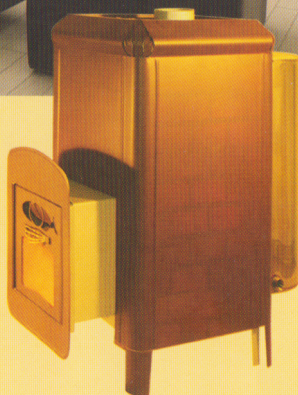


БИБЛИОТЕКА ДОМАШНЕГО МАСТЕРА

ОТОПИТЕЛЬНЫЕ ПЕЧИ ДЛЯ ЗАГОРОДНЫХ ДОМОВ



ЭКСПЛУАТАЦИЯ

**ПРАКТИЧЕСКОЕ
РУКОВОДСТВО**

БИБЛИОТЕКА ДОМАШНЕГО МАСТЕРА

В. И. НАЗАРОВА

**ОТОПИТЕЛЬНЫЕ
ПЕЧИ
ДЛЯ ЗАГОРОДНЫХ
ДОМОВ**

ЭКСПЛУАТАЦИЯ



**РИПОЛ
КЛАССИК**

Москва • 2011

УДК 691
ББК 38.683
Н19

Назарова, В. И.

Н19 Отопительные печи для загородных домов. Эксплуатация / В. И. Назарова. – М. : РИПОЛ классик, 2011. — 64 с. : ил. — (Библиотека домашнего мастера).

ISBN 978-5-386-03247-0

Сложить печь для загородного дома, которая не только обогреет жилое помещение, но и украсит его, будет значительно легче, если вы воспользуетесь практическими рекомендациями, изложенными в нашей книге.

УДК 691
ББК 38.683

Терминология печника

Топливник, топка, топочная камера – часть печи, предназначенная для сжигания топлива, назначение их в том, чтобы создать условия для полного сгорания топлива, получить от сжигаемого топлива наибольшее количество тепла.

Топочное пространство – собственно топливник, внутренняя полость топочной камеры.

Топочное отверстие – проем, служащий для загрузки топлива, чистки топливника, контроля горения, закрывается топочной дверкой.

Под лежяди – нижняя полость топливника, на которую кладут топливо. В русских печах – под служит также для выпечки хлеба и хлебобулочных изделий.

Колосниковая решетка, колосник – элемент пода печи, служит для подвода воздуха к топливу и удалению золы.

Свод или потолок – плоскость, ограничивающая топочное пространство сверху.

Хайло или прогар – отверстие в своде или стенке топливника, служащее для выхода дымовых газов в дымообороты (в каминах – дымосборник).

Поддувало или зольник – камера (канал) служащая для подвода свежего воздуха под колосниковую решетку и сбора золы и шлака.

Дымообороты – каналы в массиве печи для движения дымовых газов.

Дымоходы – каналы вне печи, служащие для отвода дымовых газов из печи.

Горнило – топливник русской печи.

Шесток – часть русской печи. Участок ограниченный наружной стенкой топливника (горнило) и наружной лицевой частью печи. В шестке обычно располагается дымосборник печи – подтопок или огненная плита.

Подтопок – часть русской печи, небольшой топливник где на поду сжигается топливо, и служит для приготовления пищи, когда нет необходимости растапливать горнило русской печи.

Подпечье – нижняя часть русской печи, где обычно хранятся дрова и инвентарь.

Печурка – небольшое углубление в русской печи, служит для наиболее эффективной отдачи тепла помещению и сушки мелких предметов.

Дымосборник – часть печи или камина, служащий для накапливания дымовых газов и отвода их в дымовую трубу.

Портал – проем топливника камина.

Устье – часть камина или русской печи ограниченная топливником и дымосборником.

Колпак – часть печи в виде перевернутого стакана или иной емкости.

Перекрытия – верхняя часть печи перекрывающая дымообороты печи.

Распушка – утолщение на дымовой трубе, служащее для противопожарных целей.

Оголовок трубы – верхняя часть дымовой трубы находящаяся над кровлей здания.

Выдра – утолщение на дымовой трубе для защиты кровли от осадков (дождя и снега).

Теплопередача – процесс перехода тепла от дымовых газов к стенкам печи. Происходит путем конвекции, излучения, теплопроводности.

Излучение – процесс передачи тепла от горящего топлива в виде тепловой энергии (лучистой).

Теплопроводность – свойства материала передавать тепло.

Теплоаккумуляция – процесс накапливания тепла (свойство определенных материалов накапливать тепло).

Теплоотдача – процесс передачи тепла стенками очага помещению.

Подвертка – нижняя часть дымооборотов где происходит переход дымовых газов из одного канала в другой.

Перевал – верхняя часть дымооборотов где происходит переход дымовых газов из одного канала в другой.

Контрфорсы – выступы на внутренних поверхностях печи, служащие для увеличения тепловоспринимающей поверхности печи.

Тепловоспринимающая поверхность – внутренняя часть печи, служащая для передачи тепла от дымовых газов к стенкам печи.

Теплоотдающая поверхность – наружная поверхность печи, служащая для передачи тепла помещению.

Зуб или газовый порог – часть топливника камина, русской печи или их дымосборников. Препятствует опрокидыванию тяги при прямой топке без дымовых каналов.

Арка – верхний проем топки каления русской печи.

Барбекю – (с фран. – пища сочня) – очаг с дымовой трубой для приготовления шашлыков или иных мясных, рыбных, овощных блюд – методом копчения, жарения, сушки.

Мангал – выполняет те же функции, что и барбекю – только это открытый очаг без дымовой трубы.

Инжекция – процесс разряжения дымовых газов при котором создается дополнительное давление

(подсос) и затягивание (засасывание) дополнительных порций дымовых газов.

Инжекционные каналы – небольшие отверстия в дымовых каналах для уравнивания давления и температуры дымовых газов.

Лежанка, чиринь (украинское) – верхняя часть очага, предназначенная для отдыха, принятия сухих ванн (бальнеологических процедур), – сушки одежды, обуви, ягод, грибов, фруктов, овощей и др.

Горпушка, порсок – углубление в топливнике русской печи (горниле) для хранения горячих углей.

Огница, очаг – древнерусское название любой печи.

Духовая печь – древнерусское название русской печи.

Живой огонь – огонь, находящийся постоянно в печи, – древнерусские приметы огня.

Бодняк – комель дуба.

Епанча – дымосборник русской печи – древнерусское название.

Воронцы – полки у потолка деревянной русской избы.

Нахлобучка – крышка вьюшки.

Вьюшка – заслонка в трубе русской печи для перекрывания выхода тепла на улицу.

Подпечье – ниша под подом русской печи.

Запечье – пространство между задней частью русской печи и стеной дома.

Загнетка, загнето – ниша в боковой части шестка русской печи, либо в боковых частях за передней стенкой горнила.

Щека – боковая передняя стенка горнила русской печи.

Опечье – основание русской печи до пода.

Душник – место подсоединения самовара или иного дополнительного очага.

Полудверка – дверка камеры вьюшки.

Основные правила печных работ

1. Печь должна быть удобна в кладке и проста в эксплуатации.

2. Площадь тепловоспринимающей поверхности должна быть больше или равна теплоотдающей поверхности.

3. Площади сечения всех дымовых каналов, поддувальной дверки, колосниковой решетки, хайла (прогара), подверток, перевалов, задвижек, дымоходов, дымовой трубы должны быть одинаковыми.

4. Не допускается перевязка кладки очагов и прилегающим к ним перегородок между собой.

5. Очаги должны устанавливаться на отдельном фундаменте не связанном с фундаментом дома.

6. Все очаги должны иметь надежное основание (фундамент). Очаги весом до 750 кг допускается устанавливать на надежное устойчивое основание без фундамента.

7. Все очаги должны иметь надежную гидро- и теплоизоляцию от фундамента.

8. Обязательное условие перевязки вертикальных швов кладки и соблюдение толщины швов не более 5 мм (допускается в отдельных случаях перевязка вертикальных швов, но не более двух рядов кладки).

9. Не допускается оштукатуривание внутренних поверхностей очагов и наличие в них сколов и стесываний кирпича.

10. Не рекомендуется перевязывать внутреннюю кладку очага с наружной.

11. Запрещается использовать для кладки очагов и их отдельных деталей металл (пластины, уголки), так как это приводит к разрушению кладки.

12. Для кладки очагов должен применяться только печной полнотелый кирпич марки не ниже 125.

13. Запрещается использовать очаги в качестве опоры на них деталей перекрытия потолков и кровли.

14. Запрещается использование очагов не по их прямому назначению.

15. Запрещается отделывать очаги и примыкающие к ним части конструкций дома горючими и легковоспламеняющимися материалами.

16. Запрещается сжигать в очагах легковоспламеняющиеся, взрывчатые вещества, строительный мусор, органические синтетические вещества, органические вещества животного происхождения.

17. Запрещается пользоваться неисправными, вышедшими из строя, очагами.

Проекты ОТОПИТЕЛЬНЫХ ПЕЧЕЙ (конструкции В. В. Селивана)

Печь отопительная № 1

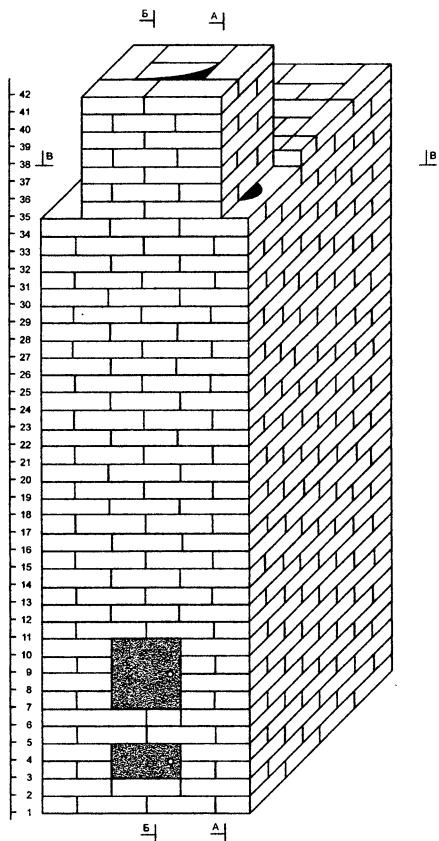


Рис. 1. Печь отопительная №1 (конструкции В. В. Селивана)

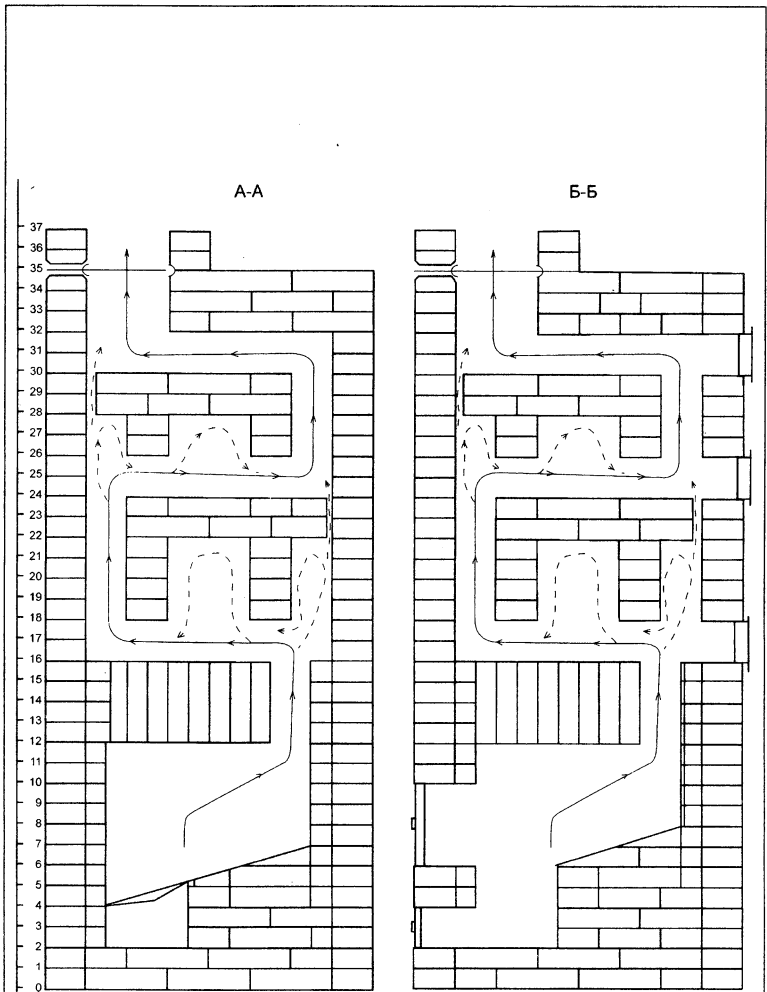


Рис. 2. Печь отопительная №1 в разрезах А-А, Б-Б

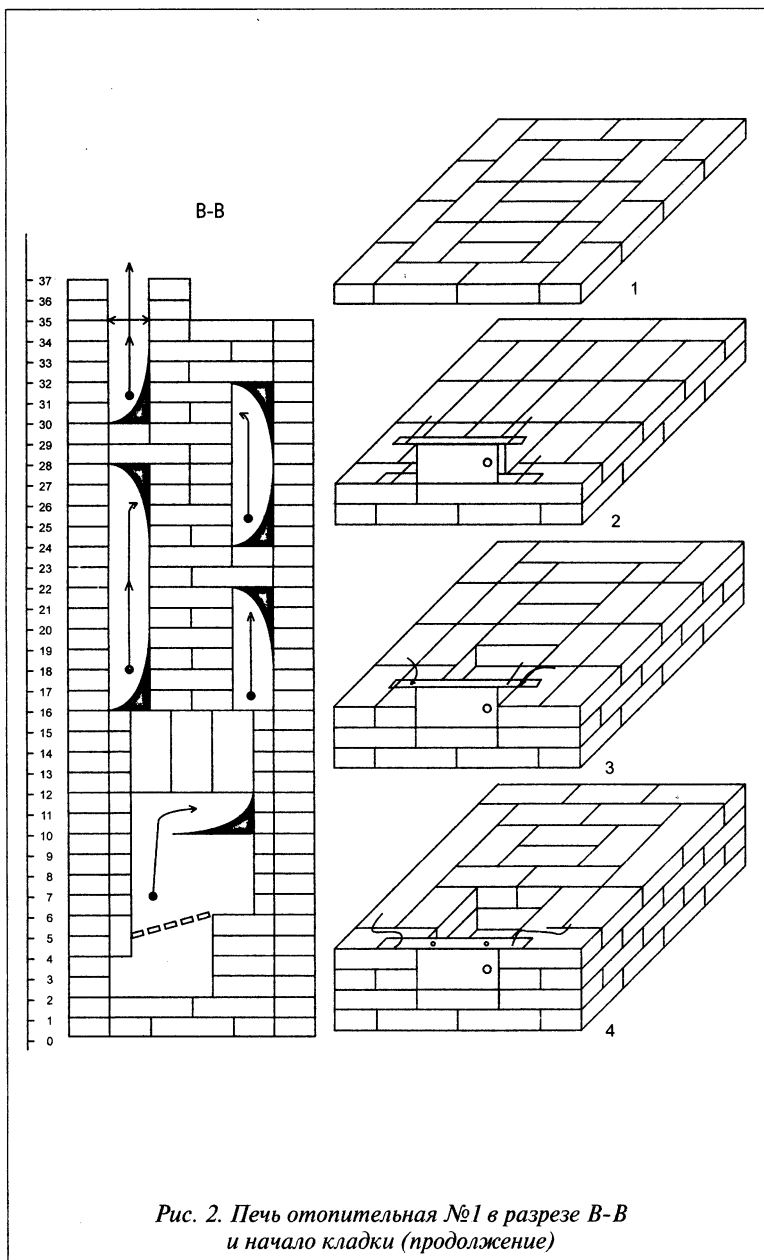
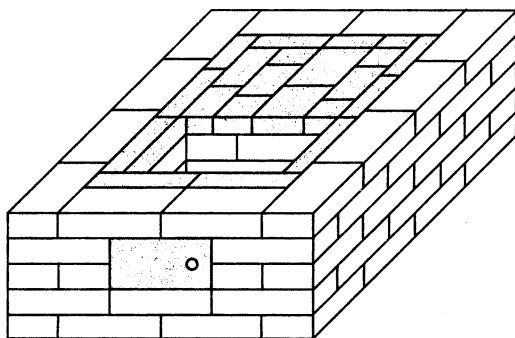
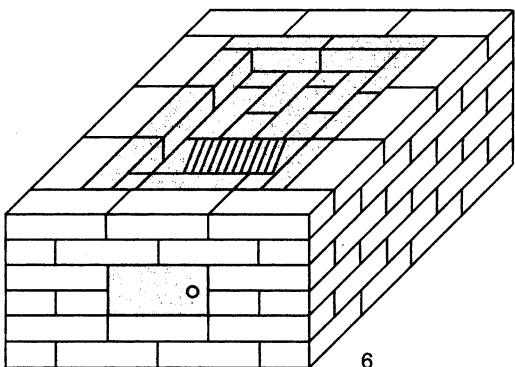


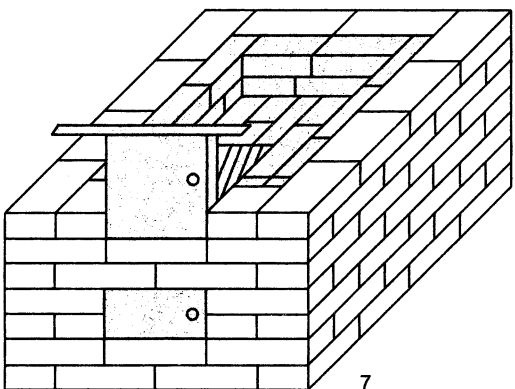
Рис. 2. Печь отопительная №1 в разрезе В-В и начало кладки (продолжение)



