н. вр. и **Расц.** табл. 5 умножать на 1,2.

3. Нормами и расценками предусмотрена кладка стен зданий с наружными стенами проемностью до 40%. Кладку стен зданий с наружными стенами проемностью от 40 до 60% нормировать по нормам и расценкам табл. 3 и 4 с коэффициентом 1,1.

4. Кладку стен из красного кирпича с облицовкой силикатным кирпичом того же размера, что и красный, следует нормировать по данному параграфу без каких-либо изменений.

## § 3—4. Кладка стен зданий облегченных конструкций из кирпича

### Указания по производству работ

Нормами настоящего параграфа предусмотрена кладка наружных кирпичных стен облегченных конструкций и внутренних кирпичных стен обычной или облегченной конструкции.

Оценку качества выполненных работ следует производить по показателям для обычных кирпичных стен (§ 3—3 табл. 1), а также в соответствии со следующими указаниями:

а) толщина горизонтальных швов облегченных кладок в пределах этажа должна быть в среднем 12 *мм*; толщина горизонтального шва в уровне армированных диафрагм из раствора должна быть не более 15 *мм*, а в пределах минеральной засыпки — не более 20 *мм*;

б) средняя толщина вертикальных швов должна быть 10 *мм*, за исключением простенков, где средняя толщина этих швов допускается 15 *мм*;

в) диафрагмы из раствора под балками перекрытий следует утолщать до 40 *мм* и армировать дополнительно двумя продольными стержнями диаметром 6 *мм*, укладываемыми по всей длине стены и заканчивающимися крюками.

Нормами настоящего параграфа предусмотрены следующие типы стен облегченных конструкций, выкладываемых из обыкновенного кирпича.

1. Кирпично-бетонные стены (системы Попова).

2. Кирпичные стены с вертикальными поперечными стенками — колодцевая кладка и кладка с узлами жесткости.

### *Состав звена*

*Таблица 1*

| Наименование профессии и разряд | Сложность кладки наружных стен | |
|---|---|---|
| | простая | средней сложности и сложная |
| *Каменщик 5 разр.* | — | *1* |
| » 4 » | *1* | — |
| » 3 » | *2* | *2* |

### А. УКРУПНЕННЫЕ НОРМЫ

#### Состав работ

а) При кладке кирпично-бетонных стен

1. Натягивание причалки. 2. Подача и раскладка кирпича. 3. Перелопачивание, расстилание и разравнивание раствора. 4. Кладка стен

с выкладкой всех усложнений кладки, подбором, отеской и околкой кирпича. 5. Заполнение пустот между кирпичными стенками легким бетоном. 6. Устройство каналов с разделками и швабровка каналов. 7. Заделка балочных гнезд. 8. Укладка железобетонных брусковых перемычек с подливкой раствора, подгонкой перемычек по месту и заполнение швов между брусками раствором. 9. Расшивка швов наружных стен с одной стороны (при кладке с расшивкой).

б) При кладке колодцевых стен и стен с узлами жесткости

1. Натягивание причалки. 2. Подача и раскладка кирпича. 3. Перелопачивание, расстилание и разравнивание раствора. 4. Кладка стен с выкладкой всех усложнений кладки, подбором, отеской и околкой кирпича. 5. Укладка арматуры. 6. Заполнение колодцев стен шлаком или легким бетоном с послойным уплотнением и проливкой раствором, а в стенах с узлами жесткости — устройством армированных вутообразных диафрагм из раствора. 7. Устройство каналов с разделками и швабровка каналов. 8. Заделка балочных гнезд. 9. Укладка железобетонных брусковых перемычек с подливкой раствора, подгонкой перемычек по месту и заполнение швов между брусками раствором. 10. Расшивка швов наружных стен с одной стороны (при кладке с расшивкой).

а) При кладке кирпично-бетонных стен

**Нормы времени и расценки на 1 *куб. м* стены**

*Таблица 2*

| Толщина наружных стен в *мм* | Вид кладки | Сложность кладки наружных стен | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | простая | средней сложности | сложная | |
| 380 | Под штукатурку | 2,8 / 1—62 | 3,1 / 1—87 | 3,5 / 2—11 | 1 |
| | С расшивкой | 3,1 / 1—79 | 3,4 / 2—05 | 3,8 / 2—30 | 2 |
| 510 | Под штукатурку | 2,5 / 1—45 | 2,8 / 1—69 | 3,1 / 1—87 | 3 |
| | С расшивкой | 2,8 / 1—62 | 3,1 / 1—87 | 3,4 / 2—05 | 4 |
| | | а | б | в | № |

б) При кладке колодцевых стен и стен с узлами жесткости

**Нормы времени и расценки на 1 *куб. м* стены**

*Таблица 3*

| Толщина наружных стен в *мм* | Вид кладки | Сложность кладки наружных стен | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | простая | средней сложности | сложная | |
| До 420 | Под штукатурку | 3,6 / 2—08 | — | — | 1 |
| | С расшивкой | 4 / 2—31 | — | — | 2 |
| „ 580 | Под штукатурку | 3,1 / 1—79 | 3,5 / 2—11 | 4 / 2—42 | 3 |
| | С расшивкой | 3,5 / 2—02 | 3,9 / 2—36 | 4,4 / 2—66 | 4 |
| Более 580 | Под штукатурку | 2,7 / 1—56 | 3,1 / 1—87 | 3,5 / 2—11 | 5 |
| | С расшивкой | 3,1 / 1—79 | 3,4 / 2—05 | 3,8 / 2—30 | 6 |
| | | а | б | в | № |

## Б. ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЕ НОРМЫ

**Состав работ**

а) При кладке кирпично-бетонных стен

1. Натягивание причалки. 2. Подача и раскладка кирпича. 3. Перелопачивание, расстилание и разравнивание раствора. 4. Кладка стен с выкладкой всех усложнений кладки, подбором, отеской и околкой кирпича. 5. Заполнение пустот между кирпичными стенами легким бетоном. 6. Заделка балочных гнезд. 7. Расшивка швов (при кладке с расшивкой).

б) При кладке колодцевых стен и стен с узлами жесткости

1. Натягивание причалки. 2. Подача и раскладка кирпича. 3. Перелопачивание, расстилание и разравнивание раствора. 4. Кладка стен с выкладкой всех усложнений кладки, подбором, отеской и околкой кирпича. 5. Заполнение колодцев стен шлаком или легким бетоном с послойным уплотнением и проливкой раствором, а в стенах с узлами жесткости — устройством армированных вутообразных диафрагм из раствора. 6. Заделка балочных гнезд. 7. Расшивка швов (при кладке с расшивкой).

а) При кладке кирпично-бетонных стен

**Нормы времени и расценки на 1 *куб. м* стены**

*Таблица 4*

| Толщина стен в *мм* | Вид кладки | Сложность кладки стен | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | простая | средней сложности | сложная | |
| 380 | Под штукатурку | 2,4 / 1—39 | 2,9 / 1—75 | 3,5 / 2—11 | 1 |
| | С расшивкой | 2,9 / 1—68 | 3,4 / 2—05 | 4,1 / 2—48 | 2 |
| 510 | Под штукатурку | 2,1 / 1—21 | 2,4 / 1—45 | 2,8 / 1—69 | 3 |
| | С расшивкой | 2,4 / 1—39 | 2,7 / 1—63 | 3,3 / 1—99 | 4 |
| | | а | б | в | № |

б) При кладке колодцевых стен и стен с узлами жесткости

**Нормы времени и расценки на 1 *куб. м* стены**

*Таблица 5*

| Толщина стен в *мм* | Вид кладки | Сложность кладки стен | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | простая | средней сложности | сложная | |
| до 420 | Под штукатурку | 3,5 / 2—02 | — | — | 1 |
| | С расшивкой | 4,1 / 2—37 | — | — | 2 |
| До 580 | Под штукатурку | 2,6 / 1—50 | 3,2 / 1—93 | 3,8 / 2—30 | 3 |
| | С расшивкой | 3,2 / 1—85 | 3,6 / 2—17 | 4,4 / 2—66 | 4 |

*Продолжение табл. 5*

| Толщина стен в *мм* | Вид кладки | Сложность кладки стен: простая | средней сложности | сложная | |
|---|---|---|---|---|---|
| Более 580 | Под штукатурку | 2,2 / 1—27 | 2,7 / 1—63 | 3,3 / 1—99 | 5 |
| | С расшивкой | 2,7 / 1—56 | 3 / 1—81 | 3,7 / 2—23 | 6 |
| | | а | б | в | № |

Примечание. Нормами и расценками табл. 2, 3, 4, 5 настоящего параграфа предусмотрена кладка зданий с колодцевыми стенами. При кладке зданий со стенами с узлами жесткости Н. вр. и Расц. умножать на 0,9.

