

АКАДЕМИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ СССР  
РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ

6С4.3  
А56

# А Л Ь Б О М ОТОПИТЕЛЬНЫХ И БЫТОВЫХ ПЕЧЕЙ

Часть II  
ПЕЧИ ОТОПИТЕЛЬНО-ВАРОЧНЫЕ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО  
ЛИТЕРАТУРЫ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, АРХИТЕКТУРЕ  
И СТРОИТЕЛЬНЫМ МАТЕРИАЛАМ

Москва — 1962

А22199  
7

0000  
006

Альбом содержит рабочие чертежи отопительно-варочных печей и очагов, а также комбинированных плит-котлов для квартирного отопления и горячего водоснабжения. Значительную часть из числа представленных конструкций составляют установки индустриального и полундустриального изготовления. В разделе Общие сведения дается краткое пояснение каждой конструкции. В конце этого раздела приводятся общие указания по переводу существующих отопительно-варочных печей с твердого топлива на газ.

Альбом предназначен для инженеров и техников, работающих в области малозэтажного строительства.

### СО Д Е Р Ж А Н И Е

	Стр.
Предисловие . . . . .	3
Общие сведения . . . . .	4
I. Кухонные плиты . . . . .	13
II. Отопительные плитки к кухонным плитам . . . . .	29
III. Кухонные плиты с водонагревателями для квартирного отопления и горячего водоснабжения . . . . .	37
IV. Отопительно-варочные печи . . . . .	47
V. Кухонные плиты на газовом и жидком топливе . . . . .	71
VI. Водогрейные и пищеварные котлы . . . . .	75

Академия строительства и архитектуры СССР  
Ростовский-на-Дону Научно-исследовательский институт

#### А Л Ь Б О М О Т О П И Т Е Л Ь Н Ы Х И В Ы Т О В Ы Х П Е Ч Е Й

#### Часть II Печи отопительно-варочные \* \* \*

Гостройиздат  
Москва, Третьковский проезд, д. 1  
\* \* \*

Редактор издательства Д. К. Иванкина  
Технический редактор Н. В. Шерстнева

Сдано в набор 3/IV 1962 г. Подписано к печати 28/VI 1962 г.  
Т. 07289 Бумага 70x108<sup>1/2</sup> — 5,5 бум. л. — 15,07 усл. печ. л. (12,6 уч.-изд. л.)  
Тираж 10000 экз. Изд. № VI-5762 Зак. № 337 Цена 1 р. 41 к.

Типографии № 5 УПП Ленкомаркса, Пр. Рижского-Корсакова, 87  
Отпечатано в типографии № 11 УПП ЛСНХ, Ленинград, ул. Марата, д. 58.

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящий альбом является II частью „Альбома отопительных и бытовых печей“, I часть которого вышла в свет в 1961 г.

В связи с широким развитием жилищного строительства и в частности малоэтажного, увеличены требования к печному отоплению и комбинированным отопительно-варочным устройствам.

В альбоме приводятся данные по кухонным плитам и очагам, комбинированным плитам-котлам для квартирных систем отопления и по некоторым наиболее ходовым конструкциям водогрейных котлов-плит.

В альбом частично включены материалы, разработанные Военпроектом, Транстехпроектом и другими организациями. Кроме того, приведены новые конструкции, нашедшие применение на народных стройках, а также позднейшие предложения специалистов.

Значительное место в альбоме отведено конструкциям плит и очагов индустриального изготовления.

Альбом подготовлен лабораторией отопительных печей и очагов НИИ санитарной техники АСИА СССР. Отдельные конструкции разработаны проектно-конструкторским бюро этого института. Окончательная обработка материалов осуществлена Ростовским-на-Дону научно-исследовательским институтом по строительству АСИА СССР.

В составлении альбома принимали участие сотрудники НИИ санитарной техники Ю. М. Ермаков, Н. А. Меринов, В. А. Фролова и Л. И. Чижикова. Проверка и правка чертежей выполнены младшими научными сотрудниками лаборатории отопления и вентиляции НИИ по строительству Г. В. Резниковым и Е. С. Коротеевой.

Руководство по составлению альбома осуществлено руководителем лаборатории отопления и вентиляции НИИ по строительству канд. техн. наук И. И. Ковалевским.