5



6



7

Рис. 2. Кладка отопительной печи №1 (продолжение)

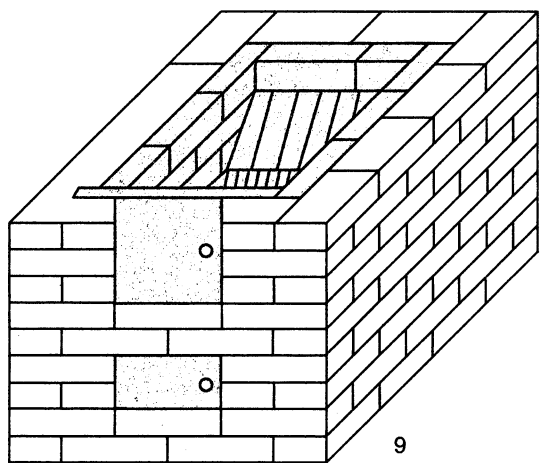
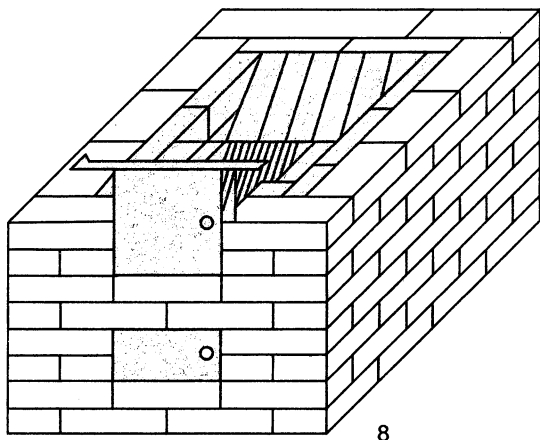


Рис. 2. Кладка отопительной печи №1 (продолжение)

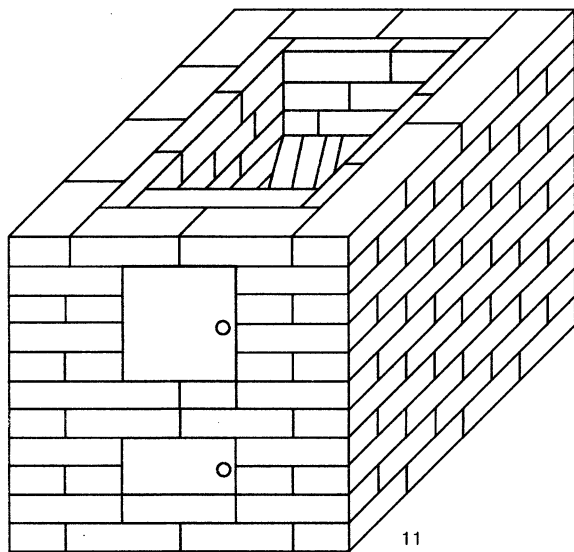
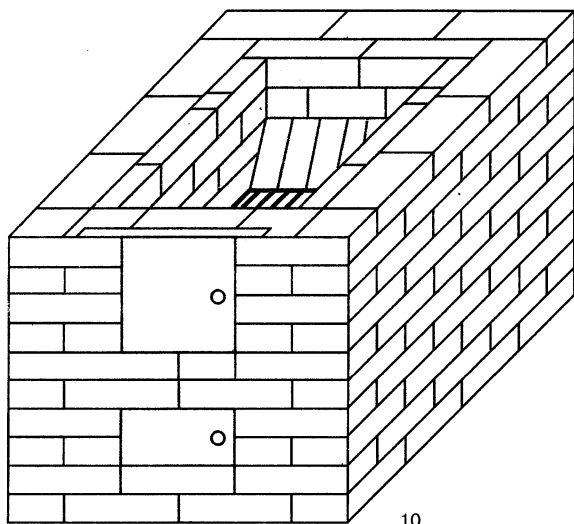


Рис. 2. Кладка отопительной печи №1 (продолжение)

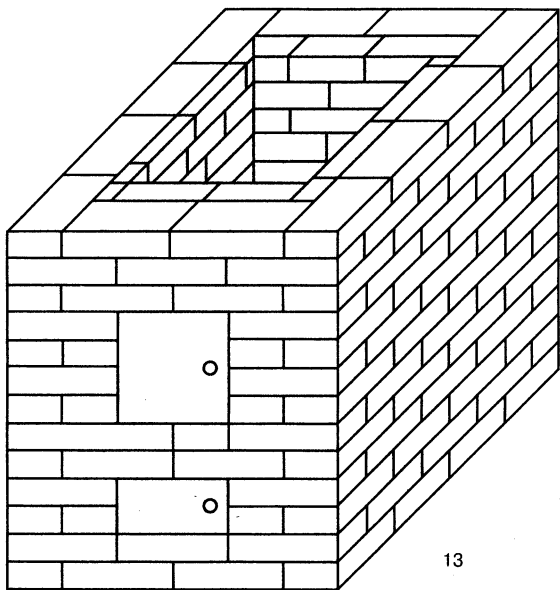
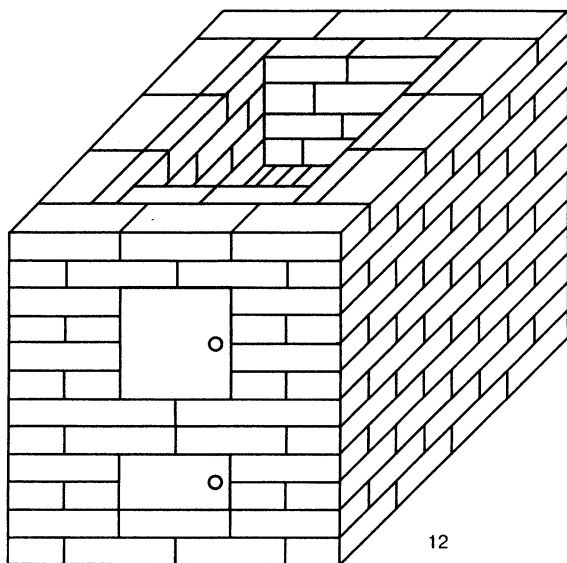


Рис. 2. Кладка отопительной печи №1 (продолжение)

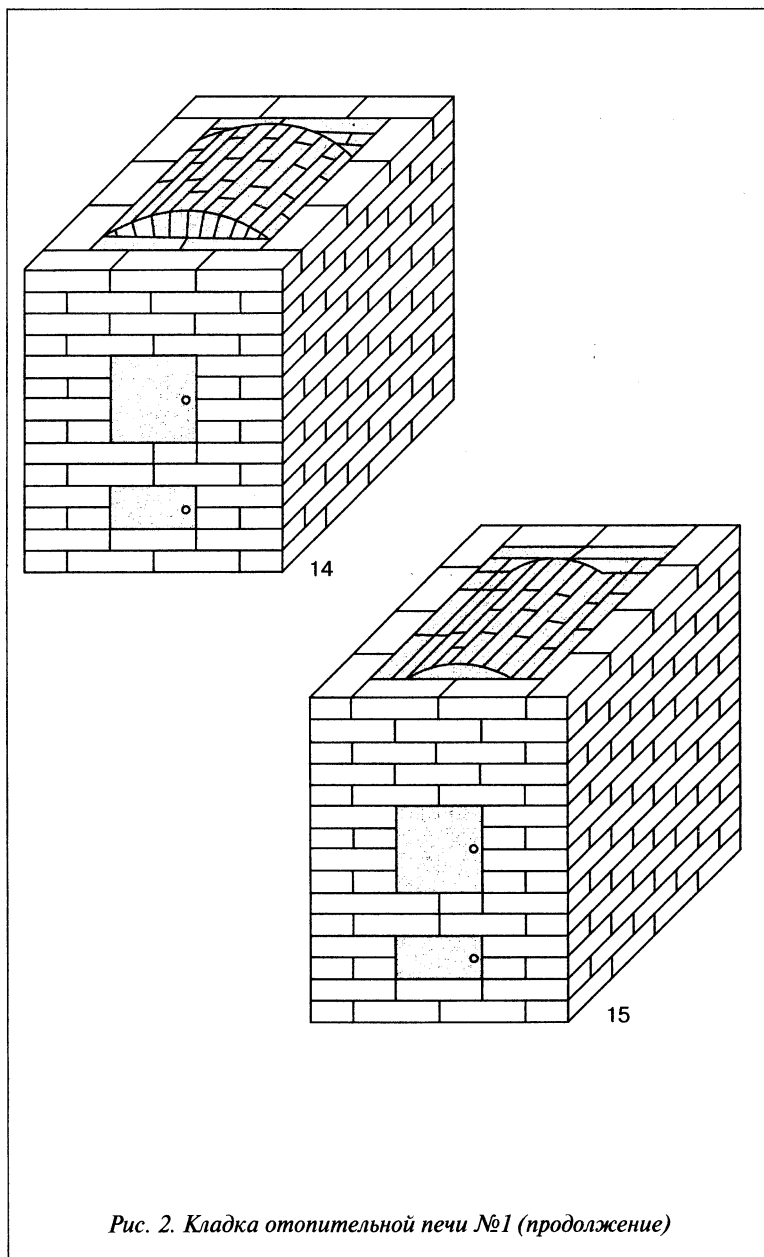


Рис. 2. Кладка отопительной печи №1 (продолжение)

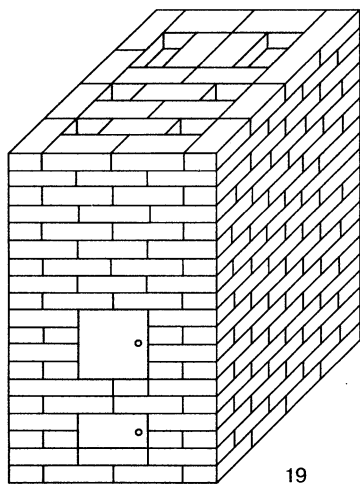
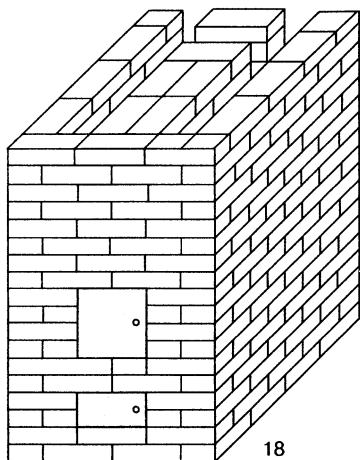
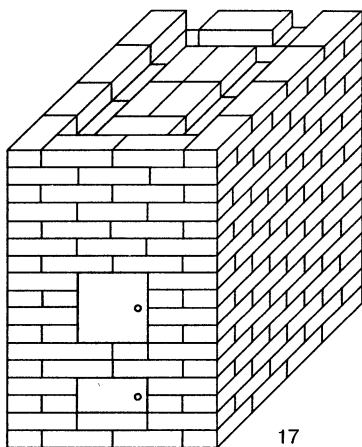
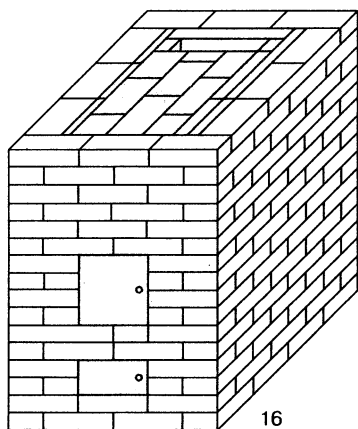


Рис. 2. Кладка отопительной печи №1 (продолжение)

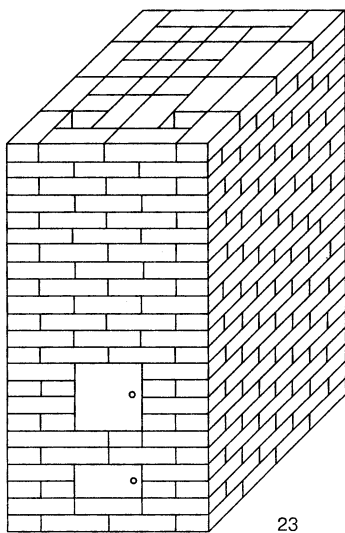
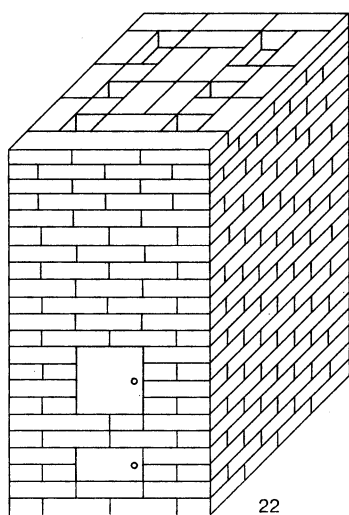
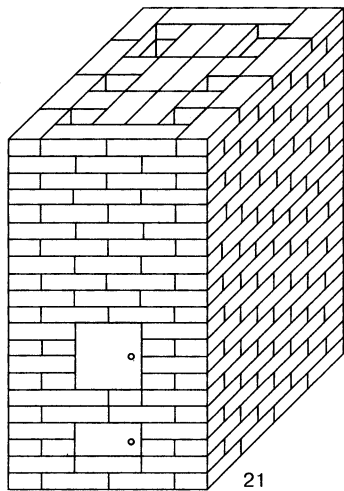
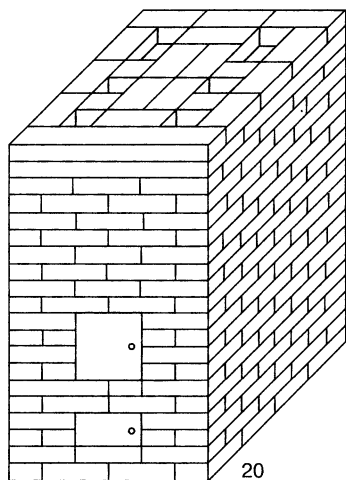


Рис. 2. Кладка отопительной печи №1 (продолжение)

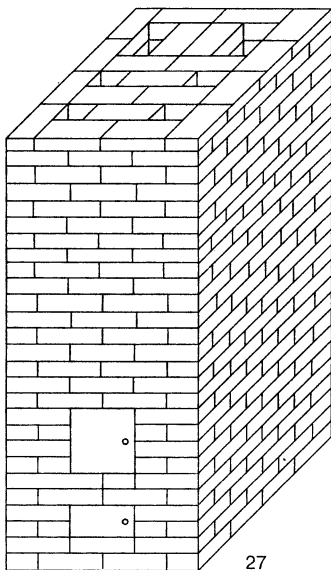
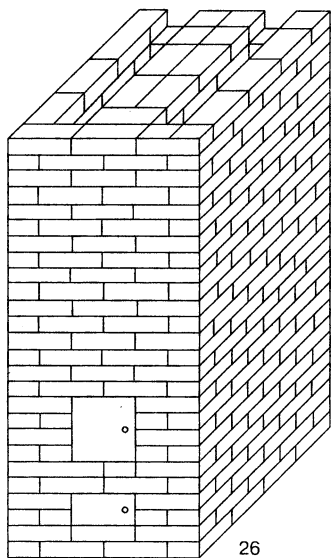
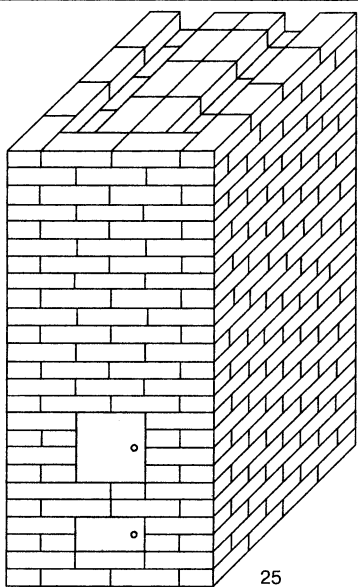
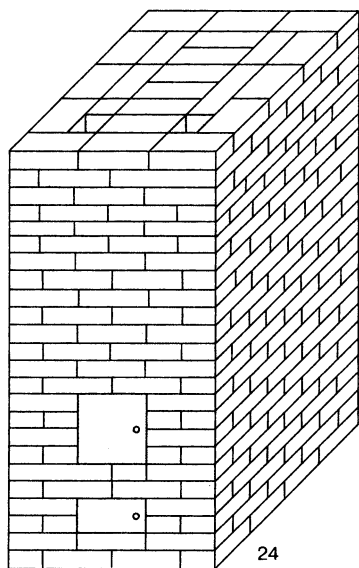


Рис. 2. Кладка отопительной печи №1 (продолжение)