## § 3—5. Кладка стен зданий из обыкновенных бетонных камней

### Указания по производству работ

Нормами предусмотрена кладка из сплошных и пустотелых стандартных бетонных камней длиной 390 *мм*, шириной 190 *мм* и высотой 188 *мм*.

Оценку качества работ следует производить по показателям для зданий с кирпичными стенами (§ 3—3 табл. 1).

а) При кладке наружных и внутренних стен

### *Состав звена*

*Таблица 1*

| Наименование профессии и разряд | Сложность кладки наружных стен: простая | | средней сложности | |
|---|---|---|---|---|
| | без облицовки | с облицовкой | без облицовки | с облицовкой |
| *Каменщик 5 разр.* | — | — | — | *1* |
| » *4* » | — | *1* | *1* | — |
| » *3* » | *2* | *1* | *1* | *1* |

### А. УКРУПНЕННЫЕ НОРМЫ

### Состав работы

1. Натягивание причалки. 2. Подача и раскладка камней. 3. Перелопачивание, расстилание и разравнивание раствора. 4. Кладка

стен с выкладкой всех усложнений кладки, подбором, околкой и отеской камней. 5. Устройство каналов из кирпича с разделками и швабровка каналов. 6. Заделка балочных гнезд. 7. Укладка железобетонных брусковых перемычек с подливкой раствора, подгонкой перемычек по месту и заполнением швов между брусками раствором. 8. Постановка скреплений (при отсутствии перевязки продольных вертикальных швов). 9. Засыпка пустот пустотелых камней мелким шлаком или заполнение их шлакобетоном. 10. Облицовка стен в $^1/_2$ кирпича с расшивкой швов облицовки (при кладке с облицовкой). 11. Укладка арматуры (в случае кладки армированных стен). 12. Расшивка швов наружных стен с одной стороны (при кладке с расшивкой).

**Нормы времени и расценки на 1 *куб. м* стены**

*Таблица* 2

| Толщина наружных стен в камнях | Вид кладки | | Сложность кладки наружных стен | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | простая | | средней сложности | | |
| | | | вид камней | | | | |
| | | | пустотелые | сплошные и с щелевидными пустотами | пустотелые | сплошные и с щелевидными пустотами | |
| $1^1/_2$ | Без облицовки | Без расшивки | 2,9<br>1—61 | 2,4<br>1—33 | — | — | 1 |
| | | С расшивкой | 3,3<br>1—83 | 2,8<br>1—55 | — | — | 2 |
| | С облицовкой | | 3,8<br>2—24 | 3,2<br>1—89 | — | — | 3 |
| 1 | Без облицовки | Без расшивки | 2,6<br>1—44 | 2<br>1—11 | 2,8<br>1—65 | 2,3<br>1—36 | 4 |
| | | С расшивкой | 2,8<br>1—55 | 2,2<br>1—22 | 3<br>1—77 | 2,5<br>1—48 | 5 |
| | С облицовкой | | 3,4<br>2—01 | 2,7<br>1—59 | 3,6<br>2—26 | 3,1<br>1—95 | 6 |
| $1^1/_2$ | Без облицовки | Без расшивки | 2,3<br>1—28 | 1,85<br>1—03 | 2,6<br>1—53 | 2<br>1—18 | 7 |
| | | С расшивкой | 2,4<br>1—33 | 1,95<br>1—08 | 2,7<br>1—59 | 2,1<br>1—24 | 8 |
| | С облицовкой | | 2,9<br>1—71 | 2,3<br>1—36 | 3,2<br>2—01 | 2,5<br>1—57 | 9 |
| | | | а | б | в | г | № |

## Б. ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЕ НОРМЫ

### Состав работы

1. Натягивание причалки. 2. Подача и раскладка камней. 3. Перелопачивание, расстилание и разравнивание раствора. 4. Кладка стен с выкладкой всех усложнений кладки, подбором, околкой и отеской камней. 5. Заделка балочных гнезд. 6. Постановка скреплений (при отсутствии перевязки продольных вертикальных швов). 7. Засыпка пустот пустотелых камней мелким шлаком или заполнение их шлакобетоном. 8. Облицовка стен в $^1/_2$ кирпича с расшивкой швов облицовки (при кладке с облицовкой). 9. Расшивка швов наружных стен с одной стороны (при кладке с расшивкой).

### Нормы времени и расценки на 1 *куб. м* стены

*Таблица 3*

| Толщина стен в камнях | Вид кладки | | Сложность кладки стен: простая — Вид камней: пустотелые | простая — сплошные и с щелевидными пустотами | средней сложности — пустотелые | средней сложности — сплошные и с щелевидными пустотами | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $^1/_2$ | Без облицовки | Без расшивки | 2,6 / 1—44 | 2,1 / 1—17 | — | — | 1 |
| | | С расшивкой | 3,2 / 1—78 | 2,7 / 1—50 | — | — | 2 |
| | С облицовкой | | 3,9 / 2—30 | 3,3 / 1—95 | — | — | 3 |
| 1 | Без облицовки | Без расшивки | 2,2 / 1—22 | 1,7 / 0—94,4 | 2,4 / 1—42 | 2 / 1—18 | 4 |
| | | С расшивкой | 2,5 / 1—39 | 1,95 / 1—08 | 2,7 / 1—59 | 2,3 / 1—36 | 5 |
| | С облицовкой | | 3,1 / 1—83 | 2,5 / 1—48 | 3,4 / 2—14 | 2,9 / 1—82 | 6 |

*Продолжение табл. 3*

| Толщина стен в камнях | Вид кладки | | Сложность кладки стен: простая — пустотелые | простая — сплошные и с щелевидными пустотами | средней сложности — пустотелые | средней сложности — сплошные и с щелевидными пустотами | № |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Вид камней | | | | |
| 1½ | Без облицовки | Без расшивки | 1,9 / 1—05 | 1,45 / 0—80,5 | 2,2 / 1—30 | 1,7 / 1—00 | 7 |
| | | С расшивкой | 2 / 1—11 | 1,6 / 0—88,8 | 2,4 / 1—42 | 1,9 / 1—12 | 8 |
| | С облицовкой | | 2,6 / 1—53 | 2,1 / 1—24 | 3 / 1—89 | 2,4 / 1—51 | 9 |
| | | | а | б | в | г | № |

Примечания к табл. 2 и 3. 1. При кладке стен из пустотелых камней без засыпки пустот Н. вр. и Расц. граф «а» и «в» умножать на 0,85.

2. Нормами на кладку стен из сплошных камней предусмотрены камни из бетона объемным весом до 1800 *кг/м*³ (легкий бетон). При камнях из бетона объемным весом более 1800 *кг/м*³ (тяжелый бетон) Н. вр. и Расц. граф «б» и «г» умножать на 1,2.

3. Нормами предусмотрена облицовка стен как стандартным, так и полуторным (эффективным и полнотелым) кирпичом.