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

### I. КУХОННЫЕ ПЛИТЫ

#### КУХОННАЯ ПЛИТА БЫТОВАЯ ПБ-3 (лист 4)

Кухонная плита ПБ-3\* утверждена Госстроем СССР для массового серийного производства. Плита имеет небольшие габариты —  $66 \times 60 \times 85$  см. По своим размерам она взаимозаменяема с четырехконфорочной газовой плитой завода „Газанпарат“. Толщина боковых стенок плиты, выполненных из листовой стали и офутерованных изнутри специальной жароупорной мастикой, равна 3 см.

Дымовые газы из топливника опускаются вниз по двум боковым каналам, омывают стенки и дно духового шкафа, а затем уходят через дымовой патрубок в трубу, расположенную позади печи. Конструкция плиты позволяет устанавливать патрубок в одном из трех указанных на чертеже (лист 4) положений.

В качестве топлива применяются дрова, уголь, торф. Вес чугунных деталей плиты составляет 174 кг, стальных — 8,6 кг, футеровки — 76 кг; общий вес — 259 кг.

#### КУХОННАЯ ПЛИТА „ФЛОРА“ КПФ (лист 5)

Кухонная плита „Флора“\*\* изготовляется заводским путем. Размеры плиты  $74 \times 68 \times 87$  см. По своему устройству плита „Флора“ аналогична плите ПБ-3 и отличается от последней лишь иным конструктивным решением узлов и деталей. Общий вес плиты 160 кг.

#### КУХОННАЯ ПЛИТА КП-2 ЗАВОДА „НАРПИТ“ (листы 6, 7)

Двухконфорочная плита КП-2 до последнего времени была наиболее распространена как квартирная кухонная плита заводского изготовления. Размеры плиты  $69 \times 107 \times 74$  см.

Дымовые газы из топливника направляются вверх духового шкафа с одновременным омытием снизу жарочной плиты. Обогревая одну из боковых стенок духового шкафа и его днище, газы уходят в дымовую трубу, присоединенную к

\* Разработана лабораторией котельного оборудования НИИ санитарной техники АСИА СССР совместно с техническим отделом Кировского чугунолитейного завода Калужского совнархоза.

\*\* Конструкции Л. А. Семенова.

плите сзади. Футеровка топливника изнутри кирпичом на ребро выполняется обычно на заводе, и на место плита доставляется уже в готовом виде. Для придания плите жесткости она заключается в каркас из угловой стали.

Вес плиты без футеровки 121 кг; общий вес ~ 400 кг.

#### КУХОННАЯ ПЛИТА КП-19 ЗАВОДА „НАРПИТ“ (листы 8, 9)

Кухонная плита КП-19 применяется в небольших столовых и общежитиях, рассчитанных на обслуживание примерно 100 человек. Размеры плиты  $174 \times 79 \times 74$  см.

По своему устройству она аналогична плите КПН завода „Нарпит“ и отличается от последней тем, что топливник в ней расположен не сбоку, а посередине. Облицовка из листовой стали заключена в каркас из угловой стали (последний поставляется на строительство отдельно). На месте плита изнутри футеруется кирпичом. Вес металлических частей 180 кг; общий вес плиты 2280 кг.

#### КУХОННАЯ ПЛИТА СО ЩИТКОМ ИЗ БЕТОННЫХ БЛОКОВ КПЩ\* (лист 10)

Плита с отопительным щитком выполняется из 15 бетонных блоков. Эта плита рекомендуется как простейшее кухонное оборудование для бараков, однако она может быть использована также для установки в проходных заводских, фабричных и учреждений. Размеры плиты  $100 \times 85 \times 72$  см; высота щитка 196 см. Конструктивной особенностью плиты является наличие связующих элементов блоков — так называемых компенсаторов. Теплоотдача плиты со щитком 2400 ккал/час; общий вес 1120 кг.

#### КУХОННАЯ ПЛИТА ИЗ БЕТОННЫХ БЛОКОВ КПБ<sup>1</sup> (листы 11, 12)

Конструкция плиты аналогична конструкции КПЩ из бетонных блоков и отличается от последней только иным решением

\* Конструкции Л. С. Борзенко.