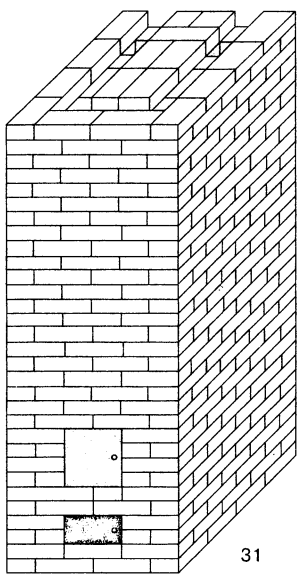
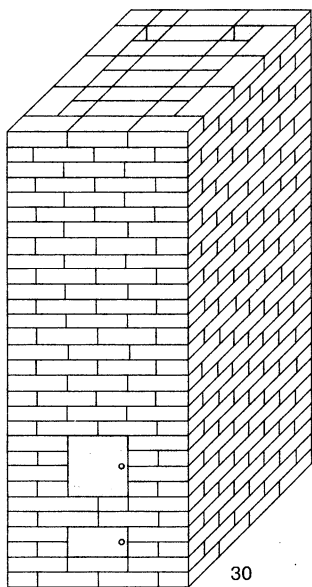
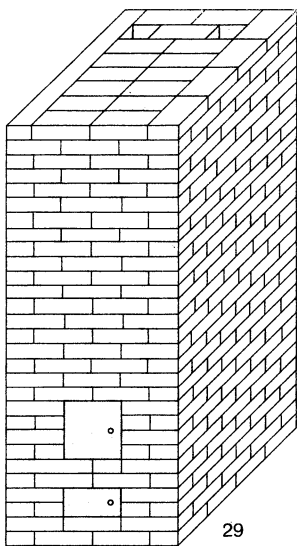
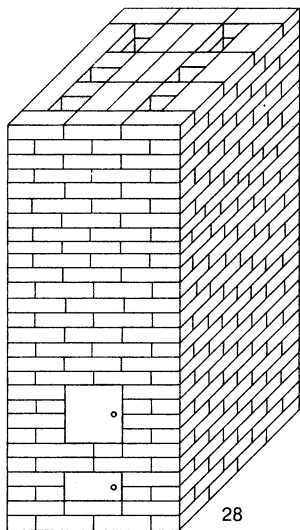


Рис. 2. Кладка отопительной печи №1 (продолжение)

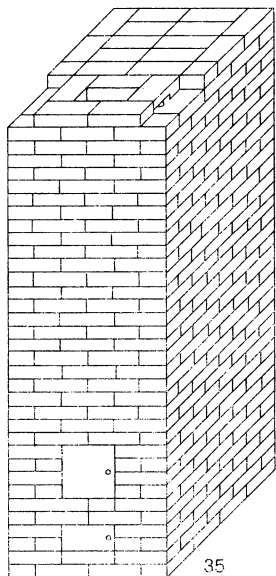
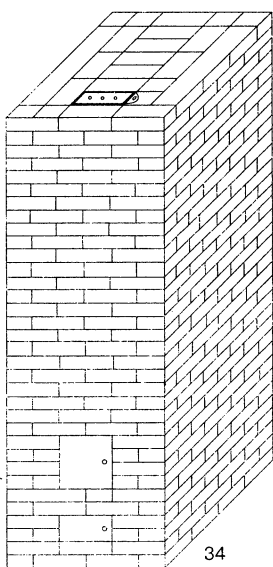
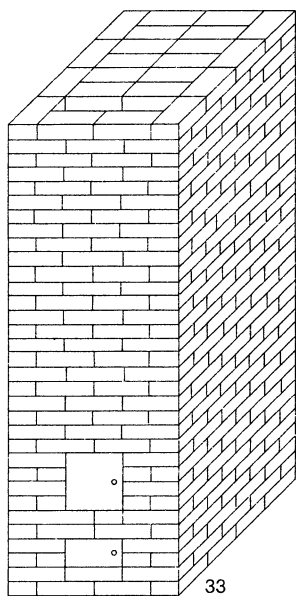
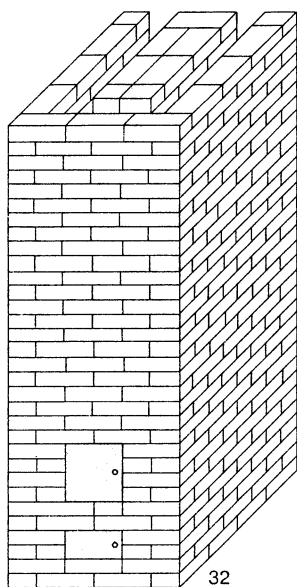


Рис. 2. Кладка отопительной печи №1 (продолжение)

Размер – 765×1020×2450.

Площадь отапливаемых помещений от 30 до 40 м².

Максимальный объем отапливаемых помещений – 120 м³.

Топливник печи футеруется шамотным кирпичом.

Печь предназначена для всех видов твердого топлива (уголь, дрова).

Теплоаккумуляция свыше 24 часов.

На 2 ряду устанавливаются поддувало и дверки.

На 5 ряду перекрывают поддувальную дверку.

С 5 на 6 ряд устанавливают колосник.

На 6 ряду устанавливают топочную дверку.

На 11 ряду перекрывают топочную дверку.

На 13 ряду выкладывают пяточные кирпичи и устанавливают кружало для свода.

На 14–16 рядах формируется хайло (выход дымовых газов из топливника).

На 16 ряду выравнивают верхнюю часть свода.

На 17–18 рядах выкладывают горизонтальные каналы.

На 19–22 рядах выкладывают вертикальные глухие каналы (колпаки) – 4 шт. и 2 вертикальных канала для выхода дымовых газов размером 120×120 мм с подвертками.

На 23–24 рядах перекрываются колпаки и делают подсосные каналы – 2 шт.

На 25–26 рядах выкладывают 2 горизонтальных канала.

На 27–28 рядах выкладывают колпаки.

На 29–30 рядах перекрывают колпаки и делают 2 подсосных канала.

На 31–32 рядах выкладывают 2 горизонтальных дымовых канала.

На 33–35 рядах перекрывают колпаки и заканчивают кладку печи.

На 34 ряду устанавливается печная задвижка.
С 36 ряда выкладывают дымовую трубу.

Печь отопительная № 1А

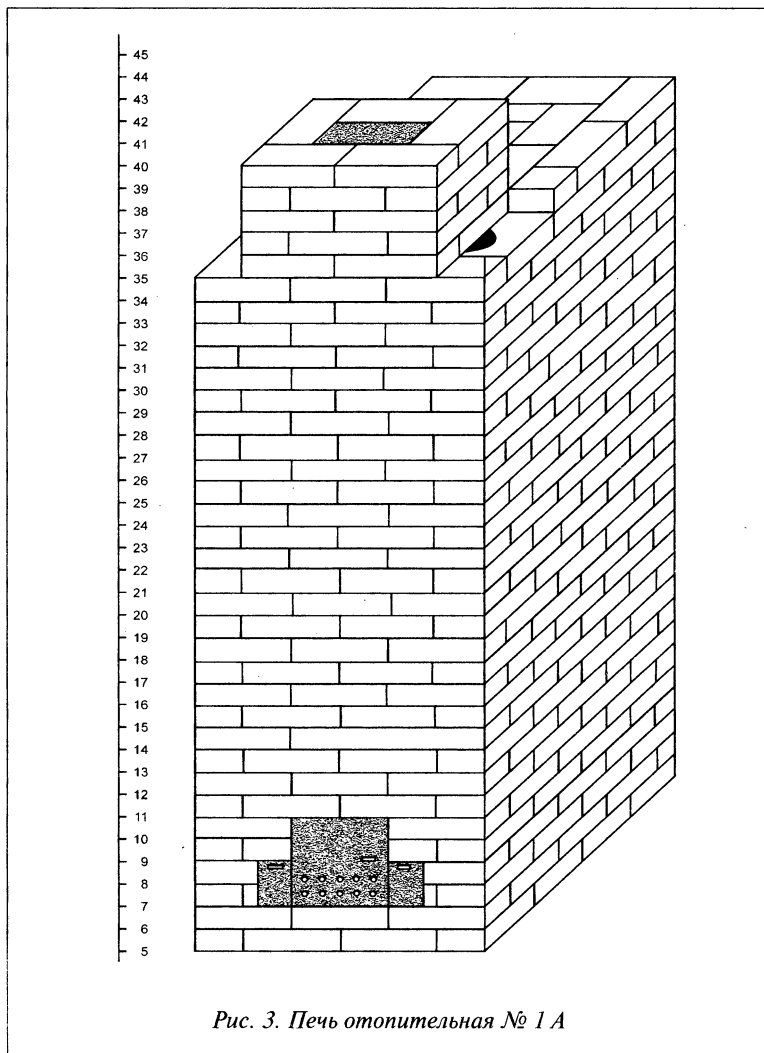


Рис. 3. Печь отопительная № 1А

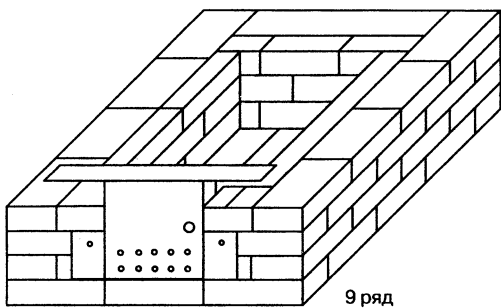
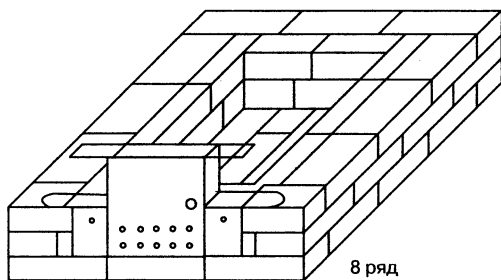
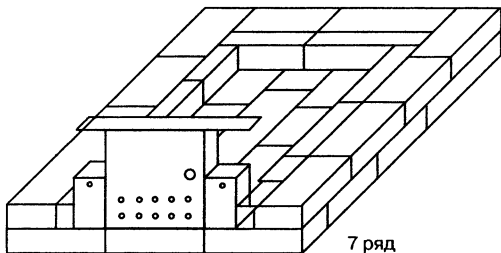
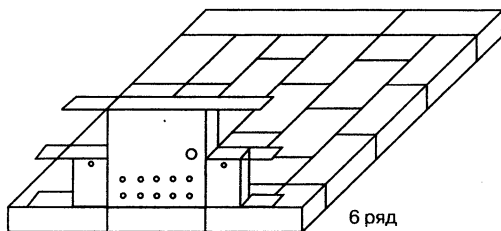


Рис. 4. Кладка отопительной печи №1А

Размер 765×1020×2230.

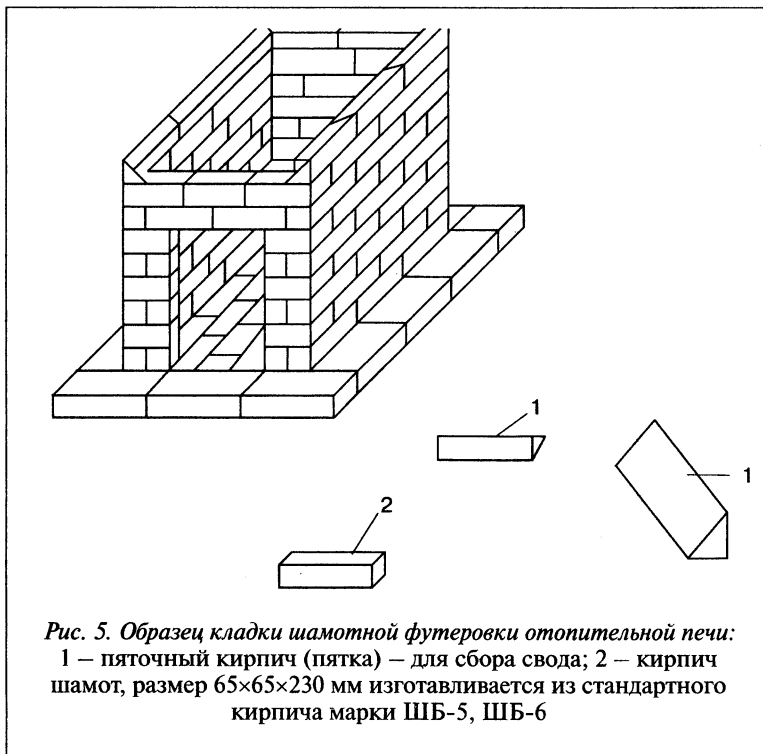
Без поддувальной дверки и колосниковой решетки с прямым (горизонтальным) подом, универсальная. Выполняет функции русской печи – приготовление пицци, выпечка, хлебобулочные изделия на поду в топливнике. Отапливают только дровами.

4 первых ряда отсутствуют, 5–6 ряд выкладывают также как и у печи № 1.

С 1 по 5 ряды и с 10 по 35 ряд кладка ведется таким же способом, как и при кладке печи № 1.

Отверстия служат для подачи воздуха в топливник. В топочной дверке просверлены 20 отверстий Ø10 мм.

Толщина стенок футеровки четверть кирпича или 10 мм.



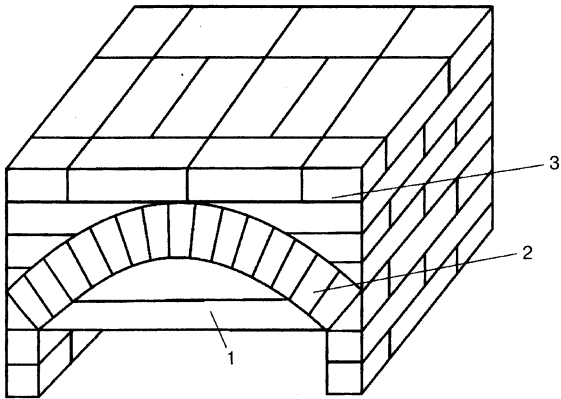


Рис. 6. Образец кладки свода топливника печи:

1 – кружало деревянное; 2 – свод арочный; 3 – шамотная кладка

Спецификация материалов для кладки отопительных печей № 1 и № 1А

Кирпич полнотелый – 800 шт.

Кирпич шамот – 200 шт.

Дверка топочная – 1 шт.

Дверка поддувальная – 1 шт.

Дверка прочистная большая – 4 шт.

Дверка прочистная малая – 2 шт. (для печи № 1А).

Колосник – 1 шт. (для печи № 1).

Глина – 200 кг.

Песок – 400 кг.

Глина огнеупорная – 25 кг.

Песок шамотный – 50 кг.

Вата молотая каолиновая или вермикулит – 20 л – 0,02 м³.

Проволока нихромовая толщиной 1–2 мм – 20 м.

Печи № 1 и № 1А рекомендуется строить в усадебных капитальных домах, желательно бревенчатых с минимальными теплопотерями.

Не рекомендуется строить в летних садовых домиках с большими теплопотерями. Срок эксплуатации при соблюдении технологии кладки и качества применяемых стройматериалов – 20 лет при условии соблюдения правил эксплуатации и ухода за очагами.

Печь отопительная № 2

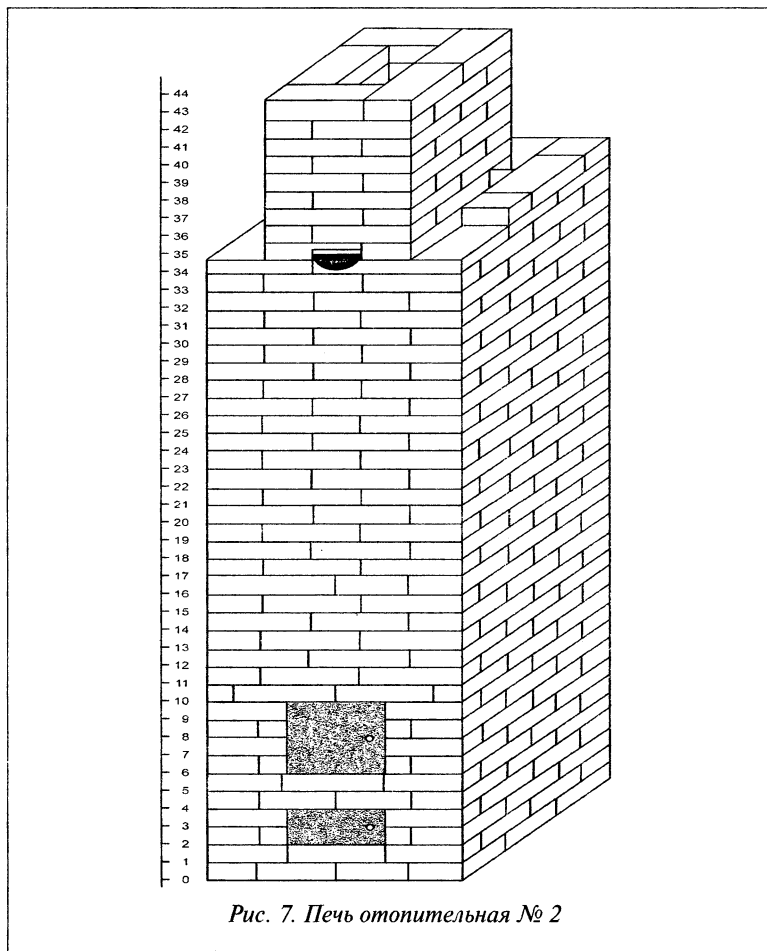


Рис. 7. Печь отопительная № 2

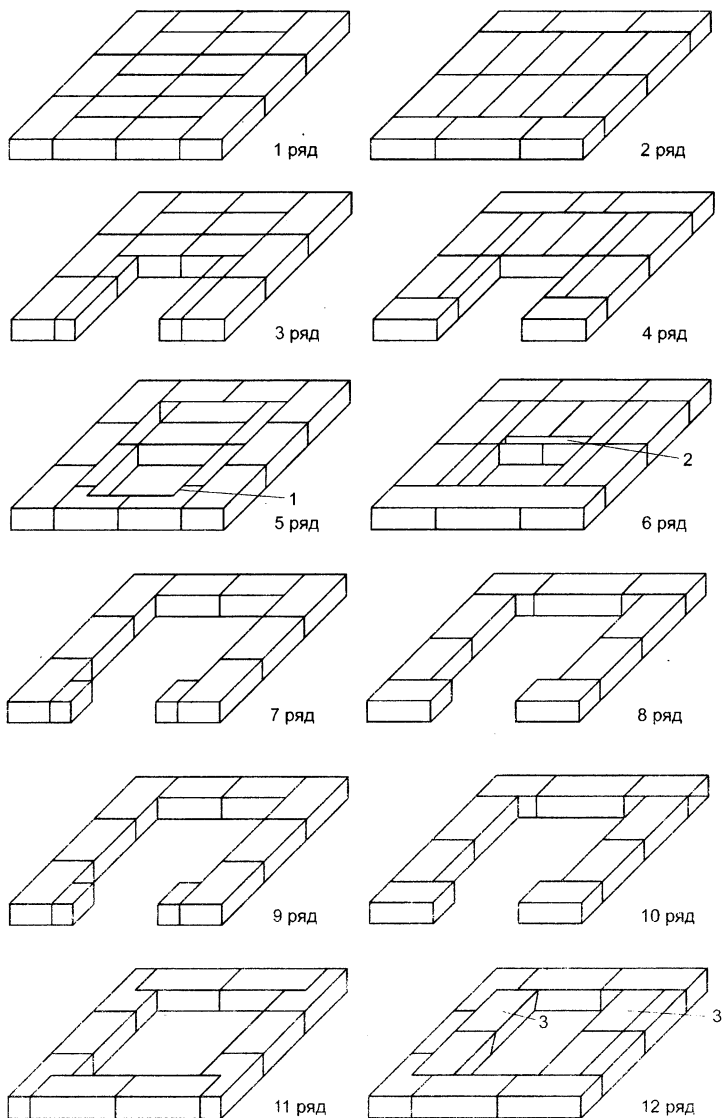


Рис. 8. Кладка отопительной печи № 2:

1 – паз для колосника; 2 – колосник; 3 – опорные кирпичи

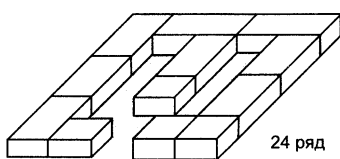
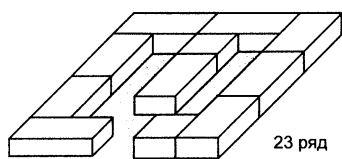
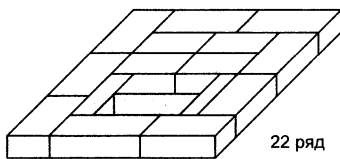
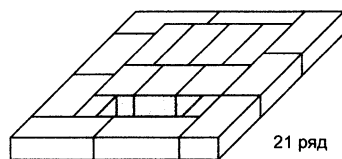
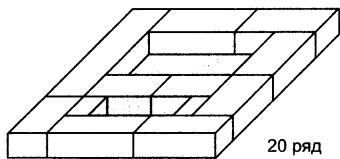
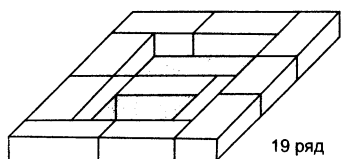
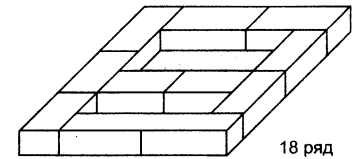
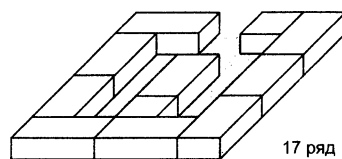
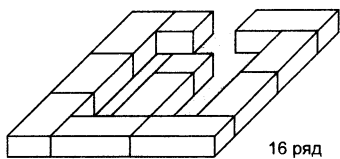
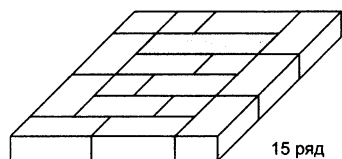
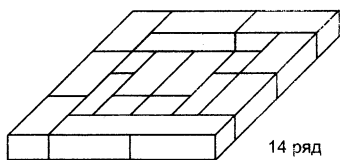
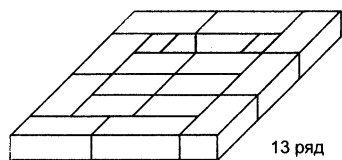
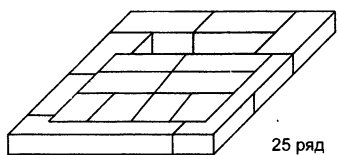
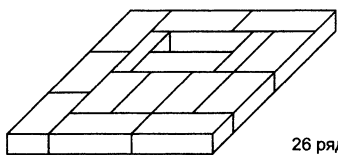


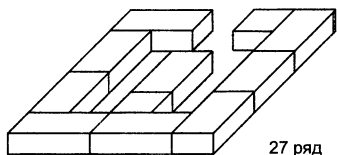
Рис. 8. Кладка отопительной печи № 2 (продолжение)



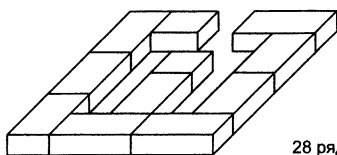
25 ряд



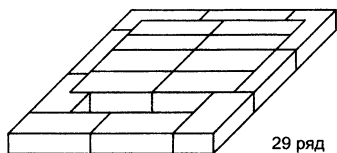
26 ряд



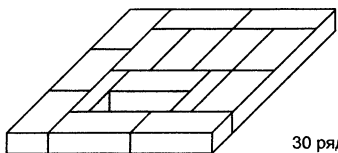
27 ряд



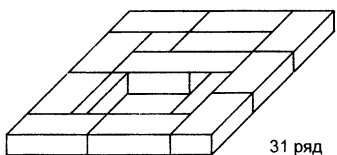
28 ряд



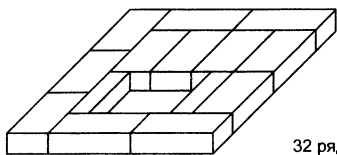
29 ряд



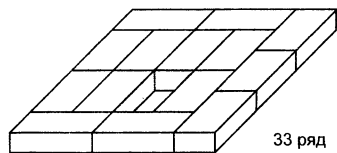
30 ряд



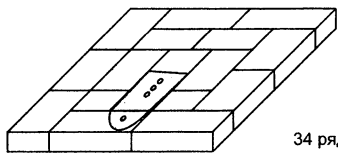
31 ряд



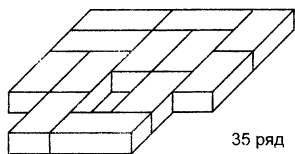
32 ряд



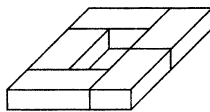
33 ряд



34 ряд



35 ряд



36 ряд

Рис. 8. Кладка отопительной печи № 2 (продолжение)

Топливник без шамотной футеровки, предназначен для протапливания дровами. Рекомендуется строить в дачных и садовых домиках периодического пользования. Срок эксплуатации при постоянном пользовании очагом – 10 лет. При периодическом пользовании очагом в выходные дни – 20 лет при условии применения качественных стройматериалов и соблюдения технологии кладки, а также правильной эксплуатации очага.

Обогреваемая площадь помещения – 30–40 м²,
объем помещения до 100 м³.

Теплоаккумуляция до 12 часов.

Размер 245×885×760 мм.

Спецификация материалов

Кирпич полнотелый – 550 шт.

Дверка топочная – 1 шт.

Дверка поддувальная – 1 шт.

Дверка прочистная большая – 2 шт.

Дверка прочистная малая – 2 шт.

Колосник – 1 шт.

Глина – 200 кг.

Песок – 400 кг.

Глина огнеупорная – 25 кг.

Песок шамотный – 50 кг.

Проволока нихром, толщ. 1–2 мм – 20 м.

На 3–4 ряду устанавливают поддувальную дверку.

На 5 ряду поддувальную дверку перекрывают.

С 5 по 6 ряд устанавливают колосник.

На 6–9 рядах устанавливают топочную дверку.

На 12 ряду выкладывают опорные кирпичи для перекрытия топливника.

На 13–15 рядах перекрывают топливник и формируют хайло.

На 16–17 рядах выкладывают горизонтальные дымовые каналы и устанавливают прочистную дверку.

На 18–20 рядах выкладывают колпак и вертикальный дымовой канал.

На 21–22 рядах перекрывают колпак и делают подсосный канал.

На 23–24 рядах выкладывают горизонтальные дымовые каналы и устанавливают прочистную дверку.

На 25–26 рядах перекрывают колпаки и делают подсосный канал.

На 27–28 рядах выкладывают горизонтальные дымовые каналы и устанавливают прочистную дверку.

На 29–35 рядах перекрывают печь и формируют выход дыма в трубу.

На 34 ряду устанавливают печную задвижку.

С 36 ряда выкладывают дымовую трубу.

Печь отопительная № 2А

Характеристики те же, что и у печи № 2. Дополнительная функция – универсальность. Может выполнять функции русской печи – приготовление пищи в топличнике на поду. Конструкция такая же за исключением первых четырех рядов кладки. Порядок кладки начинается с 5 ряда. На 6–7 ряду устанавливают рядом с топочной дверкой две прочистные, выполняющие функцию поддувальной дверки – размер дверок 140×70 мм.

Колосник не устанавливают, на его место выкладывают печной кирпич.

В топочной дверке сверлятся 20 отверстий \varnothing 20 мм.

В кладке применяют много неполномерного кирпича разных форм, которые необходимо обрабатывать (пилить) болгаркой или на камнерезном станке.

Печь отопительная № 3

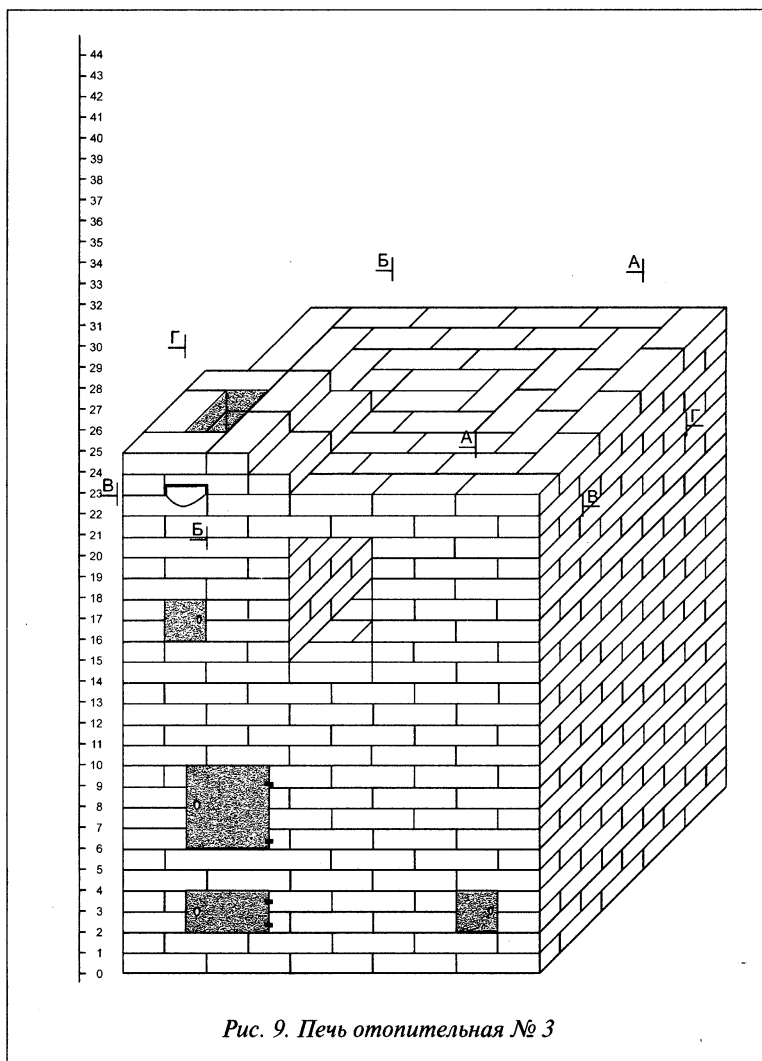
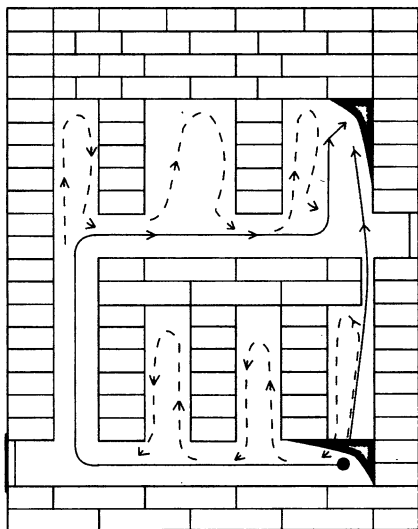


Рис. 9. Печь отопительная № 3

А-А



Б-Б

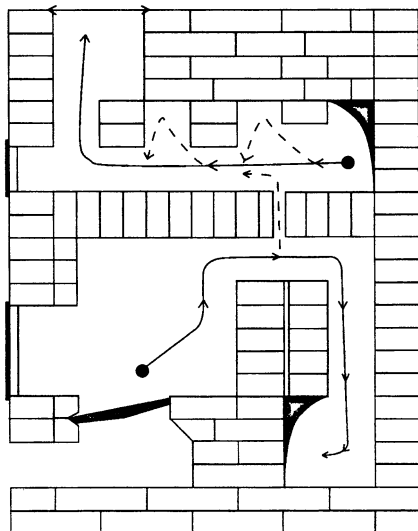


Рис. 10. Печь отопительная № 3 в разрезах А-А, Б-Б

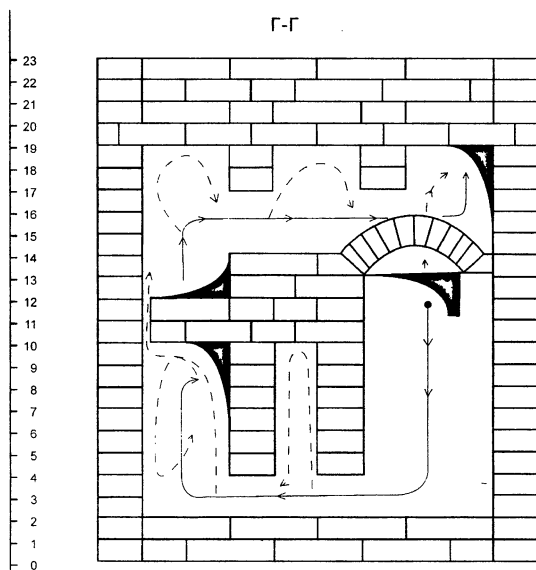
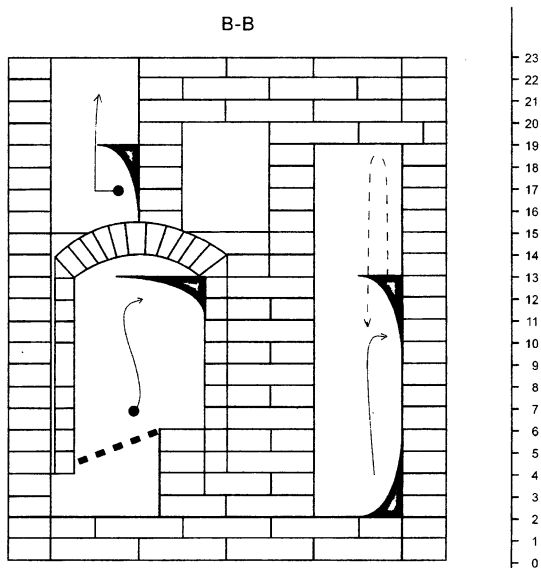
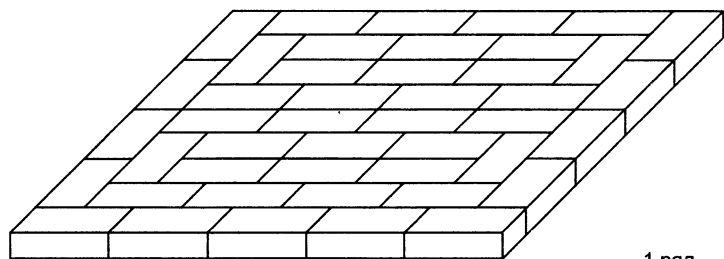
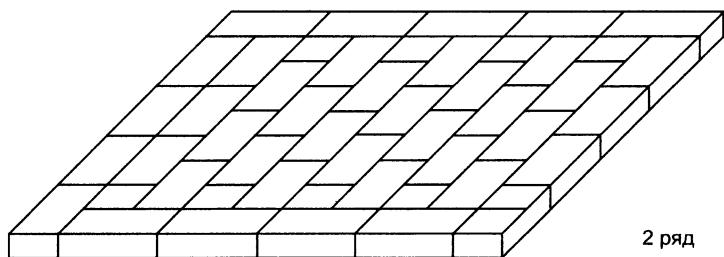