б) При заполнении каркасных наружных стен бетонными камнями (сплошными или с щелевидными пустотами)

*Каменщик 3 разр.*

**Нормы времени и расценки на 1 *куб. м* кладки**

*Таблица 4*

| Вид каркасных стен | Толщина стен в камнях: ½ | 1 | 1½ | № |
|---|---|---|---|---|
| Без подкосов | 2,4 / 1—33 | 1,95 / 1—08 | 1,65 / 0—91,6 | 1 |
| С подкосами | 2,9 / 1—61 | 2,3 / 1—28 | 2 / 1—11 | 2 |
| | а | б | в | № |

**в)** При кладке внутренних стен в зданиях с наружными каркасными стенами

*Каменщик 3 разр.*

**Нормы времени и расценки на 1 *куб. м* кладки**

*Таблица 5*

| Вид камней | Толщина стен в камнях | | |
|---|---|---|---|
| | 1/2 | 1 | |
| Пустотелые | 2,6 / 1—44 | 2,2 / 1—22 | 1 |
| Сплошные и с щелевидными пустотами | 2,1 / 1—17 | 1,7 / 0—94,4 | 2 |
| | а | б | № |

## § 3—6. Кладка простых стен из сплошных бетонных полублоков в один камень с облицовкой полуторным кирпичом

### Указания по производству работ

Нормой предусмотрена кладка наружных стен проемностью до 40% из сплошных бетонных полублоков длиной 390 *мм*, шириной 180 *мм* и высотой 95 *мм*.

Облицовку стен следует производить в 1/2 кирпича одновременно с кладкой стен.

### *Состав звена*

*Каменщик 4 разр. — 1*
*» 3 » — 1*

**Норма времени и расценка на 1 *куб. м* стены**

| Состав работы | Н. вр. | Расц. |
|---|---|---|
| 1. Натягивание причалки. 2. Подача и раскладка камней и кирпича. 3. Перелопачивание, расстилание и разравнивание раствора. 4. Кладка стен с подбором и приколкой камней. 5. Заделка балочных гнезд. 6. Укладка железобетонных брусковых перемычек с подливкой раствора, подгонкой перемычек по месту и заполнением швов между брусками раствором. 7. Облицовка стен в 1/2 кирпича с расшивкой швов облицовки | 4 | 2—36 |

## § 3—7. Кладка стен зданий из пустотелых керамических камней с облицовкой кирпичом

### Указания по производству работ

Нормами настоящего параграфа предусмотрена кладка наружных стен из керамических камней размером 250×120×138 *мм* с облицовкой кирпичом.

Оценку качества выполнения работ следует производить по показателям для зданий с кирпичными стенами (§ 3—3 табл. 1), а также в соответствии со следующими указаниями:

а) горизонтальные и поперечные вертикальные швы кладки наружных стен должны быть заполнены раствором;

б) продольные вертикальные швы в кладке глухих участков стен и в простенках шириной более 1 *м* разрешается заполнять раствором не на всю высоту шва;

в) при кладке стен впустошовку допускается оставлять не заполненными с фасада здания только поперечные вертикальные швы кладки (на глубину 5—10 *мм*).

### *Состав звена*

*Таблица 1*

| Наименование профессии и разряд | Сложность кладки наружных стен | |
|---|---|---|
| | простая | средней сложности и сложная |
| *Каменщик 5 разр.* | — | *1* |
| » *4* » | *1* | — |
| » *3* » | *1* | *1* |

## А. УКРУПНЕННЫЕ НОРМЫ

### Состав работы

1. Натягивание причалки. 2. Подача и раскладка камней и кирпича. 3. Перелопачивание, расстилание и разравнивание раствора. 4. Подбор лицевого кирпича. 5. Кладка с облицовкой наружных стен в ½ кирпича с выкладкой всех усложнений кладки, подбором, околкой и отеской кирпича и керамических камней. 6. Устройство каналов с разделками и швабровка каналов. 7. Заделка балочных гнезд. 8. Укладка железобетонных брусковых перемычек с подливкой раствора, подгонкой перемычек по месту и заполнению швов между брусками раствором. 9. Укладка арматуры (при кладке армированных стен). 10. Расшивка швов облицовки.

**Нормы времени и расценки на 1 *куб. м* стены**

*Таблица 2*

| Толщина наружных стен в *мм* | Сложность кладки наружных стен | | | |
|---|---|---|---|---|
| | простая | средней сложности | сложная | |
| 510 | 3,3 / 1—95 | 3,3 / 2—07 | 3,9 / 2—45 | 1 |
| 640 | 3 / 1—77 | 3 / 1—89 | 3,4 / 2—14 | 2 |
| | а | б | в | № |

## Б. ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЕ НОРМЫ

### Состав работы

1. Натягивание причалки. 2. Подача и раскладка камней и кирпича. 3. Перелопачивание, расстилание и разравнивание раствора. 4. Подбор лицевого кирпича. 5. Кладка стен с облицовкой в $^1/_2$ кирпича с выкладкой всех усложнений кладки, подбором, околкой и отеской кирпича и керамических камней. 6. Заделка балочных гнезд. 7. Расшивка швов облицовки.

**Нормы времени и расценки на 1 *куб. м* стены**

*Таблица 3*

| Толщина стен в *мм* | Сложность кладки стен | | | |
|---|---|---|---|---|
| | простая | средней сложности | сложная | |
| 510 | 3,1 / 1—83 | 3,1 / 1—95 | 3,7 / 2—33 | 1 |
| 640 | 2,7 / 1—59 | 2,7 / 1—70 | 3,1 / 1—95 | 2 |
| | а | б | в | № |

## § 3—8. Кладка каркасных стен, перегородок из стеклоблоков размером 194×194×98 *мм* и заполнение проемов

### Состав работы

1. Подача стеклоблоков. 2. Перелопачивание, расстилание и разравнивание цементного раствора. 3. Укладка арматуры. 4. Кладка стеклоблоков. 5. Проверка правильности кладки. 6. Расшивка швов кладки с двух сторон. 7. Очистка поверхности кладки.

**Нормы времени и расценки на 1 *кв. м* кладки**

| Разновидность кладки | Состав звена | Н. вр. / Расц. |
|---|---|---|
| Каркасные стены и перегородки | *Каменщики*<br>*4 разр. — 1*<br>*3 » — 1* | 1,05 / 0—62 |
| Проемы | *Каменщик*<br>*4 разр. — 1* | 1,25 / 0—78,1 |

## § 3—9. Кладка сводов и арок из кирпича

### Указания по производству работ

Отклонения размеров опалубки сводов двоякой кривизны от проектных не должны превышать:

а) по стреле подъема в любой точке свода — $^1/_{200}$ величины подъема;

б) по смещению опалубки от вертикальной плоскости в среднем сечении — $^1/_{200}$ стрелы подъема свода;

в) по ширине пролетов сводиков — 10 *мм*.

Эти допуски не распространяются на передвижные шаблоны, применяемые для кладки волн свода.

Швы кладки тонкостенных сводов должны быть целиком заполнены раствором. Толщина швов при кладке на цементных и известково-цементных растворах не должна превышать 12 *мм*, а при кладке на быстротвердеющих растворах (гипс и др.) — 10 *мм*.

### Состав работы

1. Подбор, околка и подтеска кирпича. 2. Разметка рядов по опалубке. 3. Кладка сводов и арок. 4. Проверка правильности кладки. 5. Заливка прыском верхней поверхности сводов и арок. 6. Затирка поверхности сводов двоякой кривизны слоем раствора толщиной около 5 *мм*.

### *Состав звена*

*Каменщик 6 разр. — 1*
*» 3 » — 1*

**Нормы времени и расценки на 1 *куб. м* кладки**

| Своды двоякой кривизны в $^1/_4$ кирпича | | Цилиндрические своды и арки | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | в $^1/_2$ кирпича | | в 1 и более кирпич | |
| Н. вр. | Расц. | Н. вр. | Расц. | Н. вр. | Расц. |
| 7,1 | 4—77 | 5,4 | 3—63 | 3,6 | 2—42 |
| а | | б | | в | |

Примечание. На опускание опалубки на клиньях при кладке цилиндрических сводов и арок (разновидности «б» и «в») добавлять на 1 *кв. м* горизонтальной проекции сводов и арок Н. вр. 0,6 чел.-часа, Расц. 0—40,4.