узлов и деталей, а также наличием духового шкафа и водогрейного бачка. Размеры плиты  $115 \times 65 \times 82$  см; теплоотдача  $1000$  ккал/час. Общий вес плиты  $460$  кг.

#### КУХОННАЯ ПЛИТА ТОЛСТОСТЕННАЯ КП-1 (лист 13)

Плита КП-1 имеет топливник, перекрытый чугунной жарочной плитой. Размеры плиты  $51 \times 89 \times 77$  см; теплоотдача  $700$  ккал/час. Предназначена плита для установки в проходных заводах, фабрик и учреждений, а также в помещениях барачного типа. Общий вес плиты  $530$  кг.

#### КУХОННАЯ ПЛИТА ТОЛСТОСТЕННАЯ КП-3 (лист 14)

Кухонная плита КП-3 является наиболее распространенным типом упрощенного варочного очага для семьи из  $5-8$  человек. Размеры плиты  $102 \times 64 \times 77$  см; теплоотдача  $900$  ккал/час. Дымовые газы, пройдя поверх духового шкафа и омыв его боковую стенку и днище, направляются в трубу. Плита не имеет водогрейной коробки. Рекомендуемое топливо — дрова. Возможно применение и угля, в частности антрацита, однако нагрев жарочной плиты и духового шкафа при этом несколько ухудшается. Общий вес плиты  $650$  кг.

#### КУХОННАЯ ПЛИТА ТОЛСТОСТЕННАЯ КП-4 (лист 15)

Плита КП-4 — широко распространенная кухонная плита: выкладывается она из кирпича на месте установки. Плита оборудована духовым шкафом, водогрейной коробкой и жарочной чугунной плитой. Дымовые газы из топливника, пройдя поверх духового шкафа, опускаются по дымоходу между водогрейной коробкой и боковой стенкой шкафа, огибают днище шкафа и уходят в дымовую трубу. Плита рассчитана

на обслуживание семьи из  $6-10$  человек. Размеры плиты  $115 \times 64 \times 77$  см; теплоотдача  $1000$  ккал/час. Лучше всего плита прогревается при сжигании дров; при сжигании каменного угля жарочная плита, духовой шкаф и водогрейная коробка нагреваются хуже. Общий вес плиты  $750$  кг.

#### КУХОННАЯ ПЛИТА С ДУХОВЫМ ШКАФОМ И ВОДОГРЕЙНОЙ КОРОБКОЙ КП-100 (лист 16)

Плита КП-100 проста по устройству; выкладывается из кирпича. Применяется плита в общественных столовых с пропускной способностью  $100$  человек в смену. Размеры плиты  $155 \times 77 \times 91$  см; общий вес  $790$  кг.

#### КУХОННАЯ ПЛИТА КПОЩ СО ЩИТКОМ, ИМЕЮЩИМ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ ТОПКУ (листы 17, 18)

Конструкция плиты представляет собой комбинацию кухонной плиты с отопительным щитком. Размеры плиты  $140 \times 102 \times 77$  см. Щиток нагревается либо отходящими газами, либо теплом, получаемым при сжигании топлива в его топливнике. В последнем случае по теплоотдаче щиток может быть приравнен к работе печи с теплоотдачей  $q = 400 : 450$  ккал/м<sup>2</sup>час. Размеры щитка  $140 \times 38$  см. При двухразовой топке щитка в сутки суммарная теплоотдача  $Q = 2000$  ккал/час.

В случае обогрева щитка дымовыми газами, отходящими от плиты, теплоотдача с  $1$  м<sup>2</sup> поверхности составляет  $110-120$  ккал/м<sup>2</sup>час. В этом случае теплоотдача щитка (в сторону комнат) будет равна  $350-400$  ккал/час. Теплоотдача плиты со щитком при двух топках в сутки составляет  $3100$  ккал/час. Общий вес плиты со щитком  $2800$  кг.