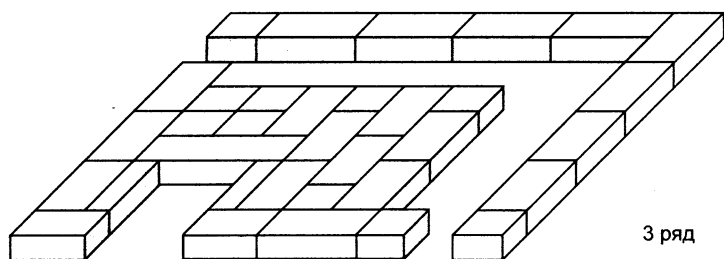
Рис. 10. Печь отопительная № 3 в разрезах В-В, Г-Г (продолжение)



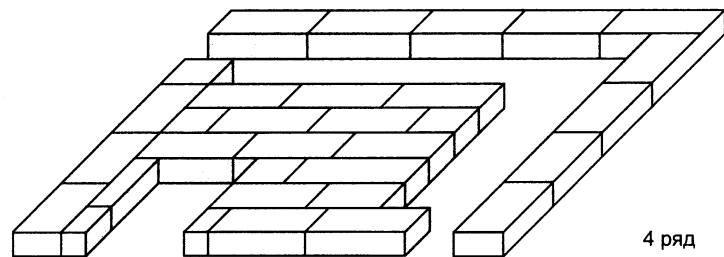
1 ряд



2 ряд

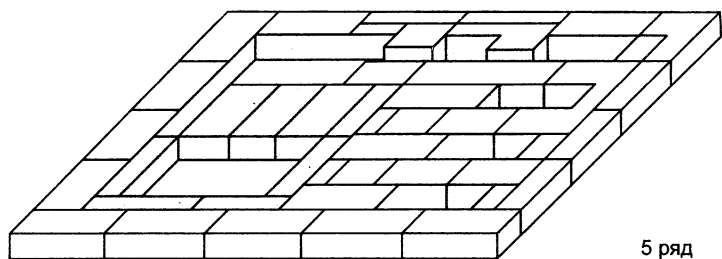


3 ряд

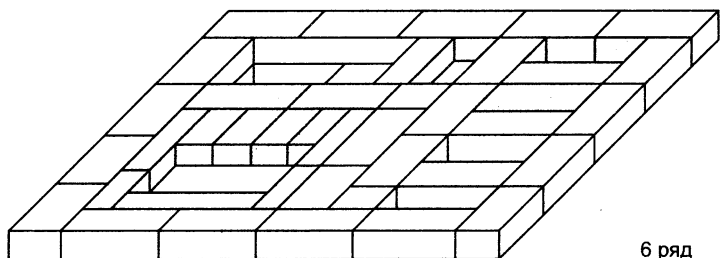


4 ряд

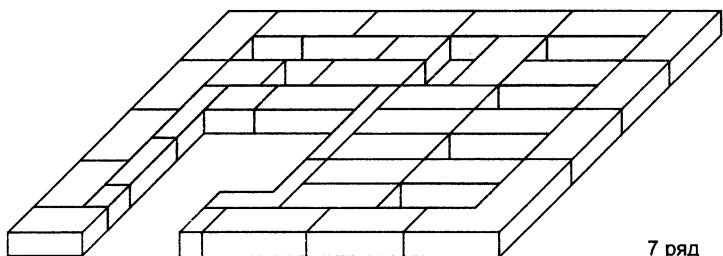
Рис. 11. Кладка отопительной печи № 3



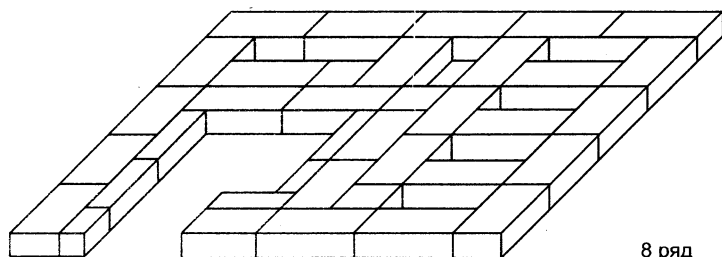
5 ряд



6 ряд



7 ряд



8 ряд

Рис. 11. Кладка отопительной печи № 3 (продолжение)

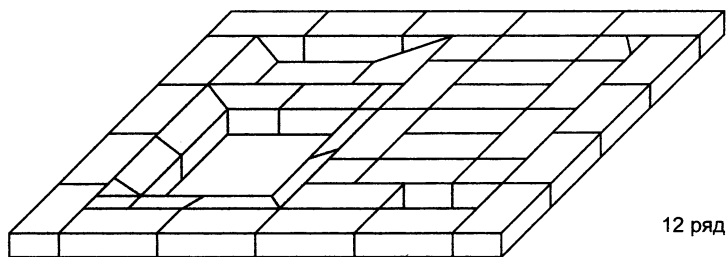
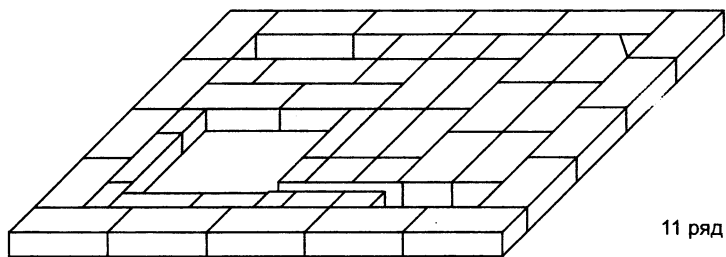
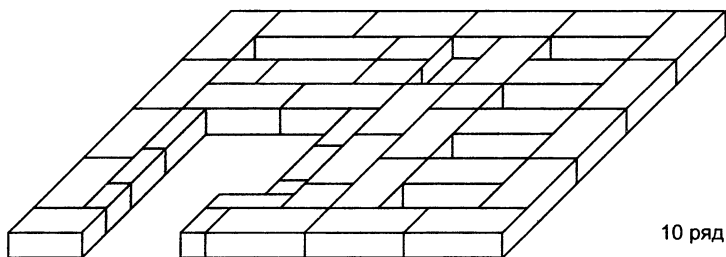
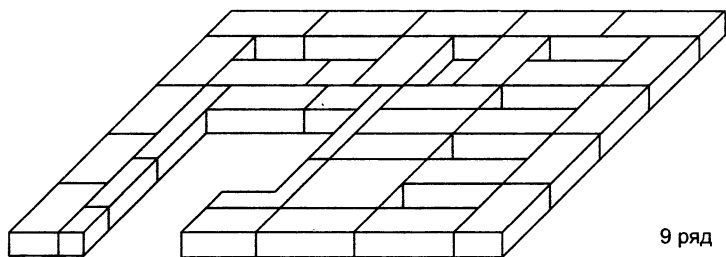
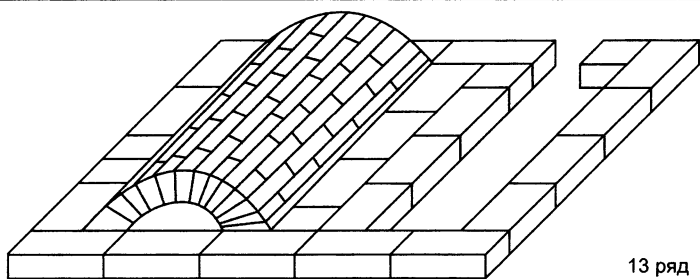
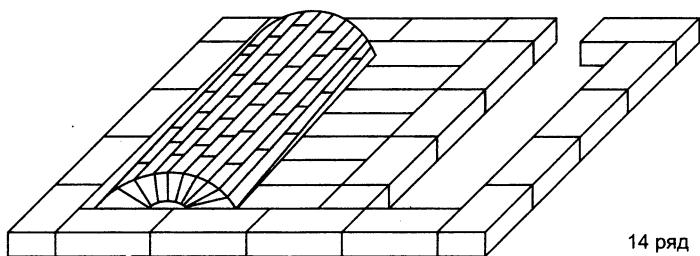


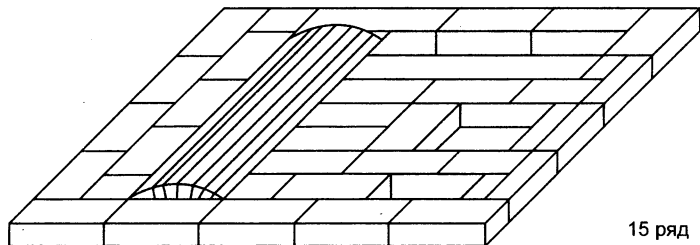
Рис. 11. Кладка отопительной печи № 3 (продолжение)



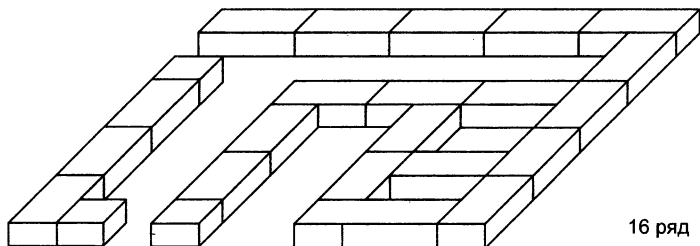
13 ряд



14 ряд



15 ряд



16 ряд

Рис. 11. Кладка отопительной печи № 3 (продолжение)

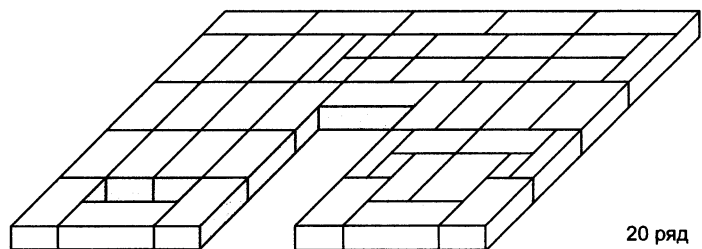
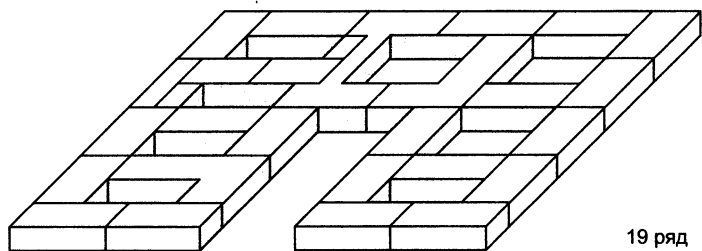
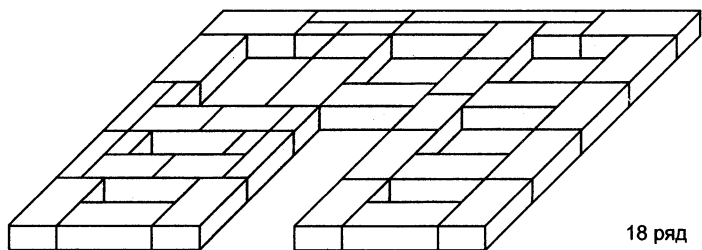
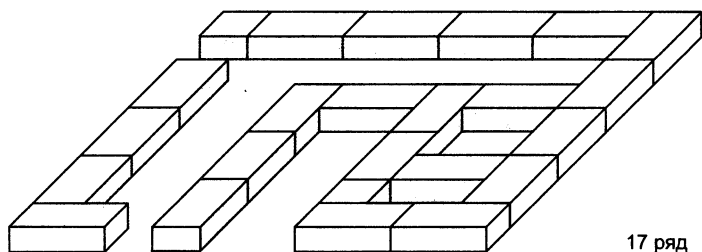


Рис. 11. Кладка отопительной печи № 3 (продолжение)

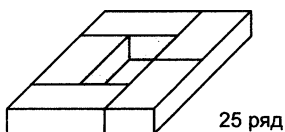
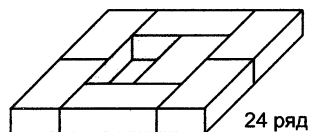
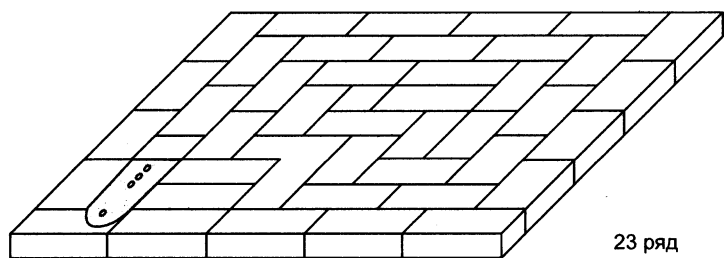
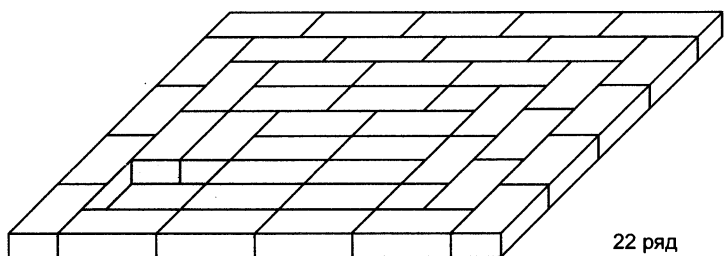
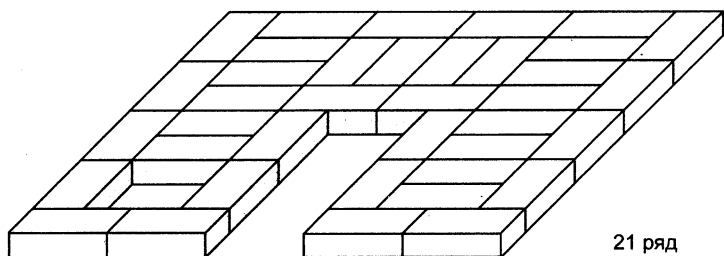


Рис. 11. Кладка отопительной печи № 3 (продолжение)

Габариты: высота – 1620 мм, ширина – 1280 мм, длина – 1140 мм.

Печь № 3А выполняет те же функции, что и печи № 1А, № 2А. Порядок кладки топливника такой как и печей № 1А, № 2А.

Обогреваемая площадь до 60 м².

Объем до 150 м³.

Имеет тепловоздушную камеру (сушилку).

Срок эксплуатации – 20 лет.

Спецификация материалов

Кирпич печной полнотелый – 800 шт.

Кирпич шамот ШБ-5 или ШБ-6 – 200 шт.

Дверка топочная – 1 шт.

Дверка поддувальная – 1 шт.

Дверка прочистная большая – 4 шт.

Дверка прочистная малая (для печи № 3А) – 2 шт.

Колосник – 1 шт.

Глина – 250 кг.

Песок – 500 кг.

Молотая каолиновая вата или вермикулит – 20 л.

Глина огнеупорная – 25 кг.

Песок шамотный – 50 кг.

На 3–4 рядах устанавливают поддувальную дверку, выкладывают зольную камеру и горизонтальные дымовые каналы, устанавливают две прочистные дверки.

С 5–10 ряд выкладывают топливник и футеруют шамотным кирпичом.

С 5 по 8 ряд выкладывают вертикальные дымовые каналы (колпаки) и опускают из топливника вертикальный дымовой канал.

На 7–10 рядах устанавливают топочную дверку.

На 11–12 рядах перекрывают колпаки и делают два подсосных канала.

На 12 ряду устанавливаются пяточные кирпичи и деревянное кружало для выкладки свода топливника.

На 13–14 рядах выкладывают горизонтальные дымовые каналы, устанавливают прочистную дверку.

С 12 по 15 ряды выкладывают свод и делают в нем подсосный канал.

На 15–17 рядах выкладывают горизонтальный дымовой канал.

С 16 по 21 ряд выкладывают тепловоздушную камеру.

На 16 и 17 рядах устанавливают прочистную дверку.

С 20 по 23 ряды перекрывают колпаки и саму печь.

На 23 ряд устанавливают задвижку.

С 24 ряда выкладывают дымовую трубу.

Печь отопительная № 3А

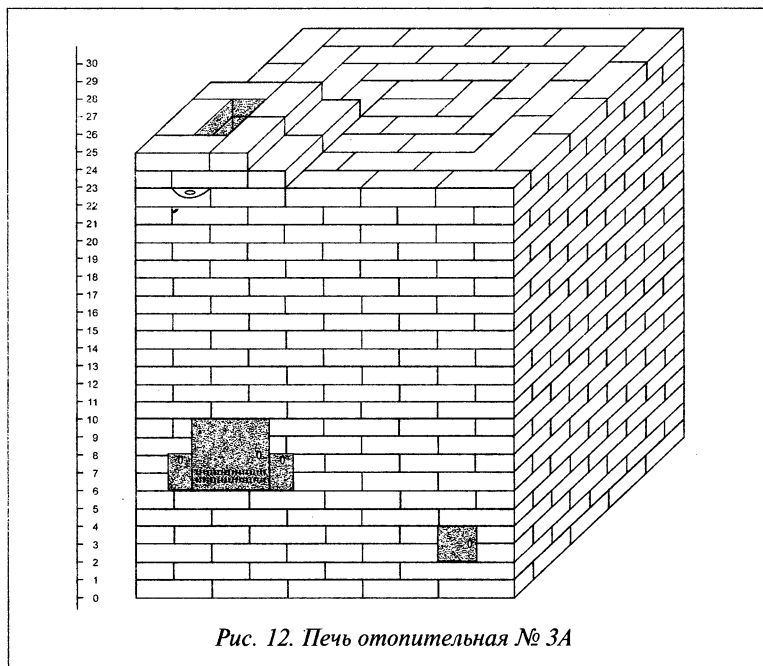


Рис. 12. Печь отопительная № 3А

Габариты: высота 1620 мм, ширина 1280 мм, длина 1140 мм без колосниковой решетки с кирпичным подом. Выполняет дополнительно функции русской печи. Топливник используется как горнило русской печи. Порядок кладки топливника, как у печи № 1А.