## § 3—10. Кладка столбов из кирпича

### Указания по производству работ

Качество работ должно соответствовать требованиям действующих строительных норм и правил на производство и приемку каменных работ.

Выполненная кладка не должна иметь отклонений от проекта, превышающих допуски, указанные в табл. 1.

*Таблица 1*

| № п.п. | Допускаемые отклонения | Допуск в *мм* |
|---|---|---|
| 1 | *Отклонения от проектных размеров:* | |
| | а) по толщине | 10 |
| | б) по отметкам обрезов и этажей | 15 |
| | в) по смещению осей | 10 |
| 2 | Отклонения поверхностей и углов кладки от вертикали: | |
| | а) на один этаж | 10 |
| | б) на все здание | 30 |
| 3 | Неровности на вертикальной поверхности кладки (при накладывании рейки длиной 2 *м*) | 5 |

### Состав работы

1. Перелопачивание, расстилание и разравнивание раствора. 2. Кладка столбов с подбором и околкой кирпича. 3. Теска кирпича (при кладке столбов круглого сечения).

### *Состав звена*

*Таблица 2*

| Наименование профессии и разряд | Сечение столбов | |
|---|---|---|
| | прямоугольное | круглое |
| *Каменщик 6 разр.* | — | *1* |
| » 5 » | *1* | — |
| » 3 » | *1* | *1* |

**Нормы времени и расценки на 1 *куб. м* кладки**

*Таблица 8*

| Сечение столбов | Прямоугольное периметром в *мм* | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | до 1520 | до 2040 | до 2560 | до 3340 | более 3340 |
| Н. вр. / Расц. | 6,8 / 4—27 | 4,9 / 3—08 | 3,8 / 2—39 | 2,9 / 1—82 | 2,4 / 1—51 |
| | а | б | в | г | д |

*Продолжение табл. 3*

| Сечение столбов | Круглое диаметром в *мм* | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | до 380 | до 510 | до 640 | до 770 | до 900 | более 900 |
| Н. вр. / Расц. | 10,5 / 7—06 | 9,1 / 6—12 | 7,5 / 5—04 | 5,4 / 3—63 | 4 / 2—69 | 2,8 / 1—88 |
| | е | ж | з | и | к | л |

Примечания: 1. Нормами предусмотрена кладка столбов без армирования. При кладке столбов с армированием сетками добавлять на 1 место Н. вр. 0,03 чел.-часа каменщиков 3 разр., Расц. 0—01,7.

2. При кладке прямоугольных столбов с одновременной расшивкой швов Н. вр. и Расц. умножать на 1,3.

3. Кладку столбов из полнотелого кирпича высотой 88—103 *мм* и весом 5,1—5,7 *кг* нормировать по нормам настоящего параграфа.

## § 3—11. Устройство перегородок

### Состав работ

а) При перегородках из кирпича, из пустотелых керамических камней или бетонных камней

1. Натягивание причалки. 2. Подача и раскладка кирпича или камней. 3. Перелопачивание, расстилание и разравнивание раствора. 4. Подбор, околка и притеска кирпича или камней. 5. Кладка перегородок под штукатурку с креплением их к стенам.

### б) При перегородках из гипсовых, гипсошлаковых, гипсощебеночных и других плит

1. Установка направляющих реек. 2. Установка плит (с учетом перевязки вертикальных швов) с перерубкой плит. 3. Укрепление плит, примыкающих к стенам и к потолкам путем забивки костылей с предварительной пробивкой или сверлением отверстий, установкой пробок. 4. Приготовление гипсового раствора. 5. Заливка гипсового раствора в пазы плит или расстилание раствора (при установке плит без пазов). 6. Конопатка швов в местах примыкания перегородок к потолку. 7. Отделка швов.

*Состав звена*

*Каменщик 4 разр. — 1*
*» 2 » — 1*

**Нормы времени и расценки на 1 *кв. м* перегородки**

| Вид перегородок | | Н. вр. | Расц. | № |
|---|---|---|---|---|
| Кирпичные при толщине в кирпичах | 1/4 | 0,49 | 0—27,4 | 1 |
| | 1/2 | 0,61 | 0—34,1 | 2 |
| Из пустотелых керамических камней размером 250×120×138 *мм* и из бетонных камней (полублоков) размером 390×190×90 *мм* | | 0,43 | 0—24 | 3 |
| Из гипсовых, гипсошлаковых, гипсощебеночных и других плит размером по длине 600—800 *мм*, высоте 300—400 *мм* и толщине до 100 *мм* | | 0,57 | 0—31,9 | 4 |

Примечания: 1. При устройстве двухслойных перегородок к Н. вр. и Расц. применять коэффициент 2.

2. Нормами предусмотрены глухие перегородки. При перегородках с проемами Н. вр. и Расц. умножать на 1,2, а площадь перегородок определять за вычетом проемов.

3. При устройстве перегородок между помещениями площадью до 5 *кв. м* каждое Н. вр. и Расц. умножать на 1,25.

4. При укладке в перегородках перемычек над проемами Н. вр. и Расц. строк № 1—3 умножать на 1,1.

5. На установку готовой арматуры добавлять на 1 *кв. м* перегородки Н. вр. 0,2 чел.-часа, Расц. 0—11,2.

На установку готовой арматуры приведенные в настоящих примечаниях 2, 3, 4 коэффициенты не распространяются.

## § 3—12. Устройство дымовых и вентиляционных каналов

**Состав работ**

а) При каналах из кирпича

1. Подача кирпича. 2. Перелопачивание и расстилание раствора. 3. Кладка каналов с перевязкой с основной кладкой.

б) При каналах из четырехканальных шлакобетонных блоков

1. Очистка мест установки блоков от мусора. 2. Околка и установка блоков на раствор. 3. Проверка правильности установки. 4. Устройство подмостей.

в) При каналах из асбоцементных труб

1. Установка в проектное положение. 2. Выверка труб по отвесу. 3. Закрепление концов труб в гнездах щебнем с заполнением пустот раствором.

г) При швабровке внутренних поверхностей дымовых каналов

1. Смачивание в глиняном растворе ветоши или кисти. 2. Швабровка канала.

*Состав звена*

*Каменщик 4 разр. — 1*
*» 3 » — 1*

**Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице**

| Вид каналов | | Измеритель | Н. вр. | Расц. | № |
|---|---|---|---|---|---|
| Дымовые и вентиляционные каналы из кирпича | | 100 *м* канала | 11,5 | 6—79 | 1 |
| Вертикальные вентиляционные каналы из четырехканальных шлакобетонных блоков типа БВ-4 размером 92×26×20 *см* | без армирования | 1 блок | 0,28 | 0—16,5 | 2 |
| | с армированием | То же | 0,3 | 0—17,7 | 3 |
| Вентиляционные каналы из асбоцементных труб | | 100 *м* канала | 8 | 4—72 | 4 |
| Швабровка внутренних поверхностей дымовых каналов | | То же | 5,6 | 3—30 | 5 |

Примечание. Н. вр. и Расц. настоящего параграфа учитывают защиту каналов в процессе работы от засорения (установка пробок или заглушек с последующим удалением).

## § 3—13. Укладка железобетонных элементов и деталей весом до 100 *кг* вручную

### Состав работ

а) При укладке балок, перемычек, вкладышей и плит (строки № 1—9)

1. Очистка основания со смачиванием его (в необходимых случаях). 2. Укладка элементов и деталей с подливкой раствора. 3. Пригонка элементов и деталей по месту. 4. Заливка швов раствором.

б) При укладке ступеней (строки № 10—15)

1. Установка ступеней на место с подгонкой их. 2. Заделка раствором щелей между проступью и подступенком. 3. Заделка концов ступеней в стену на растворе с частичной разработкой гнезд (при укладке ступеней на один косоур). 4. Подрубка ступеней (при необходимости).