## II. ОТОПИТЕЛЬНЫЕ ЩИТКИ К КУХОННЫМ ПЛИТАМ

#### ОТОПИТЕЛЬНЫЙ ЩИТОК ИЗ БЕТОННЫХ БЛОКОВ ОЩБ (лист 19)

Щиток предназначен для обогрева соседнего с кухней помещения теплом отходящих от плиты газов; выполняется он из бетонных блоков. Для устройства щитка требуется  $15$  блоков семи типов. Размеры щитка  $160 \times 36 \times 155$  см; теплоотдача  $450-650$  ккал/час; вес  $1000$  кг.

#### ОТОПИТЕЛЬНЫЙ ЩИТОК КИРПИЧНЫЙ ОБЛЕГЧЕННОЙ КОНСТРУКЦИИ ОЩК-1 (листы 20, 21)

Толщина стенок отопительного щитка ОЩК-1  $\frac{1}{4}$  кирпича, что в сравнении с аналогичным по размерам толстостенным щитком, выполненным тоже из кирпича, обеспечивает более быстрый нагрев и несколько повышенную теплоотдачу (при-

мерно  $150-200$  ккал/час с  $1$  м<sup>2</sup>). При указанной толщине стенок щиток должен быть заключен в каркас из угловой стали и облицован негорючими плитками, листовой сталью или каким-нибудь другим равноценным материалом. Размеры щитка  $73 \times 34 \times 193$  см; теплоотдача  $500-1200$  ккал/час. Отопительный щиток ОЩК-1 может найти широкое применение во временном, дачном и сельском строительстве. Общий вес щитка с каркасом и облицовкой  $650$  кг.

#### ОТОПИТЕЛЬНЫЙ ЩИТОК ТОЛСТОСТЕННЫЙ ОЩ-1 (лист 22)

Щиток ОЩ-1, как и все щитки, служит для обогрева соседних с кухней помещений теплом отходящих от кухонной плиты газов. Выполняется он из обычного глиняного кирпича. Вследствие более толстых стенок теплоотдача щитка ОЩ-1 значительно ниже, чем у тонкостенного щитка, и составляет (в зависимости от интенсивности и продолжительности топки)

не более 50—75 ккал с 1 м<sup>2</sup>. Размеры щитка 89 × 38 × 224 см. Дымовыми газами щиток омывается только зимой (летом газы выходят из плиты минуя щиток). Теплоотдача 200—300 ккал/час; вес щитка 1200 кг.

### ОТОПИТЕЛЬНЫЙ ЩИТОК ТОЛСТОСТЕННЫЙ ДВУХЪЯРУСНЫЙ ОЩ-3 (листы 23, 24)

Щиток ОЩ-3 состоит из двух толстостенных поставленных друг на друга ярусов. Каждый из них присоединяется к

кухонной толстостенной плите соответствующего этажа и имеет самостоятельную дымовую трубу. Размеры щитка в плане 115 × 38 см; высота теплоотдающей части каждого яруса 224 см. Дымовая труба нижнего яруса проходит в корпусе верхнего, поэтому температура на ее поверхности во втором этаже несколько ниже температуры общей активной поверхности нагрева печи. Таким образом, теплоотдача верхнего щитка меньше и составляет не более 400 ккал/час. Дымовые газы пропускаются через щитки только зимой. Теплоотдача I яруса 360—480 ккал/час; II яруса 300—400 ккал/час; общий вес щитка 3500 кг.

## III. КУХОННЫЕ ПЛИТЫ С ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ДЛЯ КВАРТИРНОГО ОТОПЛЕНИЯ И ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

### КОТЕЛ-ПЛИТА КТП-2\* (лист 25)

По своему устройству котел-плита КТП-2 аналогичен кухонной плите ПБ-3 и отличается от нее лишь тем, что вдоль его боковых стенок установлены секции плоских панелей Понтрягина, которые и выполняют роль водонагревателя. Горячая вода, получаемая в котле, может быть использована для системы квартирного отопления или горячего водоснабжения. Размеры плиты 70 × 61 × 85 см; теплоотдача 8000 ккал/час; теплопроизводительность собственно котла 5100 ккал/час.

Во избежание перегрева помещений при длительной топке плиты жарочная плита закрывается защитной изоляционной крышкой, состоящей из двух половин.

При использовании котла-плиты для квартирного отопления в качестве топлива должен применяться каменный уголь (антрацит). Для варки пищи плиту следует топить дровами, торфом или брикетами. Вес агрегата 360 кг.