Печь отопительная с лежанкой № 4

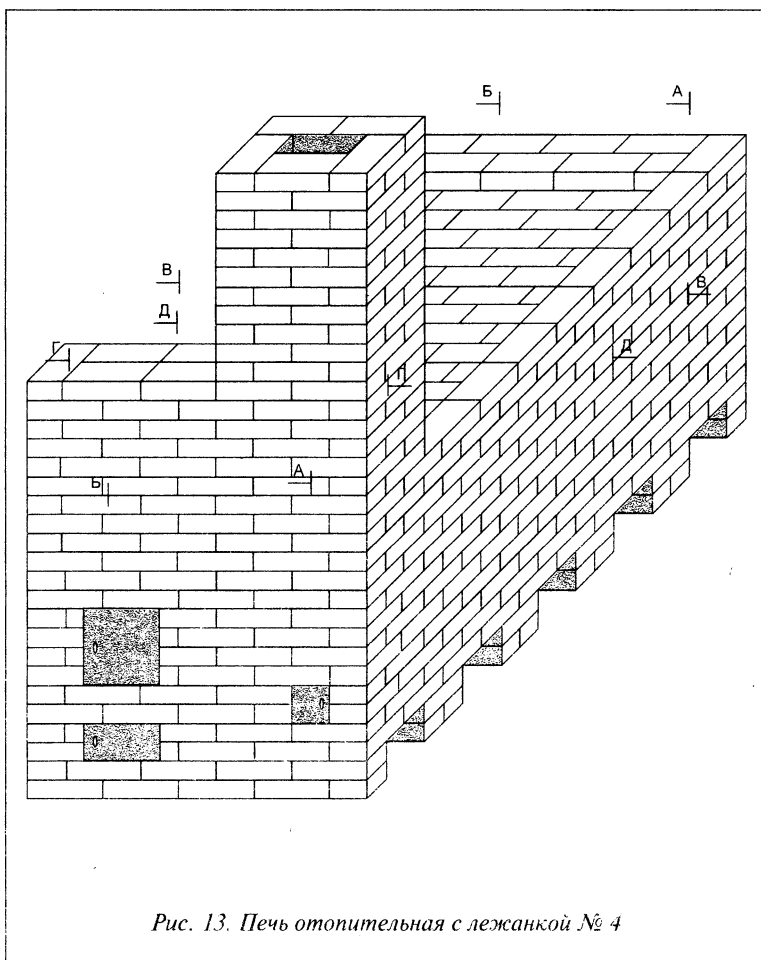


Рис. 13. Печь отопительная с лежанкой № 4

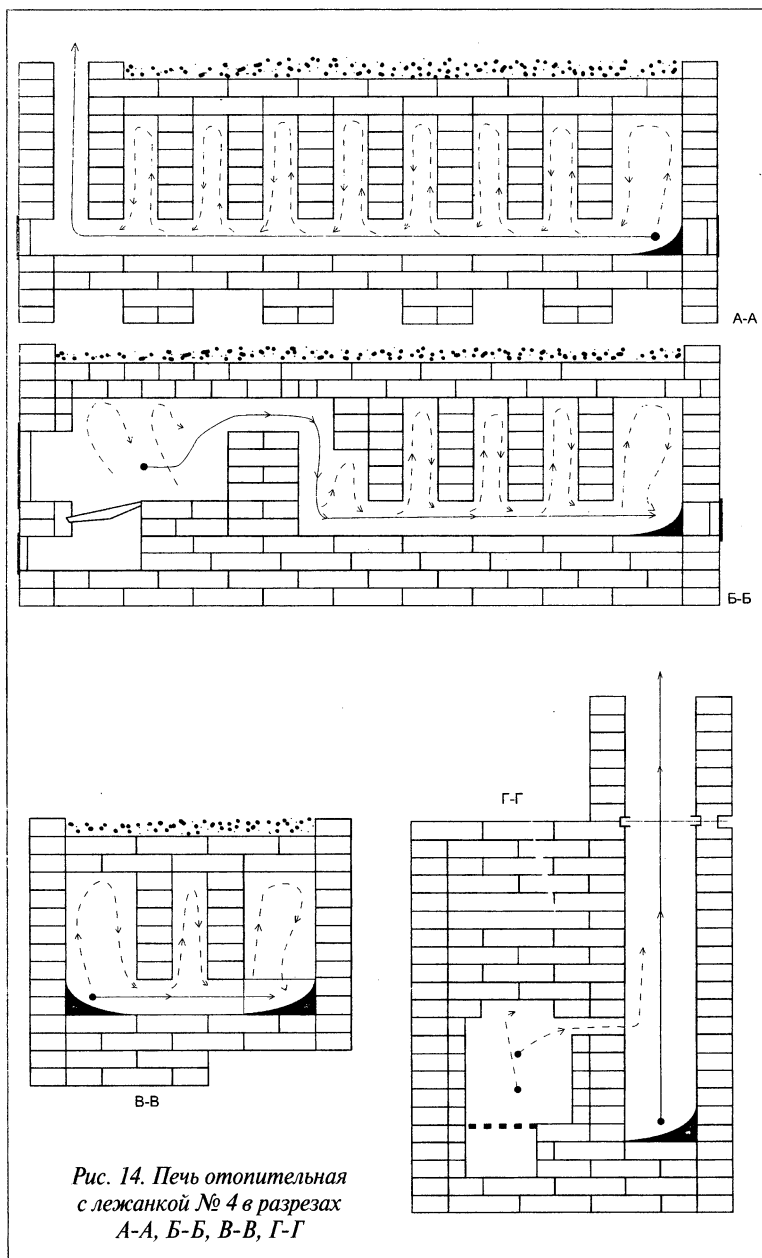
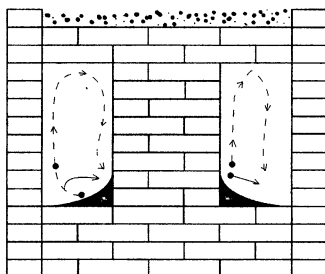


Рис. 14. Печь отопительная с лежанкой № 4 в разрезах А-А, Б-Б, В-В, Г-Г



Д-Д

Рис. 14. Печь отопительная с лежанкой № 4 в разрезе Д-Д

Габариты 2600×1100×1150 мм.

Обогреваемая площадь до 60 м².

Обогреваемый объем до 150 м³.

На перекрышу лежанки насыпается мытый песок и кладется рогожа (кошма). Печь выполняет оздоровительные функции. Печь № 4А выполняет те же функции, что и печи 1А, 2А, 3А. Топливник этой печи выкладывается по такой же технологии, что и печами 1А–3А. Срок эксплуатации до 20 лет.

У основания печи сделаны тепловоздушные камеры (шанцы). Теплоаккумулирующая способность – 24–36 часов.

Спецификация материалов

Кирпич печной полнотелый – 1200 шт.

Кирпич шамот – 200 шт.

Дверка топочная – 1 шт.

Дверка поддувальная – 1 шт.

Колосник – 1 шт.

Дверка прочистная большая – 3 шт.

Дверка прочистная малая – 2 шт.

Задвижка печная – 1 шт.

Глина – 300 кг.

Песок – 600 кг.

Глина огнеупорная – 25 кг.

Песок шамотный – 50 кг.

Песок мытый – 100 кг.

Печь отопительная № 4А с лежанкой

На 1–2 рядах выкладывают шанцы.

На 3–4 ряд устанавливают поддувальную дверку.

На 3–6 рядах выкладывают зольную камеру.

На 5 ряду перекрывают поддувальную дверку.

С 5 на 6 ряд устанавливают колосниковую решетку.

На 5–6 рядах выкладывают горизонтальные дымовые каналы и устанавливают три прочистные дверки.

На 5 ряду начинают кладку топливника и футеруют его шамотом.

С 7 по 10 ряд выкладывают вертикальные глухие каналы (колпаки), выкладывают вертикальный подъемный и опускной каналы. Продолжают кладку топливника и его футеровку.

На 11 ряду перекрывают топочную дверку.

На 11–12 рядах формируют хайло топливника.

На 11 ряду делают подсосные каналы в количестве 4 шт. Из топливника в вертикальный подъемный дымовой канал, из хайла в колпак, между тремя колпаками.

На 13 ряду заканчивают кладку топливника.

На 13–14 рядах перекрывают колпаки и топливник.

На 15 ряду засыпают мытый песок для лежанки.

С 16 по 21 ряд выкладывают дымовой канал и защитную перегородку.

На 21 ряд устанавливают печную задвижку.

С 23 ряда начинают кладку дымовой трубы.

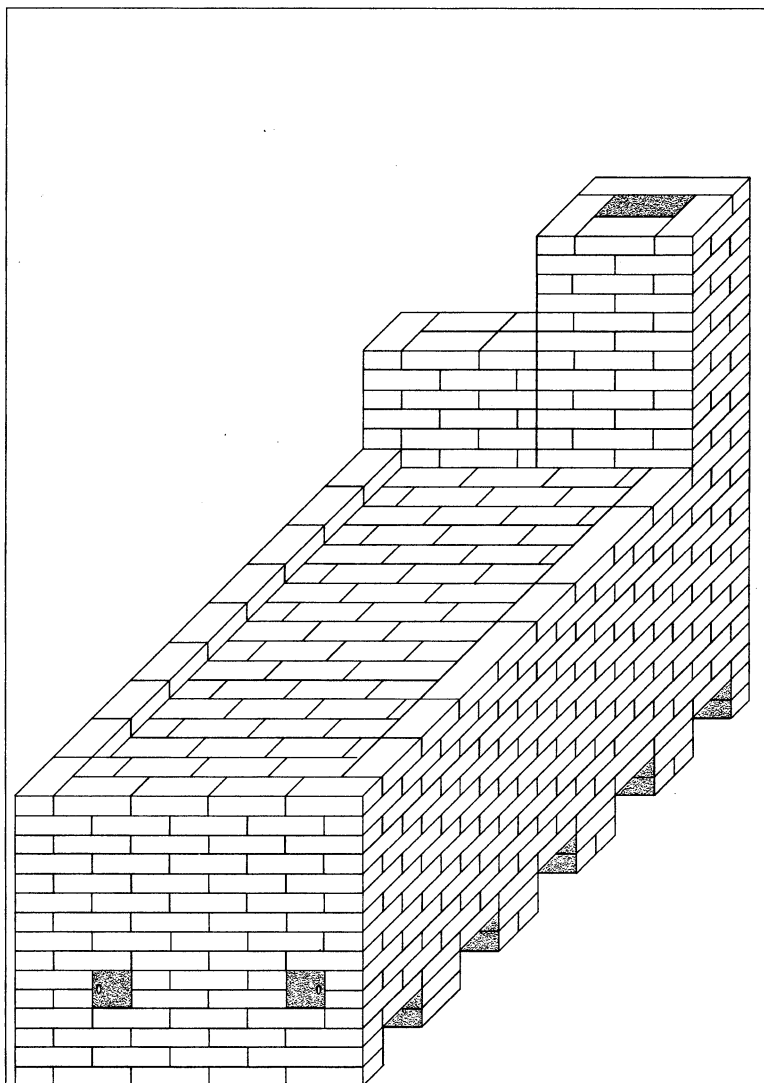


Рис. 15. Печь отопительная с лежанкой № 4А

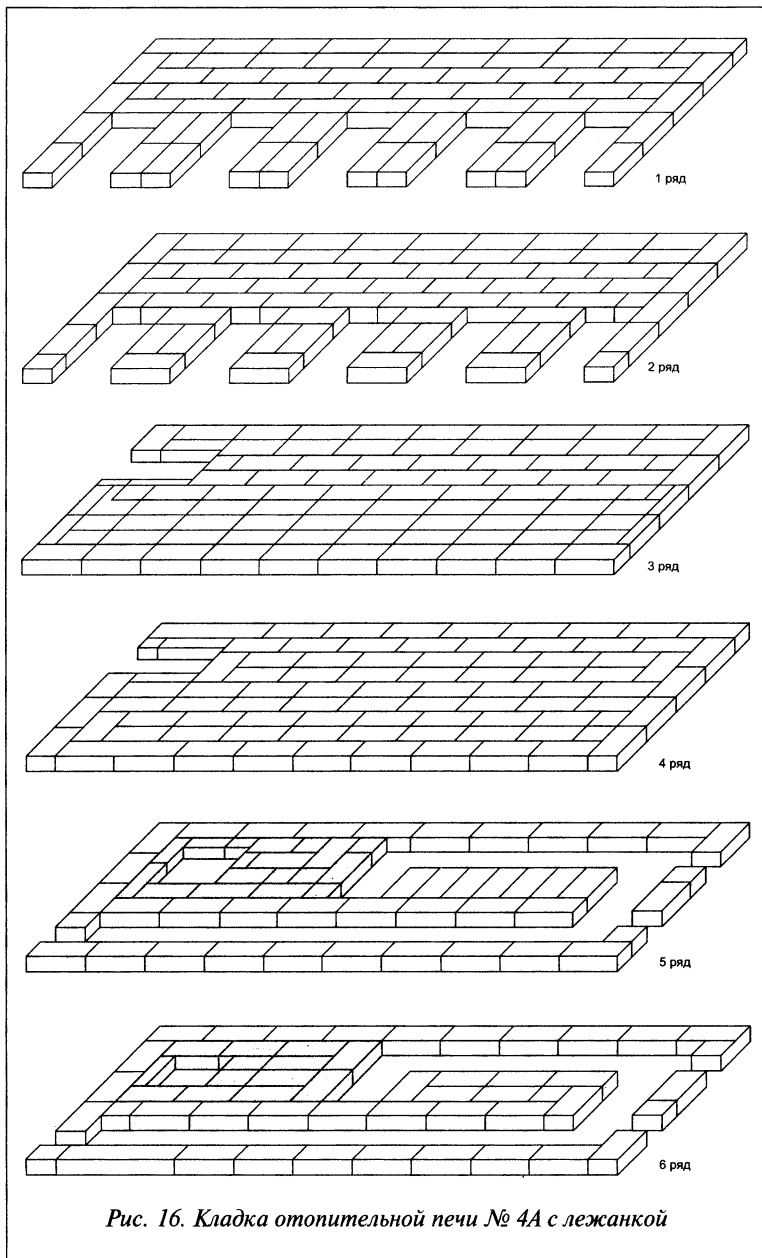


Рис. 16. Кладка отопительной печи № 4А с лежанкой

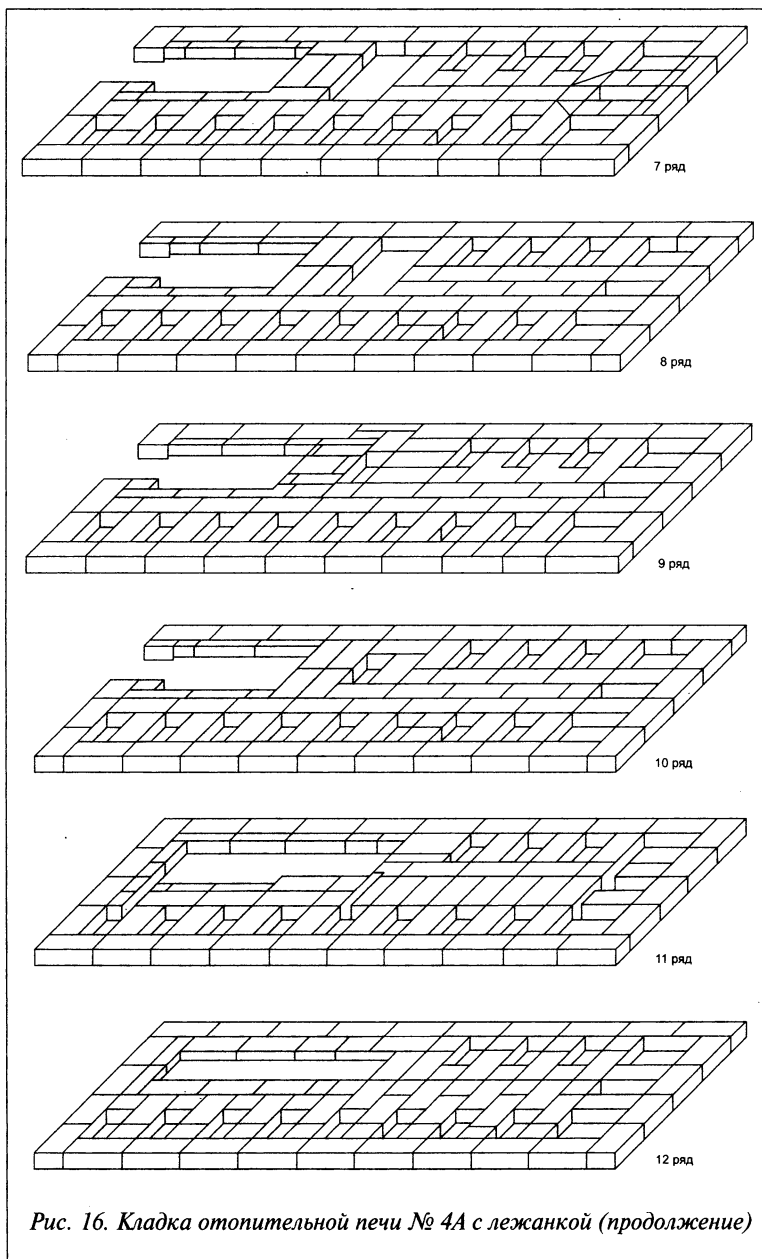


Рис. 16. Кладка отопительной печи № 4А с лежанкой (продолжение)