### *Состав звена*

*Таблица 1*

| Наименование профессии и разряд | Вид укладываемых элементов и деталей | |
|---|---|---|
| | балки (строка № 1) | прочие элементы и детали (строки № 2—15) |
| *Каменщик 4 разр.* | *1* | *1* |
| » *3* » | *2* | *1* |

**Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице**

*Таблица 2*

| Наименование элементов и деталей | | Измеритель | Н. вр. | Расц. | № |
|---|---|---|---|---|---|
| Балки | | 1 балка | 0,36 | 0—20,8 | 1 |
| Железобетонные перемычки с подгонкой, выравниванием и очисткой места установки | | 1 проем | 0,57 | 0—33,6 | 2 |
| Железобетонные вкладыши, укладываемые по тавровым балкам | без промазки швов | 1 *кв. м* перекрытия | 0,08 | 0—04,7 | 3 |
| | с промазкой швов | То же | 0,16 | 0—09,4 | 4 |

*Продолжение табл. 2*

| Наименование элементов и деталей | | | Измеритель | Н. вр. | Расц. | № |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Железобетонные плиты площадью до 0,8 *кв. м*, укладываемые по нижним полкам двутавровых балок | | без заделки швов | 1 *кв. м* плиты | 0,11 | 0—06,5 | 5 |
| | | с заделкой швов | То же | 0,14 | 0—08,3 | 6 |
| Гипсошлакобетонные трехпустотные плиты наката, укладываемые по тавровым балкам | | | 1 *кв. м* перекрытия | 0,19 | 0—11,2 | 7 |
| Плиты с заделкой швов и борозд | | прокладные | 1 *кв. м* плиты | 0,41 | 0—24,2 | 8 |
| | | карнизные весом до 50 *кг*, подоконные и для лестничных площадок | То же | 0,88 | 0—51,9 | 9 |
| Ступени железобетонные и мозаичные | пустотелые при укладке | на косоуры | 1 *м* ступени | 0,34 | 0—20,1 | 10 |
| | | на сплошное основание | То же | 0,4 | 0—23,6 | 11 |
| | сплошные при укладке | на косоуры | » | 0,52 | 0—30,7 | 12 |
| | | на сплошное основание | » | 0,84 | 0—49,6 | 13 |
| Каменные ступени при укладке | | на косоуры | » | 0,62 | 0—36,6 | 14 |
| | | на сплошное основание | » | 1,05 | 0—62 | 15 |

Примечания: 1. Нормами строк № 10—15 предусмотрена укладка ступеней длиной до 1,2 *м*. При длине ступеней до 1,4 *м* Н. вр. и Расц. умножать на 1,1; при длине ступеней до 1,6 *м* — на 1,25 и до 2 *м* — на 1,5.

2. При укладке забежных ступеней Н. вр. и Расц. строк № 10—15 умножать на 1,2.

## § 3—14. Укладка в стены стальных элементов и деталей

**Состав работы**

1. Расчистка места под укладку. 2. Укладка стальных элементов и деталей в кладку. 3. Покрытие связей и анкеров готовым цементным молоком. 4. Установка штырей и подкладок под концы балок с выверкой устанавливаемых элементов и деталей по уровню.

*Каменщик 4 разр.*

**Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице**

| Вид элементов и деталей | Измеритель | Н. вр. | Расц. | № |
|---|---|---|---|---|
| Арматура и арматурные сетки для усиления кладки, анкеры и связи для креплений стен с перекрытиями | 100 *кг* | 1,2 | 0—75 | 1 |
| Балки перекрытий над проемами, арками и лестничными клетками | То же | 0,37 | 0—23,1 | 2 |
| Кронштейны, укладываемые по ходу кладки в кирпичные или бутовые стены | 100 кронштейнов | 26 | 16—25 | 3 |
| Установка одновременно с кладкой ухватов (без навески водосточных труб) | 100 ухватов | 3,8 | 2—38 | 4 |

Примечание. На обмотку балок проволокой при расстоянии между спиралями не более 50 *мм* добавлять на 1 *м* балок Н. вр. 0,12 чел.-часа каменщика 2 разр., Расц. 0—05,9.

## § 3—15. Расшивка швов

### А. РАНЕЕ ВЫЛОЖЕННОЙ КЛАДКИ

**Состав работы**

1. Расчистка швов. 2. Приготовление раствора вручную. 3. Смачивание швов водой. 4. Расшивка швов кладки по заданному профилю. 5. Удаление лишнего раствора.

*Каменщик 4 разр.*

**Нормы времени и расценки на 1 *кв. м* расшиваемой поверхности**

*Таблица 1*

| Вид расшиваемой поверхности | | Н. вр. | Расц. | № |
|---|---|---|---|---|
| Кирпичная кладка | | 0,53 | 0—33,1 | 1 |
| Прочие виды кладок | при количестве швов на 1 *кв. м* поверхности до 3 *м* | 0,22 | 0—13,8 | 2 |
| | добавлять за каждый следующий 1 *м* швов на 1 *кв. м* поверхности | 0,04 | 0—02,5 | 3 |

## Б. РАСШИВКА ОДНОВРЕМЕННО С КЛАДКОЙ

**Нормы времени и расценки на 1 *кв. м* расшиваемой поверхности**

*Таблица 2*

| Материал стен | | | |
|---|---|---|---|
| кирпич | | пустотелые керамические камни размером 250×120×138 *мм* | обыкновенные бетонные камни размером 188×190×380 *мм* |
| стандартный | утолщенный толщиной 88—103 *мм* | | |
| 0,24<br>0—15 | 0,18<br>0—11,3 | 0,15<br>0—09,4 | 0,1<br>0—06,3 |
| а | б | в | г |

## § 3—16. Устройство инвентарных подмостей для кладки

### Указания по применению норм

1. Нормами предусмотрено устройство трех следующих типов подмостей:

а) блочные подмости системы Сибирцева размером 4,45×2,25 *м*;

б) пакетные подмости размером 5,3—5,5×2,5 *м*;

в) ленточные подмости на стойках с выдвижными штоками или готовых рамах (конвертах).

2. Нормами учтено двухъярусное подмащивание.

3. Расценками учтены подъем и опускание блочных и пакетных подмостей с помощью самоходного башенного крана грузоподъемностью до 3 *т*. При выполнении работ краном большей грузоподъем-

ности расценки машиниста крана (крановщика) таблицы 2 пересчитывать в соответствии с разрядом машиниста крана (крановщика), установленного для этого крана.

**Состав работ**

а) При устройстве блочных подмостей

1. Установка блоков на перекрытии каждого этажа при помощи крана. 2. Устройство ограждений. 3. Подъем блоков краном с раздвижкой опорных рам для установки блоков во второе положение в пределах каждого этажа. 4. Опускание блоков краном с последнего этажа вниз. 5. Установка и перестановка инвентарных стремянок.

б) При устройстве пакетных подмостей

1. Установка на перекрытии каждого этажа пакетов первого, а затем второго ярусов при помощи крана. 2. Устройство ограждений. 3. Опускание краном пакетов с последнего этажа вниз. 4. Установка и перестановка инвентарных стремянок.

в) При устройстве подмостей на стойках с выдвижными штоками или на готовых рамах (конвертах)

1. Сборка подмостей на перекрытии с расшивкой и креплением опор. 2. Устройство настила из готовых щитов. 3. Устройство ограждений. 4. Устройство второго яруса подмостей (выдвижение или наращивание) в пределах каждого этажа. 5. Перестановка подмостей с этажа на этаж с разборкой их и сборкой вновь. 6. Разборка подмостей и опускание их с последнего этажа вниз с укладкой элементов в штабель. 7. Установка и перестановка инвентарных стремянок.