Опытный образец котла-плиты прошел предварительные лабораторные испытания и в 1960 г. принят для серийного производства чугунолитейным заводом Калужского совнархоза.

### КУХОННАЯ ПЛИТА С ВОДОНАГРЕВАТЕЛЕМ КПВ\*\* (лист 26)

Плита КПВ нашла широкое применение на стройках Горьковского автомобильного завода для систем квартирного отопления и горячего водоснабжения. Размеры плиты 92,3 × 61,8 × 80 см; теплопроизводительность котла 5200 ккал/час.

В качестве водонагревателя использованы чугунные панели Понтрягина, попарно размещенные по сторонам топливника. Возможны разные режимы топки. Летом колосниковая решетка устанавливается в верхнее положение; в этом случае панели обгреваются слабее. Соответствующей установкой шибера у верхнего края правых панелей дымовые газы можно направлять вокруг духового шкафа или мимо него — непосредственно в

\* Разработан лабораторией котельного оборудования НИИ санитарной техники АСИА СССР.

\*\* Конструкция Н. Н. Ксенофонтова.

дымовую трубу. Зимой колосниковая решетка опускается в нижнее положение; при этом в работу включается полностью вся поверхность нагревателя. Для варки пищи плиту лучше всего топить дровами, а для нагрева воды — каменным углем (антрацитом). Вес плиты с водонагревателем 230 кг, без футеровки 146 кг.

### КУХОННАЯ ПЛИТА КПВ-1 ЗАВОДА „НАРПИТ“ (лист 27)

Отличительной особенностью конструкции плиты КПВ-1 является наличие в топливнике П-образного змеевика из труб диаметром 38 мм (водонагревателя). Поверхность нагрева змеевика 0,7 м<sup>2</sup>; размеры плиты 91 × 63 × 82 см; теплопроизводительность 8000 ккал/час. Рекомендуемое топливо — каменный уголь (антрацит); при приготовлении пищи лучше использовать дрова.

### КУХОННАЯ ПЛИТА С КОТЛОМ КПВ-2 (лист 28)

Плита смонтирована вместе со змеевиком-водонагревателем. Размеры плиты 103 × 65 × 78 см. Теплопроизводительность змеевика при общей поверхности его нагрева 0,7 м<sup>2</sup> — 7000 ккал/час. Суммарная теплопроизводительность плиты-котла 7900 ккал/час.

Змеевик состоит из двух коллекторов П-образной формы с заделанными в них трубками диаметром 38 мм. Горячая вода используется для отопления помещения (при ее пропуске по верхнему патрубку в систему квартирного водяного отопления) и для горячего водоснабжения. В последнем случае нижний патрубок змеевика присоединяется к водопроводу. Топливом могут служить дрова, торф, каменный уголь (антрацит). Если плита-котел используется для отопления, то в качестве топлива преимущественно употребляется каменный уголь. Во избежание перегрева кухни при длительной топке плиты жарочная плита закрывается съемным щитком, состоящим из двух половин, каждая из которых имеет с внутренней стороны асбестовую теплоизоляционную прокладку.

## КОТЕЛ-ПЛИТА\* (листы 29—32)

Котел-плита состоит из малометражного водогрейного котла и кухонной плиты, объединенных в один общий массив, который заключен в сварной стальной кожух. Котел выполнен в двух вариантах: из стали и чугуна. Котлы оборудованы самостоятельными топливниками для твердого топлива.

Размеры котла-плиты: стального  $95,5 \times 60,5 \times 85$  см, чугунного  $101 \times 61 \times 85$  см; теплопроизводительность 10—18 тыс. ккал/час.

Обмуровка котла-плиты выполнена из асбестоцементных и минераловатных плит. Чугунный котел состоит из пяти секций с поверхностью нагрева  $H=1,25$  м<sup>2</sup>. Духовой шкаф расположен непосредственно под жарочной плитой.

Возможны следующие режимы топки котла-плиты:

- 1) топка плиты с обогревом духового шкафа;
- 2) то же, с пропуском дымовых газов по газоходам котла;
- 3) топка только котла для системы центрального квартирного отопления;
- 4) топка котла с нагревом жарочной плиты и духового шкафа;
- 5) топка котла и плиты одновременно.