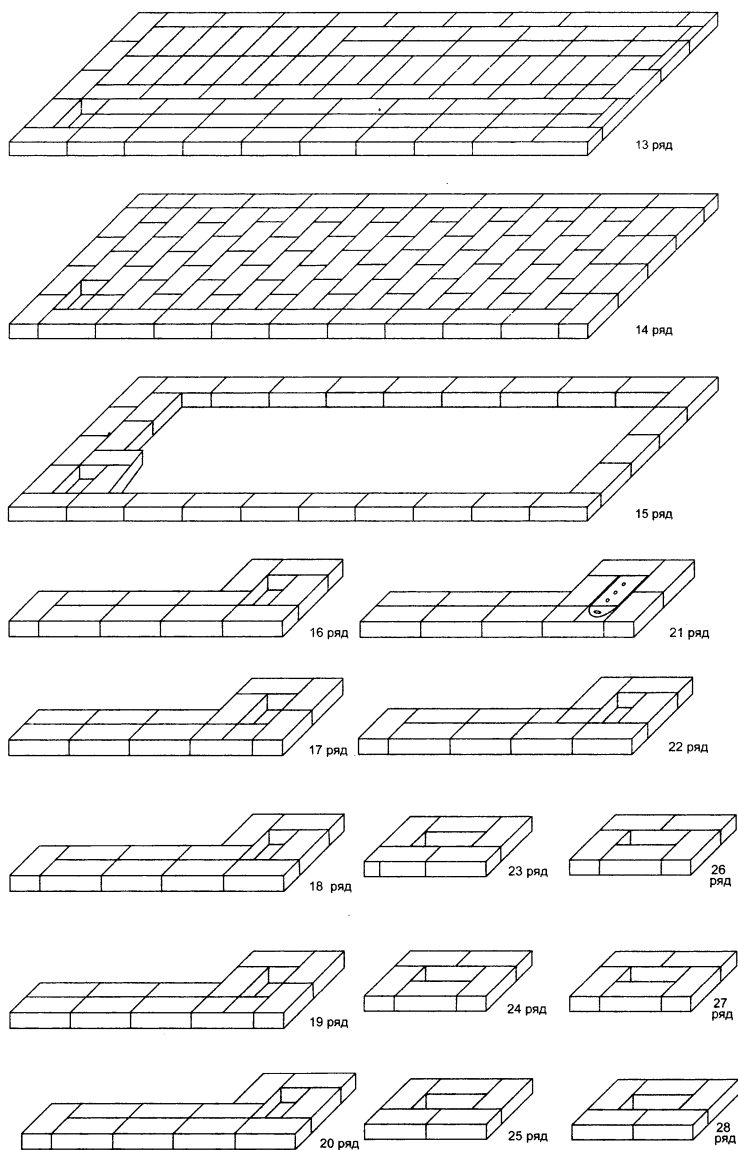


Рис. 16. Кладка отопительной печи № 4А с лежанкой (продолжение)

Печь отопительная треугольная № 5

Габариты: высота 2240 мм.

Диагональ 1400 мм.

Катеты 1 – 1050 мм.

2 – 1050 мм.

Печь предназначена для отопления усадебного дома. Обогревает площадь 50 м² или объем помещения 120 м³.

Теплоаккумулирующая способность до 12 часов.

Печь очень сложна в изготовлении. Для ее кладки необходим профессионал с большим опытом работы и пользующийся при работе электроинструментом (болгаркой или камнерезным станком). Срок эксплуатации печи – 20 лет.

Спецификация материалов

Кирпич печной полнотелый – 800 шт.

Кирпич шамот – 200 шт.

Глина – 200 кг.

Песок – 400 кг.

Дверка топочная – 1 шт.

Дверка поддувальная – 1 шт.

Дверка прочистная – 7 шт.

Задвижка 250×220 мм – 1 шт.

Колосник – 1 шт.

Глина огнеупорная – 25 кг.

Песок шамотный – 50 кг.

Вермикулит – 20 л.

Проволока нихром – 40 м/пог.

1 и 2 ряды выкладывают сплошной бутовой кладкой.

На 3 и 4 рядах выкладывают два горизонтальных дымовых канала и зольную камеру, устанавливают прочистные и поддувальные дверки.

На 4 ряду выкладывают основание топливника из шамотного кирпича.

На 5 ряду устанавливают колосниковую решетку, выкладывают вертикальные каналы (колпаки), перекрывают поддувальную и прочистную дверки.

С 5 по 9 ряды выкладывают колпаки.

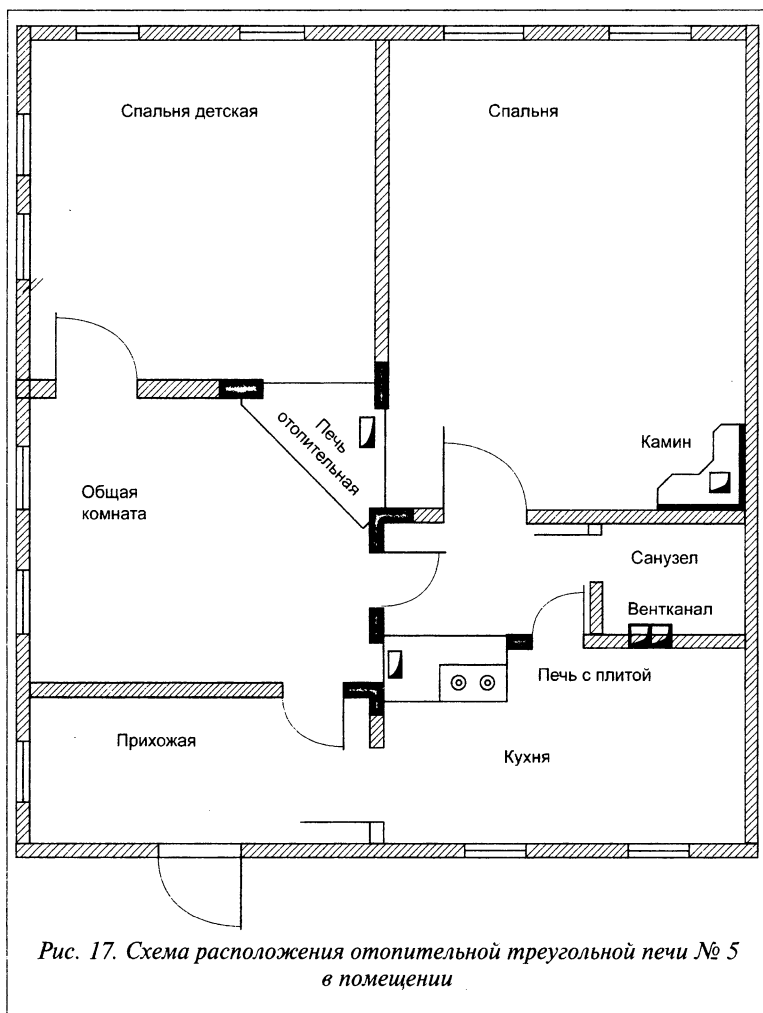


Рис. 17. Схема расположения отопительной треугольной печи № 5 в помещении

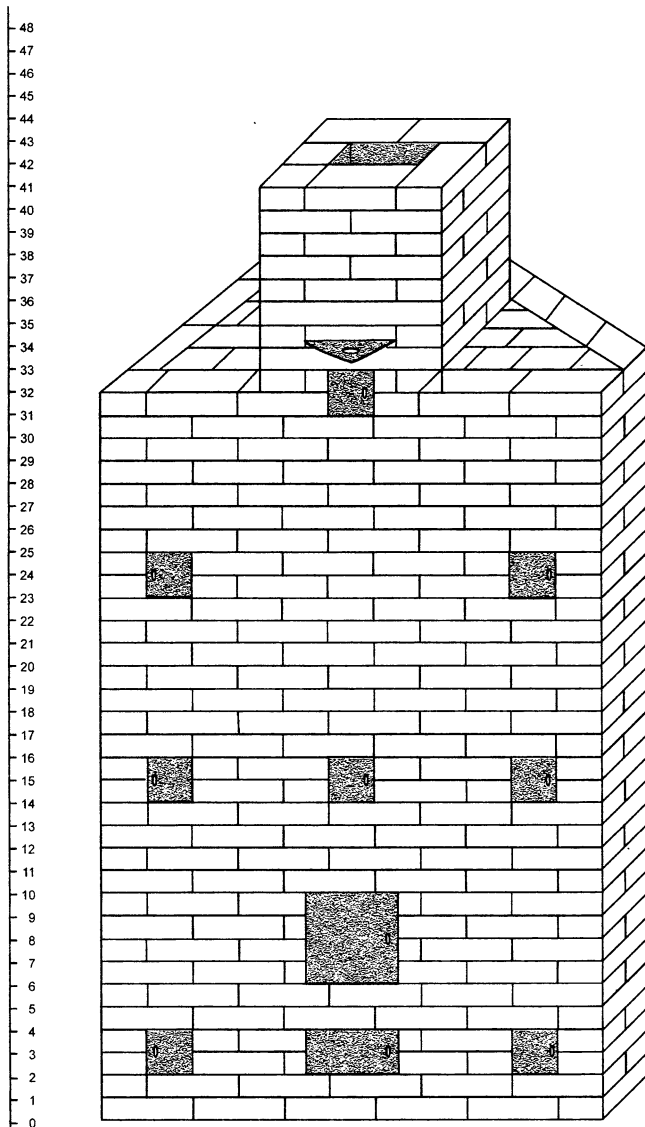


Рис. 18. Печь отопительная треугольная № 5

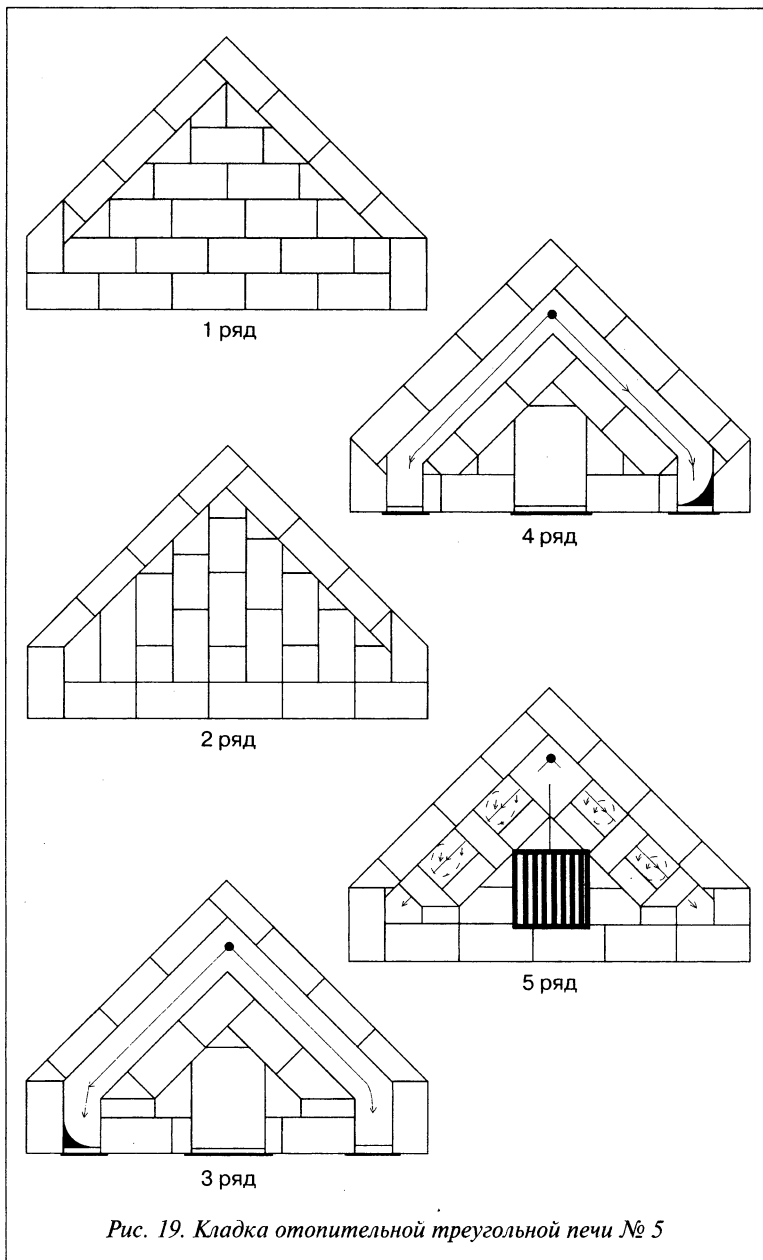


Рис. 19. Кладка отопительной треугольной печи № 5

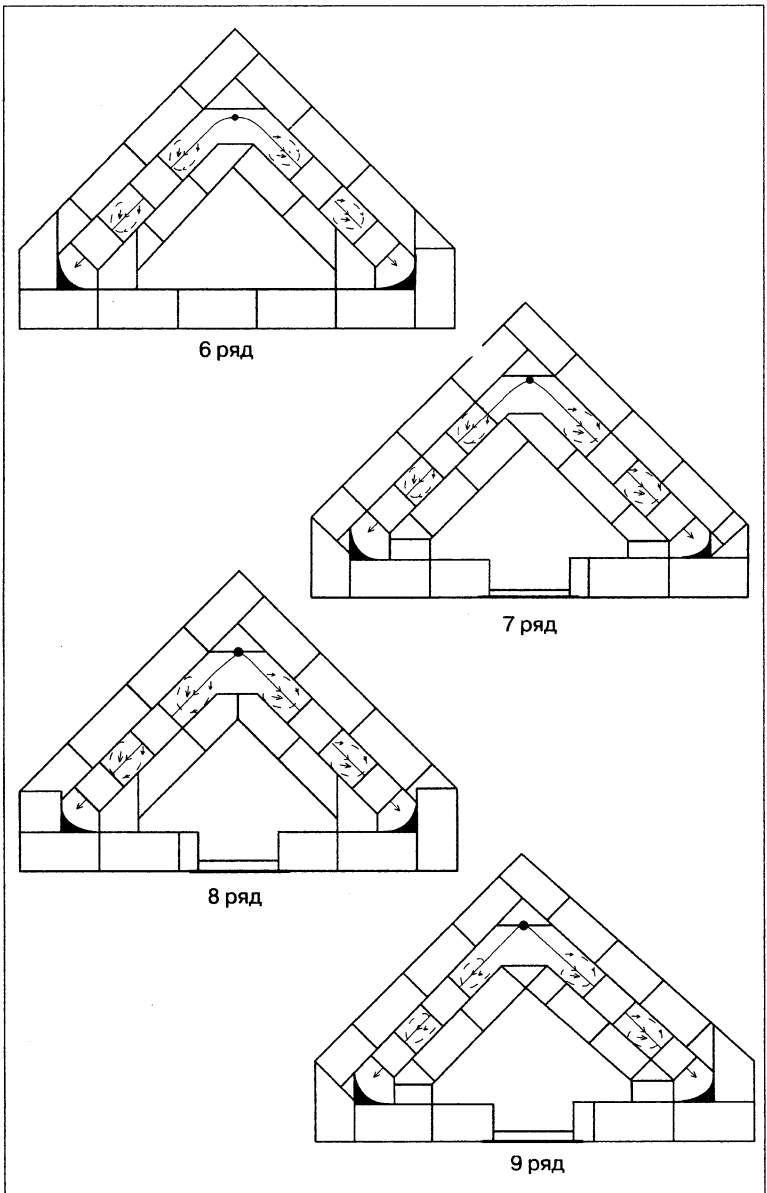


Рис. 19. Кладка отопительной треугольной печи № 5 (продолжение)

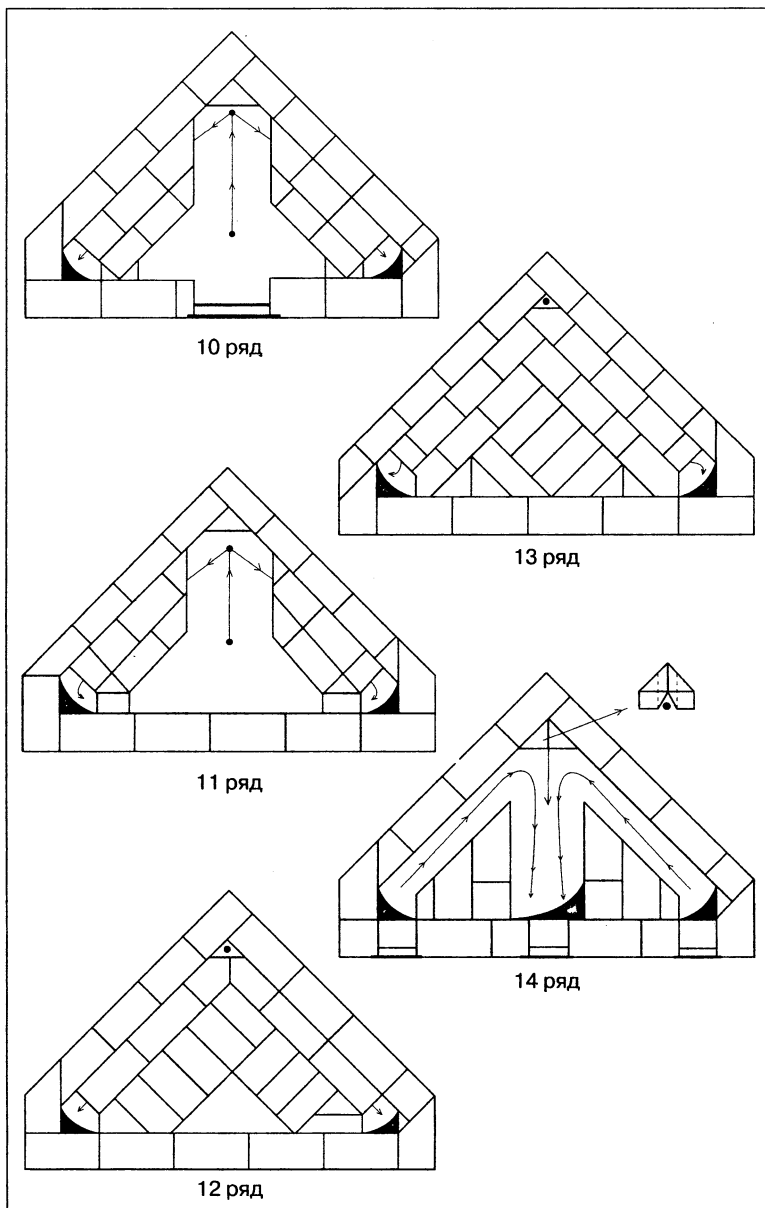


Рис. 19. Кладка отопительной треугольной печи № 5 (продолжение)