## *Состав звена*

*Таблица 1*

| Наименование профессий и разряд | Тип подмостей | |
|---|---|---|
| | блочные и пакетные | на стойках с выдвижными штоками или на готовых рамах (конвертах) |
| *Машинист крана (крановщик) 4 разр.* | *1* | — |
| *Плотник 4 „* | *1* | *1* |
| „ 2 „ | *2* | *1* |
| *Подсобный (транспортный) рабочий 1 разр.* | — | *1* |

## А. БЛОЧНЫЕ И ПАКЕТНЫЕ ПОДМОСТИ

**Нормы времени и расценки на 1 *куб. м* кладки**

*Таблица 2*

| Толщина наружных стен в *мм* | Профессии рабочих | | |
|---|---|---|---|
| | машинист крана (крановщик) | плотник | |
| 380—460 | 0,05 / **0—03,1** | 0,15 / **0—08,1** | 1 |
| 510—590 | 0,039 / **0—02,4** | 0,117 / **0—06,3** | 2 |
| 640—720 | 0,032 / **0—02** | 0,096 / **0—05,2** | 3 |
| 770—900 | 0,026 / **0—01,6** | 0,078 / **0—04,2** | 4 |
| | а | б | № |

## Б. ЛЕНТОЧНЫЕ ПОДМОСТИ НА СТОЙКАХ С ВЫДВИЖНЫМИ ШТОКАМИ ИЛИ НА ГОТОВЫХ РАМАХ (КОНВЕРТАХ)

*Таблица 3*

| Толщина наружных стен в *мм* | | | |
|---|---|---|---|
| 380—460 | 510—590 | 640—720 | 770—900 |
| 0,79 / **0—41** | 0,6 / **0—31,1** | 0,49 / **0—25,4** | 0,39 / **0—20,2** |
| а | б | в | г |

## § 3—17. Разные работы

**Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице**

| Наименование работ | | | Состав звена | Измеритель | Н. вр. | Расц. | № |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Кладка парапета толщиной в 1 1/2 кирпича целиком из стандартного кирпича или из стандартного кирпича с выкладкой рельефа или рисунка из полуторного силикатного кирпича, с устройством отлива и укладкой закладных деталей в кладку (при необходимости) | | | *Каменщики 4 разр.—1 3 „ —1* | *1 куб. м* | 3,5 | 2—07 | 1 |
| Кладка клинчатых перемычек по ранее установленной опалубке с расшивкой швов | | | *Каменщики 5 разр.—1 3 „ —1* | То же | 9,8 | 6—16 | 2 |
| Кладка кирпичных столбиков под половые лаги | | | *Каменщик 2 разр.—1* | 100 шт. кирпича в деле | 1,85 | 0—91,2 | 3 |
| Кладка стенок приямков с околкой кирпича или бутового камня и перелопачиванием цементного раствора | кирпичных толщиной в кирпичах | 1/2 | *Каменщик 3 разр.—1* | *1 куб. м* кладки | 6,4 | 3—55 | 4 |
| | | 1 | *То же* | То же | 4,4 | 2—44 | 5 |
| | | 1 1/2 | „ | „ | 3,5 | 1—94 | 6 |
| | | 2 | „ | „ | 3 | 1—67 | 7 |
| | | 2 1/2 | „ | „ | 2,8 | 1—55 | 8 |
| | | 3 и более | „ | „ | 2,5 | 1—39 | 9 |
| | из бутового камня с облицовкой кирпичом с одной стороны | | „ | „ | 5 | 2—78 | 10 |
| Заделка кирпичом (не одновременно с кладкой) гнезд, борозд и балочных концов в кирпичных стенах с расчисткой и смачиванием отверстий водой, очисткой поверхности кладки от подтеков раствора и подноской кирпича и раствора на расстояние до 30 *м* | | | „ | 100 шт. кирпича в деле | 3,5 | 1—94 | 11 |
| Замачивание кирпича на поддонах или контейнерах в емкостях с подъемом до 12 *м* и подачей до 50 *м* на рабочее место при помощи крана | на одном поддоне (контейнере) | | *Машинист крана (крановщик) 4 разр.—1* | 1000 шт. кирпича | 0,42 | 0—26,3 | 12 |
| | | | *Такелажники на монтаже 2 разр.—2* | То же | 0,84 | 0—41,4 | 13 |

*Продолжение*

| Наименование работ | | Состав звена | Измеритель | Н. вр. | Расц. | № |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Замачивание кирпича на поддонах или контейнерах в емкостях с подъемом до 12 *м* и подачей до 50 *м* на рабочее место при помощи крана | на двух поддонах (контейнерах) | *Машинист крана (крановщик) 4 разр.—1* | 1000 шт. кирпича | 0,28 | 0—17,5 | 14 |
| | | *Такелажники на монтаже 2 разр.—2* | То же | 0,56 | 0—27,6 | 15 |
| Выбрасывание известкового теста из творильной ямы | при глубине до 1,5 *м* | *Известегасильщик 3 разр.—1* | 1 *куб. м* известкового теста | 1,45 | 0—80,5 | 16 |
| | добавлять на каждые следующие 0,5 *м* глубины | *То же* | То же | 0,45 | 0—25 | 17 |
| Покрытие материалов для защиты их от охлаждения и снега с наброской на покрытия камней и т. п. | из дощатых щитов или соломенных матов | *Подсобные (транспортные) рабочие 1 разр.—2* | 100 *кв. м* покрытия | 2,1 | 0—92 | 18 |
| | толевое | *То же* | То же | 2,7 | 1—18 | 19 |
| | брезентовое | » | » | 1,55 | 0—67,9 | 20 |
| Разборка покрытия со снятием камней и уборкой их в сторону | из дощатых щитов или соломенных матов | » | » | 1,55 | 0—67,9 | 21 |
| | толевое | » | » | 1,95 | 0—85,4 | 22 |
| | брезентовое | » | » | 1,15 | 0—50,4 | 23 |
| Утепление известкового теста в яме с покрытием его мокрым песком слоем 200 *мм*, укладкой по песку досок и засыпкой их слоем сухого песка | | » | 1 *кв. м* площади дна ямы | 0,35 | 0—15,3 | 24 |
| Разборка утепления с откидкой песка и досок в сторону | | » | То же | 0,31 | 0—13,6 | 25 |
| Очистка рабочего места, фундаментов и стен от снега и льда с отбрасыванием их на расстояние до 3 *м* | от снега | *Подсобный (транспортный) рабочий 1 разр.—1* | 1 *куб. м* по обмеру до очистки | 0,12 | 0—05,3 | 26 |
| | от льда толщиной до 150 *мм* | *То же* | 1 *кв. м* | 0,1 | 0—04,4 | 27 |
| Посыпка рабочего места песком с подноской его на расстояние до 30 *м* | | » | 100 *кв. м* | 0,66 | 0—28,9 | 28 |

Примечания: 1. Расценками для машинистов строк № 12, 14 учтено применение самоходного башенного крана грузоподъемностью до 3 *т*. При выполнении работ краном большей грузоподъемности расценки следует пересчитывать в соответствии с разрядом машиниста крана (крановщика), установленного для этого крана.

2. Н. вр и Расц. строк № 26—27 предусматривают разовую очистку рабочего места от снега и льда после длительного (более одной смены) перерыва в работе. Затраты труда на периодическую очистку рабочего места и материалов от снега и льда в течение рабочей смены учитываются применяемыми зимними коэффициентами и дополнительной оплате не подлежат.

## *Глава 2*

## ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАСТВОРОВ

### Указания по производству работ

Приготовление растворов на приобъектных растворосмесительных установках, а также вручную допускается лишь при малой потребности в растворе при технико-экономическом обосновании целесообразности такого производства.