Средний часовой расход топлива в зависимости от режима топки и рода топлива колеблется от 2,5 до 6,5 кг угля и от 5 до 15 кг дров. Коэффициент полезного действия котла находится в пределах 50—70%\*; общий вес котла-плиты: стального 277,6 кг, чугунного 393 кг.

## IV. ОТОПИТЕЛЬНО-ВАРОЧНЫЕ ПЕЧИ

### ОТОПИТЕЛЬНО-ВАРОЧНАЯ ТОЛСТОСТЕННАЯ ДВУХЪЯРУСНАЯ ПЕЧЬ Ш-6 (листы 33—37)

Печь Ш-6 оборудована жарочной плитой, помещенной в закрытой камере. Теплоотдача нижнего яруса 2800, а верхнего 2300 ккал/час; размеры в плане  $102 \times 64$  см; высота теплоотдающей части в каждом этаже 224 см.

Печь представлена в двух вариантах: с духовым шкафом и без него. В плите предусмотрены летний и зимний хода для отвода дымовых газов. Общий вес печи 5000 кг.

### ОТОПИТЕЛЬНО-ВАРОЧНАЯ ТОЛСТОСТЕННАЯ ПЕЧЬ Ш-5 (листы 38—40)

Печь Ш-5 представлена в двух вариантах: с духовым шкафом и без духового шкафа, но с жарочной плитой. Размеры плиты  $102 \times 64 \times 224$  см; теплоотдача 2800 ккал/час; общий вес 1900 кг.

### ОТОПИТЕЛЬНО-ВАРОЧНАЯ ТОЛСТОСТЕННАЯ ПЕЧЬ Ш-1 (листы 41—43)

Печь Ш-1 оборудована духовым шкафом и жарочной плитой, помещенной в закрытой камере. Размеры плиты  $102 \times 77 \times 224$  см; теплоотдача 3200 ккал/час; общий вес 2300 кг.

### ОТОПИТЕЛЬНО-ВАРОЧНАЯ ТОЛСТОСТЕННАЯ ПЕЧЬ Ш-2 (листы 44—46)

Печь Ш-2 оборудована жарочной плитой, духовым шкафом и водогрейной коробкой. Размеры печи  $102 \times 89 \times 224$  см; теплоотдача 3400 ккал/час; общий вес 2600 кг.

### КОМБИНИРОВАННАЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВАРОЧНАЯ ПЕЧЬ С ПОДТОПКОМ ОВП-1\*\* (листы 47—51)

Печь ОВП-1 предназначена для варки пищи на семью из 5—8 человек, а также для обогрева помещения площадью 40—50 м<sup>2</sup>. Дрова закладываются как в обыкновенную русскую печь — на под варочной камеры. Размеры печи  $128 \times 145 \times 224$  см; высота основного массива 182 см; теплоотдача

4500 ккал/час; объем 3,2 м<sup>3</sup>; поверхность нагрева 9,9 м<sup>2</sup>; площадь пода  $f_{\text{под}} = 0,43$  м<sup>2</sup>. При летней топке дымовые газы отводятся в трубу через жаровые окна, устроенные в своде печи. В зимнее время газы проходят верхние горизонтальные и задние опускаемые каналы, нижние боковые горизонтальные и вертикальные дымоходы и, наконец, передние подъемные каналы, после чего направляются в трубу.

Кроме варочной камеры, печь имеет второй так называемый центральный топливник, устроенный в подподошвом пространстве и оборудованный колосниковой решеткой. В нем могут сжигаться все виды твердого топлива.

Наиболее рациональной является топка варочной камеры при открытых дымовых задвижках и слегка приоткрытой центральной задвижке. Заслонка варочной камеры может оставаться открытой на все время топки. Общий вес печи 4150 кг.

### ТЕПЛУШКА Т-4 (листы 52—54)

Печь Т-4\*\* состоит из двух камер, расположенных одна над другой. Верхняя камера — варочная; в ее заднем углу устроена шахтная топка с колосниковой решеткой, на которой сжигается торф, каменный уголь, дрова и другие виды твердого топлива. Дрова могут сжигаться и непосредственно на поду. Размеры печи  $129 \times 129 \times 238$  см; теплоотдача 3000 ккал/час.