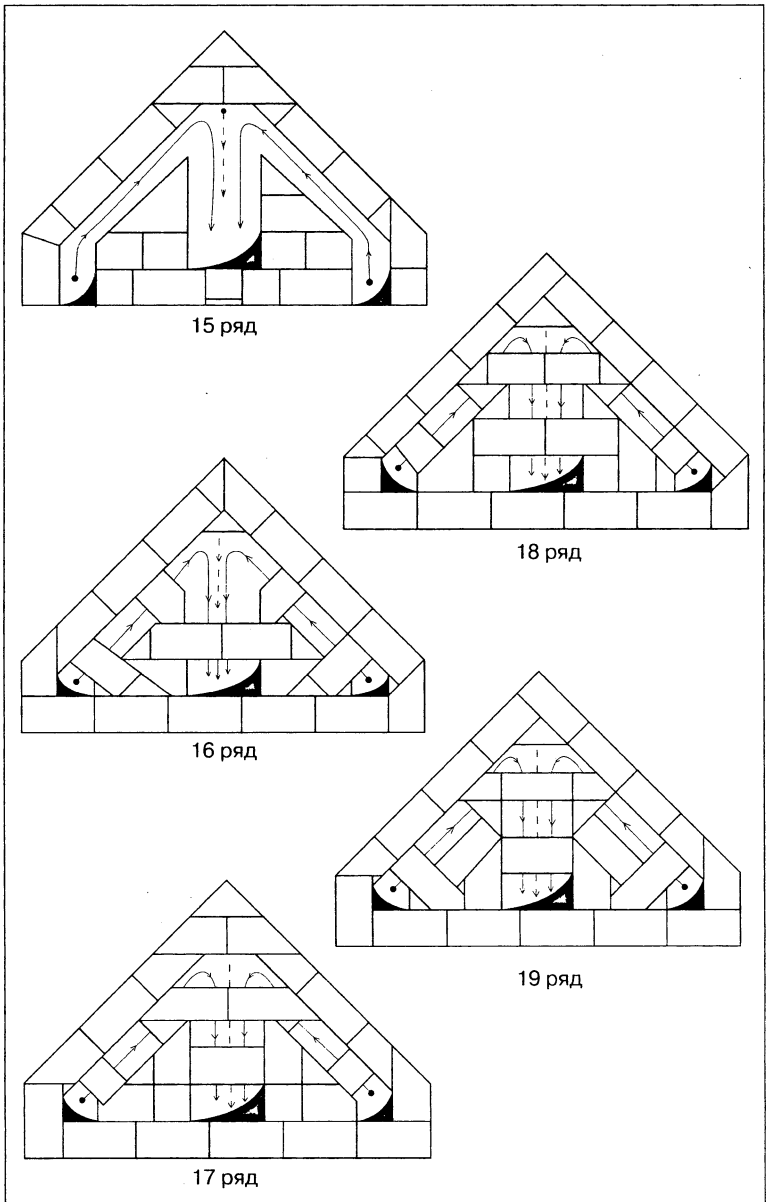


Рис. 19. Кладка отопительной треугольной печи № 5 (продолжение)

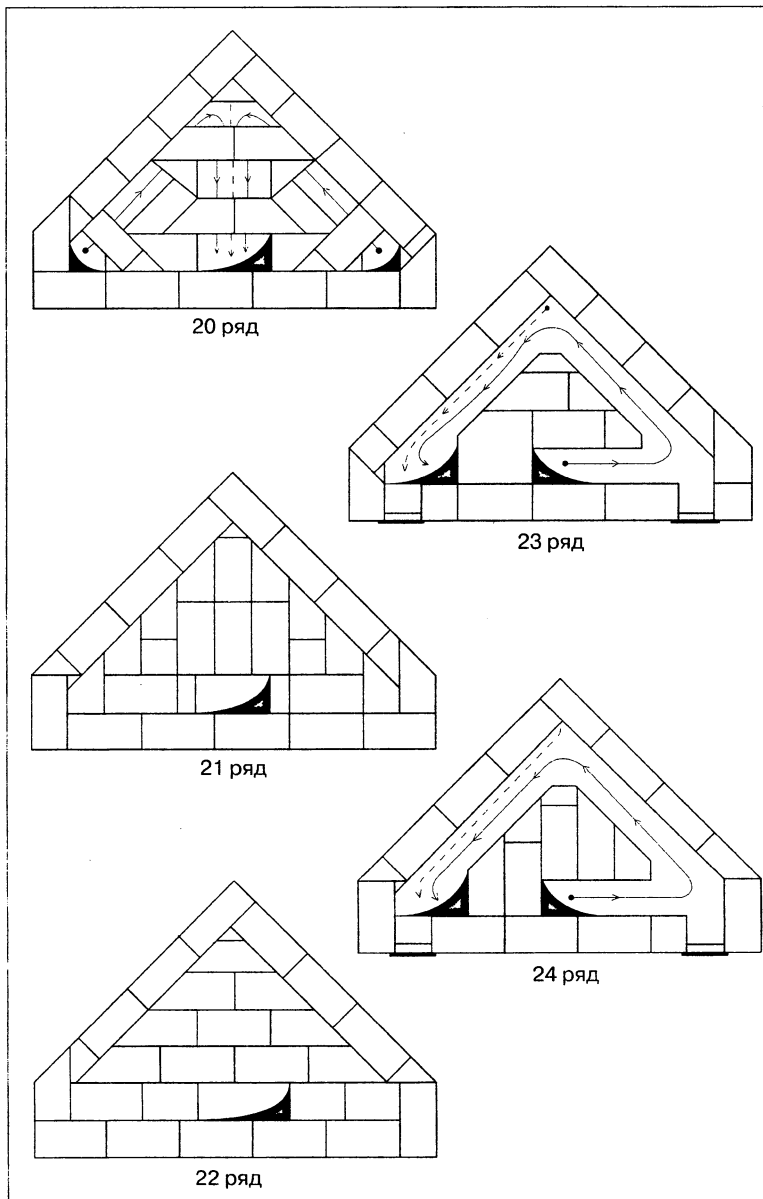


Рис. 19. Кладка отопительной треугольной печи № 5 (продолжение)

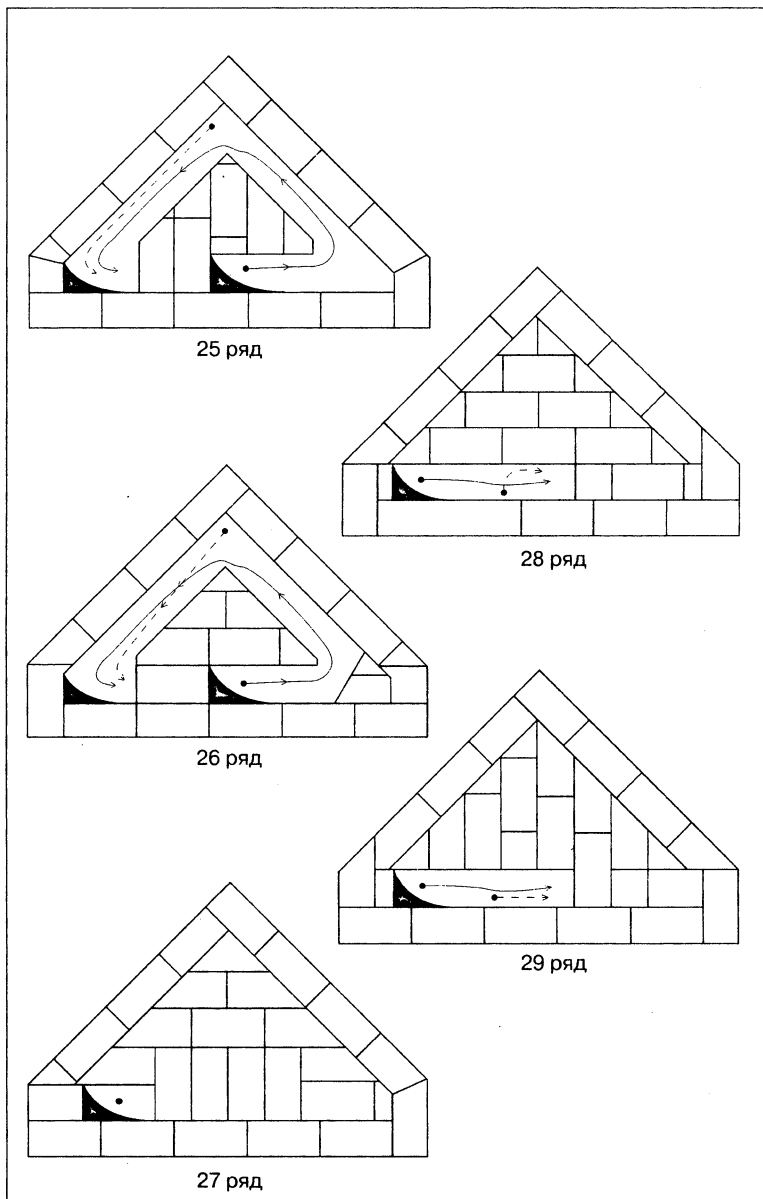


Рис. 19. Кладка отопительной треугольной печи № 5 (продолжение)

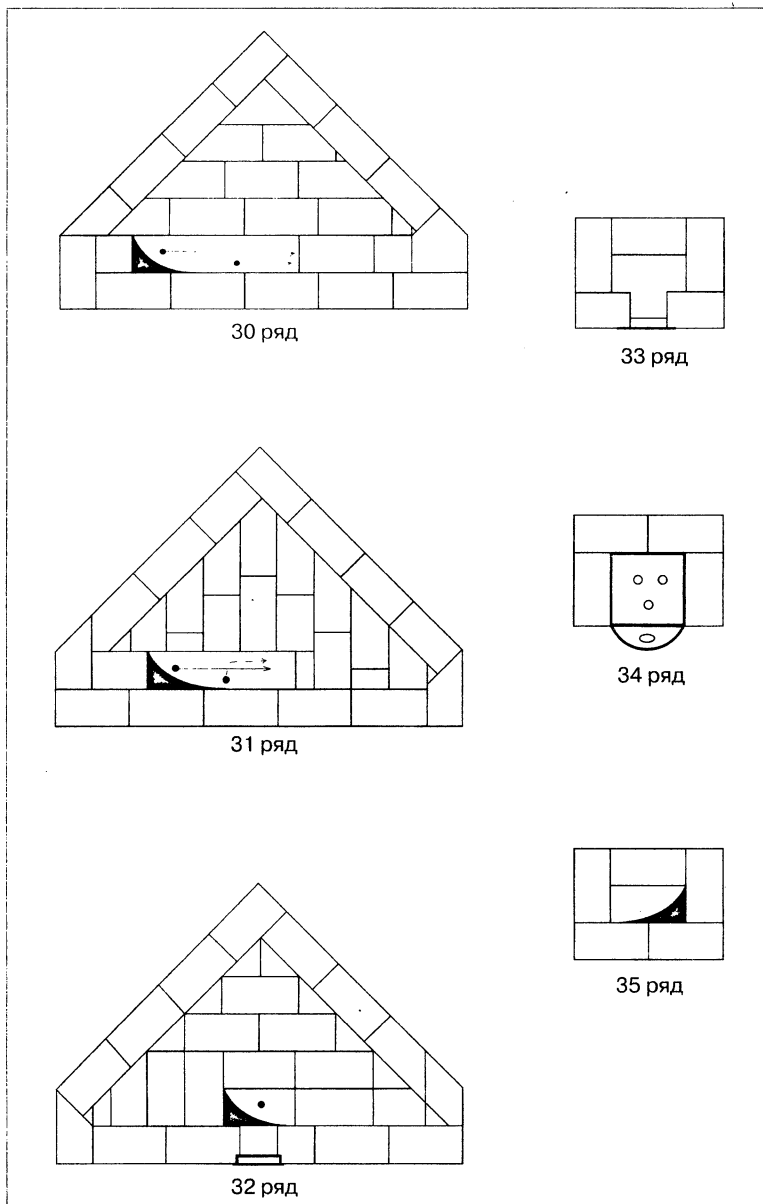


Рис. 19. Кладка отопительной треугольной печи № 5 (продолжение)

С 7 по 10 ряды устанавливают топочную дверку, на 11 ряду дверку перекрывают.

С 4 по 11 ряд выкладывают топливник.

На 10 и 11 рядах выкладывают хайло.

На 12 и 13 рядах перекрывают топливник и выводят два вертикальных канала, делают подсосный канал из топливника в вышележащие горизонтальные дымовые каналы.

На 14–15 рядах устанавливают три прочистные дверки и выкладывают три горизонтальных дымовых канала.

На 14 ряду подсосный канал меняет направление с вертикального на горизонтальное, перекрывают его кирпичом с пазом.

На 16 ряду перекрывают прочистные дверки.

С 16 по 20 ряды выкладывают вертикальные дымовые каналы и колпаки.

На 21 и 22 рядах перекрывают колпаки, делают подсосный канал.

На 23–26 рядах выкладывают три горизонтальных дымовых канала и устанавливают две прочистные дверки.

С 27 по 32 ряды перекрывают горизонтальные дымовые каналы и перекрывают полностью саму печь.

На 32–33 рядах устанавливают прочистную дверку.

На 34 ряду устанавливают задвижку размером 250×250 мм с тремя противоугарными отверстиями.

С 35 ряда выкладывают дымовую трубу.

Печь желательно облицевать изразцами или прочной терракотовой плиткой.

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕРМИНОЛОГИЯ ПЕЧНИКА	3
ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ПЕЧНЫХ РАБОТ	7
ПРОЕКТЫ ОТОПИТЕЛЬНЫХ ПЕЧЕЙ	
(конструкции В. В. Селивана)	9
Печь отопительная № 1	9
Печь отопительная № 1А	23
Печь отопительная № 2	27
Печь отопительная № 2А	32
Печь отопительная № 3	33
Печь отопительная № 3А	43
Печь отопительная с лежанкой № 4	44
Печь отопительная № 4А с лежанкой	47
Печь отопительная треугольная № 5	52

Практическое издание
Библиотека домашнего мастера

Назарова Валентина Ивановна

Отопительные печи для загородных домов Эксплуатация

Генеральный директор издательства *С. М. Макаренков*

Редактор *В. И. Назарова*

Ведущий редактор *О. В. Бабкова*

Выпускающий редактор *Е. А. Крылова*

Фотография на обложке: *shutterstock.com*

Художественное оформление: *В. Ю. Шумилов*

Компьютерная верстка: *А. А. Алексеев*

Корректор *М. А. Игнатова*

Подписано в печать 18.07.2011 г.

Формат 84x108/32. Гарнитура «SchoolBookС».

Печ. л.2,0. Тираж 10 000 экз.

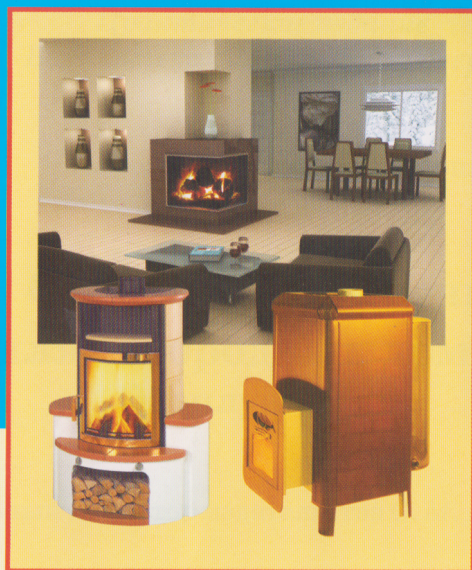
Заказ № 3948

Адрес электронной почты: info@ripol.ru

Сайт в Интернете: www.ripol.ru

ООО Группа Компаний «РИПОЛ классик»
109147, г. Москва, ул. Большая Андроньевская, д. 23

Отпечатано в типографии ООО «КубаньПечать».
350059, г. Краснодар, ул. Уральская, 98/2.



При помощи советов
из этой книги вы сможете
самостоятельно сложить печь в вашем
загородном доме, которая не только
обогреет жилое помещение,
но и украсит его.

ISBN 978-5-386-03247-0



9 785386 032470



РИПОД
КЛАССИК