## § 3—18. Механизированное приготовление растворов

### *Состав звена*

а) При приготовлении раствора в растворомешалке емкостью до 325 *л*

*Машинист растворомешалки 3 разр.*

б) При приготовлении раствора в растворомешалке емкостью 750 *л*

*Машинист растворомешалки 4 разр.*

в) При загрузке ковша составляющими вручную

*Подсобный (транспортный) рабочий 2 разр.*

г) При механизированной загрузке приемного бункера

*Машинист автоматического дозатора 3 разр. — 1*
*Машинист пневматической установки 3 разр. — 1*
*Транспортерщик 2 разр. — 1*
*Подсобный (транспортный) рабочий 2 разр. — 1*

## Нормы времени и расценки на 1 *куб. м* раствора

| Наименование работ | | Род раствора | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | цементный | известковый | | известково-цементный | | | из сухой декоративной смеси | |
| | | тяжелый | тяжелый | легкий | тяжелый | легкий | с минеральной крошкой | | |
| Загрузка ковша растворомешалки составляющими с дозировкой их и доставкой цемента на расстояние до 10 *м*, инертных (песка и крошки) — до 20 *м* и известкового теста — до 30 *м* (для известкового и известково-цементного растворов) | | 1,05<br>**0—51,8** | 1,45<br>**0—71,5** | 1,1<br>**0—54,2** | 1,1<br>**0—54,2** | 0,73<br>**0—36** | 1,35<br>**0—66,6** | 0,75<br>**0—37** | 1 |
| Механизированная загрузка приемного бункера растворомешалки | | 0,29<br>**0—15,2** | — | — | 0,29<br>**0—15,2** | — | — | — | 2 |
| Приготовление раствора в растворомешалке емкостью в *л* до | 80 | 0,61<br>**0—33,9** | 0,61<br>**0—33,9** | 1<br>**0—55,5** | 0,61<br>**0—33,9** | 1<br>**0—55,5** | 1,35<br>**0—74,9** | 1,6<br>**0—88,8** | 3 |
| | 150 | 0,3<br>**0—16,7** | 0,3<br>**0—16,7** | 0,5<br>**0—27,8** | 0,3<br>**0—16,7** | 0,5<br>**0—27,8** | 0,68<br>**0—37,7** | 0,8<br>**0—44,4** | 4 |
| | 325 | 0,13<br>**0—07,2** | 0,13<br>**0—07,2** | 0,2<br>**0—11,1** | 0,13<br>**0—07,2** | 0,2<br>**0—11,1** | 0,27<br>**0—15** | 0,35<br>**0—19,4** | 5 |
| | 750 | 0,07<br>**0—04,4** | — | — | 0,07<br>**0—04,4** | — | — | — | 6 |
| | | а | б | в | г | д | е | ж | № |

## § 3—19. Ручное приготовление раствора

*Каменщик 2 разр.*

**Нормы времени и расценки на 1 *куб. м* раствора**

| Состав работы | Род раствора | | Н. вр. | Расц. | № |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. Дозировка составляющих. 2. Перемешивание (гарцовка) песка или крошки с цементом. 3. Приготовление цементного прыска или известкового молока. 4. Затворение составляющих водой или известковым молоком | Цементный | | 2,1 | 1—04 | 1 |
| | Известковый | тяжелый | 2,4 | 1—18 | 2 |
| | | легкий | 1,9 | 0—93,7 | 3 |
| | Известково-цементный | тяжелый | 2,4 | 1—18 | 4 |
| | | легкий | 1,75 | 0—86,3 | 5 |
| | | с минеральной крошкой | 2,7 | 1—33 | 6 |
| | Из сухой декоративной смеси | | 3,6 | 1—77 | 7 |
| 1. Приготовление известкового молока. 2. Приготовление раствора из глины с добавлением песка и поливкой водой или известковым молоком | Глиняный | | 2,8 | 1—38 | 8 |
| | Известково-глиняный | | 3 | 1—48 | 9 |

Примечание. Нормами и расценками предусмотрено транспортирование цемента, глины и воды на расстояние до 10 *м*, песка или крошки — до 20 *м*. Транспортирование материалов на расстояния, превышающие указанные, следует нормировать по сборнику I ЕНиР «Внутрипостроечные транспортные работы».

## § 3—20. Гашение извести

### А. МЕХАНИЗИРОВАННОЕ ГАШЕНИЕ ИЗВЕСТИ

**Указания по производству работ**

Нормами предусмотрено механизированное гашение извести двумя способами:

а) с применением машин, работающих по принципу мокрого помола извести двухступенчатыми катками, когда одновременно с дроблением комьев материала верхней ступенью катка и истиранием мелких частиц нижней ступенью происходит гашение извести-кипелки. Продукция попадает в открытый лоток и далее в резервуар обезвоживания;

б) с применением помольно-гасильных машин, устроенных по принципу помола извести-кипелки путем эксцентричного (с зазором от 5 до 30 *мм*) вращения рифленого барабана, помещенного внутри корытообразного барабана. Продукт помола — известковое молоко — пропускается через отверстия рифленых плит корыта, стекает в откидной желоб и далее в приемный ящик, а из ящика через сетку — в творильную яму.

**Состав работы**

1. Загрузка комовой извести в гасильный барабан при помощи транспортера. 2. Подача в барабан воды от водопровода. 3. Наблюдение за помолом и гашением извести. 4. Выпуск загашенной извести (известковое молоко) через выгрузочное отверстие барабана в желоб (лоток). 5. Наблюдение за поступлением загашенной извести в творильную яму. 6. Очистка барабана и приемного ящика от засорения и от крупных незагасившихся частиц извести и инертных включений с отброской отходов до 3 *м*. 7. Уход за установкой.

**Норма времени и расценка на 1 *т* негашеной извести**

*Таблица 1*

| Состав звена | Н. вр. | Расц. |
|---|---|---|
| *Известегасильщики 4 разр.—1* | 2,85 | 1—52 |
| » 3 » —1 | | |
| » 2 » —3 | | |

### Б. РУЧНОЕ ГАШЕНИЕ ИЗВЕСТИ

**Состав работы**

1. Подвозка извести тачками на расстояние до 30 *м*. 2. Загрузка известью творильных ящиков. 3. Напускание воды из подведенного водопровода. 4. Перемешивание извести и пропускание известкового молока через сетку в творильные ямы. 5. Отбрасывание в сторону мусора и незагасившихся остатков.

**Норма времени и расценка на 1 *т* негашеной извести**

*Таблица 2*

| Состав рабочих | Н. вр. | Расц. |
|---|---|---|
| *Известегасильщик 3 разр.* | 4,4 | 2—44 |

# Раздел II

# ЖИЛИЩНЫЕ ПЕЧИ

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. В объем кладки включается закладка печей (кладка от обреза фундамента или основания до верхнего уровня чистого пола). Внутренние пустоты (каналы, топливник и т. п.) из объема кладки не исключаются.

2. Нормы предусматривают выполнение работы при поднесенных к рабочему месту материалах.

3. Нормами предусмотрены и отдельной оплате не подлежат: теска и околка кирпича до 30%, поливка кирпича водой, установка кружал для сводов, присоединение к дымоходу, установка комплекта приборов, пробная топка печей, приготовление растворов вручную, установка и передвижка подмостей по ходу кладки.

4. Заготовка подмостей, кружал и опалубки для сводов и арок оплачивается отдельно.

5. Кладку фундаментов под печи следует нормировать по § 3—1 настоящего отдела.

6. При замене красного полнотелого кирпича тугоплавким или огнеупорным нормы и расценки не изменяются.

## § 3—21. Печи и очаги

### Указания по производству работ

Качество работ должно соответствовать требованиям действующих СНиП на производство и приемку отопительных и варочных печей.

Выполненная кладка не должна иметь отклонений, превышающих допуски, указанные в табл. 1.

*Таблица 1*

| № п.п. | Допускаемые отклонения | Допуски |
|---|---|---|
| 1 | Отклонения от принятых размеров в плане | —0,4% |
| 2 | Отклонения поверхности печей от вертикали на 1 *м* высоты | 2 *мм* |

*Продолжение табл. 1*

| № п.п. | Допускаемые отклонения | Допуски |
|---|---|---|
| 3 | Неровности на вертикальной поверхности (при накладывании рейки 2 *м*) не должны превышать: | |
| | для печей с облицовкой | 2 *мм* |
| | для печей без облицовки | 5 „ |
| 4 | Толщина швов кладки не должна превышать: | |
| | из обыкновенного кирпича | 5 „ |
| | из тугоплавкого или шамотного | 3 „ |

Швы кладки должны быть заполнены на всю толщину. Внутренние стенки поверхности дымооборотов печи тщательно прошваброваются.

Вертикальная разделка должна быть прочно укреплена проволокой к перегородке или стене отвесно и не должна быть перевязана с кладкой печи или трубы.

Горизонтальная разделка должна быть перевязана с основной кладкой печи или трубы.