Из варочной камеры дымовые газы через ряд отверстий, устроенных с одной стороны пода, опускаются в нижнюю камеру, обогревают ее и уходят в трубу. В результате разогревается весь массив печи. Летом дымовые газы из верхней камеры выпускаются непосредственно в трубу. В нижней камере имеются кирпичные столбики, поддерживающие под. Там же расположена и водогрейная коробка.

В части обогрева помещения и главным образом нижних слоев воздуха печь Т-4 значительно превосходит старую русскую печь; однако она не лишена некоторых недостатков (топка печи возможна только при закрытой заслонке, что не дает возможности наблюдать за приготовлением пищи). Общий вес печи 4200 кг.

\* По данным испытания котла-плиты Институтом санитарной техники АСИА СССР.

\*\* Конструкция И. С. Подгородникова.

\* Конструкция А. К. Маркина.

\*\* Конструкция И. И. Ковалевского.

## V. КУХОННЫЕ ПЛИТЫ НА ГАЗОВОМ И ЖИДКОМ ТОПЛИВЕ

### ГАЗОВЫЕ ПЛИТЫ „ГАЗОАППАРАТ“ ГП-4, 1 и ГП-2 I (лист 55)

Наиболее распространенные газовые плиты завода „Газоаппарат“ — двухконфорочные и четырехконфорочные. Размеры плит соответственно  $73 \times 45 \times 85$  и  $73 \times 62 \times 85$  см; вес 45 и 62 кг.

Плиты оборудованы духовым шкафом и допускают возможность регулирования расхода газа в широких пределах. Максимальный расход газа  $0,5 \text{ м}^3/\text{час}$ . Продукты сгорания выводятся наружу.

### КУХОННАЯ ПЛИТА НА ЖИДКОМ ТОПЛИВЕ КПЖТ (лист 56)

Плита КПЖТ может найти широкое применение в районах, где в качестве топлива применяется мазут\*.

Наиболее ответственной частью топливника печи является паровой котел МКМ-1М. Поверхность нагрева котла  $0,1 \text{ м}^2$ ; давление поддерживается в пределах  $1-1,5 \text{ ат}$ ; паросъем достигает  $15 \text{ кг/м}^2/\text{час}$ ; размеры плиты  $204 \times 102 \times 85$  см; теплоотдача  $2000 \text{ ккал/час}$ ; расход мазута  $1-5 \text{ кг/час}$ . Давление воды в котле должно быть на  $1 \text{ ат}$  ниже, чем в питающем его водопроводе.

Получаемый пар расходуется на распыление жидкого топлива в форсунке и подогрев мазута в мазутоподогревателе,

а также в трубке, подводящей мазут к котлу. Количество пара, подаваемого в мазутоподогреватель, регулируют так, чтобы на выходе пар превращался в конденсат.

Описанное оборудование применяется пока только для крупных плит, установленных в общежитиях, и для печей небольших хлебозаготовительных, сушилок и т. п. Общий вес плиты  $2400 \text{ кг}$ .

### ГАЗОВАЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВАРОЧНАЯ ПЕЧЬ АКХ-ОВГ-II\* (лист 57)

Топливник печи оборудован газовой горелкой ГДП-15, имеющей защитную автоматику.

Размеры печи  $77 \times 64 \times 210$  см; теплоотдача при двух топках в сутки  $1800-2000 \text{ ккал/час}$ . Теплоотдающая поверхность  $4,5 \text{ м}^2$ ; расход газа за топку при  $Q_{\text{н}}^{\text{п}} = 8550 \text{ ккал/м}^3$   $1,5-4 \text{ м}^3$ . Топочные газы, обогнув порог в виде поставленного на ребро шамотного кирпича и обогрев жарочную плиту, поднимаются вверх и с трех сторон омывают духовой шкаф. Затем они соединяются над шкафом и уходят в дымовую трубу. Таким образом, в печи принята прямоточная система дымоходов, свободная от образования газовых мешков и обеспечивающая безопасную работу печи. Теплотехнические свойства и варочные качества печи проверены лабораторными испытаниями. Общий вес печи  $1000 \text{ кг}$ .