Приборы должны быть укреплены прочно и действовать исправно.

### Состав работы

1. Устройство основания. 2. Кладка печей или очагов. 3. Устройство горизонтальных разделок. 4. Швабровка внутренней поверхности (без применения раствора). 5. Затирка и расшивка швов.

### *Состав звена*

*Печник 4 разр. — 1*
*» 3 » — 1*

**Нормы времени и расценки на 1 *куб. м* кладки печей или очагов**

*Таблица 2*

| Вид печей | | Н. вр. | Расц. | № |
|---|---|---|---|---|
| Комнатные печи | | 7,5 | 4—43 | 1 |
| Кухонные очаги | квартирные | 8,4 | 4—96 | 2 |
| | общественного назначения | 8,4 | 4—96 | 3 |
| Русские печи | | 7 | 4—13 | 4 |
| Калориферы для временного отопления | | 7,8 | 4—60 | 5 |

Примечания: 1. При кладке печей и очагов с оштукатуриванием поверхности (с разделкой лузг, усенков и падуг) Н. вр. и **Расц.** умножать на 1,1.

2. На устройство вертикальных разделок принимать на 1 *м* разделки Н. вр. 0,24 чел.-часа, **Расц. 0—14,2** (при составе звена печников 4 разр. — 1; 3 разр. — 1).

3. На устройство холодной четверти (с обивкой сгораемой стенки асбестовыми листами или двумя слоями войлока со смачиванием его в глиняном растворе) с выкладкой поперечных стенок и креплением кладки проволокой принимать на 1 *кв. м* холодной четверти Н. вр. 1,25 чел.-часа, **Расц. 0—73,8** (при составе звена печников 4 разр. — 1; 3 разр. — 1).

## § 3—22. Дымовые трубы

### А. КЛАДКА ТРУБ ПЕЧЕЙ И ОЧАГОВ

**Указания по производству работ**

Швы кладки дымовых труб должны быть заполнены раствором на всю толщину. Для труб, выкладываемых из тугоплавкого или шамотного кирпича, толщина швов допускается не более 3 *мм*. Для труб на известковом или известково-цементном растворе толщина швов кладки может быть доведена до 10 *мм*.

**Состав работы**

1. Кладка труб по отвесу и ватерпасу. 2. Устройство горизонтальных разделок. 3. Выделка выдр, отливов и головки. 4. Швабровка каналов (без применения раствора). 5. Оштукатуривание труб с наружной стороны (в случае необходимости).

*Состав звена*

*Каменщик 4 разр. — 1*
*» 3 » — 1*

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

*Таблица 1*

| Вид кладки труб | Сечение каналов в кирпичах | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ½×½ | | ½×1 | | 1×1 | | |
| | Число каналов | | | | | | |
| | один | добавлять на каждый следующий канал | один | добавлять на каждый следующий канал | один | добавлять на каждый следующий канал | |
| Без оштукатуривания | 1,35<br>0—79,7 | 0,73<br>0—43,1 | 1,8<br>1—06 | 0,95<br>0—56,1 | 2,5<br>1—48 | 1,25<br>0—73,8 | 1 |
| С оштукатуриванием | 2,3<br>1—36 | 1,1<br>0—64,9 | 3<br>1—77 | 1,45<br>0—85,6 | 4<br>2—36 | 2<br>1—18 | 2 |
| | а | б | в | г | д | е | № |

## Б. КЛАДКА ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТРУБ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ

### Указания по производству работ

Кладка дымовых отдельно стоящих труб высотой до 20 *м* выполняется с лесов. Подача материалов для кладки производится на рабочее место каменщиков краном.

### Состав работы

1. Перелопачивание, расстилание и разравнивание раствора. 2. Кладка трубы с одним каналом. 3. Установка закладных деталей. 4. Расшивка швов.

### *Состав звена*

*Каменщик 5 разр. — 1*
*» 3 » — 1*

### Нормы времени и расценки на 1 *куб. м* кладки (за вычетом пустот)

*Таблица 2*

| Толщина кладки в кирпичах | 1 | 1½ | 2 |
|---|---|---|---|
| Н. вр. / Расц. | 4,5 / 2—83 | 3,9 / 2—45 | 2,8 / 1—76 |
| | а | б | в |

Примечания. 1. При кладке труб без расшивки швов Н. вр. и Расц. умножать на 0,9.

2. Кладка футеровки нормами не учтена.

3. Кладка труб предусмотрена на известковом и цементно-известковом растворах.

## § 3—23. Облицовка печей и очагов

### Состав работы

1. Сортировка изразцов и подбор их по цвету и тону. 2. Распиловка изразцов и выпиливание отверстий для приборов. 3. Постановка изразцов по уровню и отвесу с пригонкой и притиркой их. 4. Укрепление изразцов проволокой. 5. Заполнение рамок готовым глиняным раствором и кирпичной щебенкой. 6. Расшивка швов облицовки с предварительной расчисткой и промывкой их меловым составом, приготовлением гипсового раствора и протиркой поверхности облицовки.

*Печник 5 разр.*

**Нормы времени и расценки на 1 *кв. м* облицованной поверхности**

| Вид изразцов | Прямые и угловые, размеры в *мм* | | Рустики, уступы, цоколь и др. |
|---|---|---|---|
| | до 220×220 | более 220×220 | |
| Н. вр. / Расц. | 4,9 / 3—44 | 3,2 / 2—25 | 5,3 / 3—72 |
| | а | б | в |

Примечание. При самостоятельных промывке и протирке изразцовых поверхностей принимать на 1 *кв. м* поверхности Н. вр. 0,175 чел.-часа печника 2 разр., Расц. 0—08,6.

## § 3—24. Металлические кухонные очаги

### Состав работы

1. Расчистка отверстий дымоходов. 2. Установка металлического кухонного очага с присоединением патрубка, зачисткой места присоединения и очисткой поверхности. 3. Обмазка духового шкафа раствором. 4. Обделка топки кирпичом. 5. Швабровка дымохода вокруг шкафа. 6. Установка и заделка топочной решетки. 7. Швабровка поверхности кладки.

**Нормы времени и расценки на 1 очаг**

| Состав звена печников | Размер кухонных очагов в *мм* | |
|---|---|---|
| | до 1100×550 | более 1100×550 |
| *4 разр.—1*<br>*2 „ —1* | 2,7 / 1—51 | 3,5 / 1—96 |
| | а | б |

## § 3—25. Временные металлические печи

### Состав работы

1. Выстилка кирпичом основания под печь. 2. Установка временной металлической печи. 3. Подвеска труб. 4. Вставка колена с задвижкой. 5. Обмазка стыков.

*Печник 2 разр.*

**Нормы времени и расценки на 1 печь**

| Вид печей | | | |
|---|---|---|---|
| без футеровки | | с футеровкой внутри | |
| Н. вр. | Расц. | Н. вр. | Расц. |
| 1,3 | 0—64,1 | 2,1 | 1—04 |
| а | | б | |

Примечание. Нормами предусмотрена навеска до 7 *м* труб. На каждый следующий 1 *м* сверх 7 *м* добавлять Н. вр. 0,1 чел.-часа, Расц. 0—04,9.

Госстрой СССР
ЕНиР сб. 3. Каменные работы

* * *

*Стройиздат*
*Москва, К-31. Кузнецкий мост, д. 9*

* * *

Редактор издательства *Т. А. Дроэд*
Технический редактор *Г. Д. Наумова*
Корректор *О. В. Стигнеева*

Сдано в набор 20/V 1969 г. Подписано к печати 11/VI 1969 г.
Формат 84×108$^{1}/_{32}$ дл. 0,75 бум. л. 2,52 усл. печ. л. (уч.-изд. 3,11 л.)
Тираж 400.000 экз. Изд. № XII-2145. Зак. № 3593. Цена 16 к.

Московская типография № 8 Главполиграфпрома
Комитета по печати при Совете Министров СССР.
Хохловский пер., 7.
Отпечатано в 1-й тип. Профиздата. Зак. 421.

gost.e-ecolog.ru