## VI. ВОДОГРЕЙНЫЕ И ПИЩЕВАРНЫЕ КОТЛЫ

### КУБ-КИПЯТИЛЬНИК НА 150 л К-150 (листы 58—59)

Кипятильник предназначен для кипячения питьевой воды. Внутреннюю кладку топливника желательно выполнять из огнеупорного или гжельского кирпича. Опорой для котла служат стенки топливника. Для большей прочности по верху кирпичной кладки предусмотрена рамка из угловой стали. Топливник куба рассчитан на сжигание дров. Топочные газы омывают дно куба и боковые стенки и уходят в дымовую трубу. Размеры кипятивника  $115 \times 115 \times 126$  см; общий вес  $3100 \text{ кг}$ .

### КУБ-КИПЯТИЛЬНИК СО СПАРЕННЫМИ КОТЛАМИ К-2×90 и К-2×250 (листы 60—65)

Устройство куба-кипятивника аналогично устройству куба-кипятивника К-150. Внутреннюю кладку топливников также желательно выполнять из огнеупорного кирпича.

### ПИЩЕВАРНЫЙ КОТЕЛ ПК-2×80 (листы 66—68)

Пищеварный котел ПК-2×80 состоит из двух котлов емкостью  $80 \text{ л}$  каждый и рассчитан на приготовление  $90$  обедов в смену. Размеры общего топливника, расположенного поперек осей котлов, обеспечивают укладку дров вдоль колосниковой решетки. Кладка, непосредственно омываемая топочными

газами, выполняется из огнеупорного или гжельского кирпича. Размеры котла  $216 \times 101 (140) \times 105$  см ( $140 \text{ см}$  — ширина плиты, включая дымоходы). Дымовые газы, пройдя через жаровые окна, расположенные по обеим сторонам топливника, опускаются в нижний дымоход, после чего поднимаются в дымовую трубу — общую для обоих котлов. В трубу заделываются и концы паропроводящих трубок от крышек котлов.

При помощи дымовых задвижек, устанавливаемых на подходе к дымовой трубе, любой котел может быть выключен из работы.

### ПИЩЕВАРНЫЙ КОТЕЛ ПК-200 (листы 69, 70)

Котел емкостью  $200 \text{ л}$  рассчитан на приготовление  $110$  обедов в смену. Этот котел нашел наибольшее распространение. Размеры котла  $140 \times 140 \times 108$  см.

Дымовые газы, омыв днище котла, поднимаются и, обогнув котел по верхнему кольцевому каналу, уходят в дымовую трубу. Внутренняя часть кладки выполняется из огнеупорного или гжельского кирпича. Опорой для котла служат стенки топливника. Верх кирпичной обмуровки котла закрывается листом оцинкованной стали. В крышке котла делается отверстие для паропроводной трубки диаметром  $38 \text{ мм}$ .

\* И. О. Мардиев, Микрокотлы МКМ-1М и МКМ-2М, Тбилиси, 1952.

\* Конструкция Ю. П. Соснина.



## VII. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ С ТВЕРДОГО ТОПЛИВА НА ГАЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ ОТОПИТЕЛЬНО-ВАРОЧНЫХ ПЕЧЕЙ\*

1. Применение газовых отопительно-варочных печей разрешается во всех вновь строящихся, капитально ремонтируемых и существующих зданиях, имеющих не более двух этажей (отапливаемый подвал или полуподвал принимается за один этаж).

2. Применение газа в отопительно-варочных печах, сооружаемых в домах, имеющих свыше двух этажей, разрешается при условии, если:

а) основания под печи расположены на консолях (рельсах, швеллерных или двутавровых металлических балках), прочно заделанных в кирпичные здания;

б) дымоходы от печей расположены вертикально (по всей длине) и проходят все этажи внутри здания, не соприкасаясь с наружными ограждениями\*\*.

\* Выписка из „Временных технических условий по переводу отопительно-варочных печей с твердого топлива на газ“, изд. МКХ, РСФСР, 1958.

\*\* Запрещается в многоэтажных зданиях переводить на газ отопительно-варочные печи, расположенные одна над другой, т. е. печи, в которых нижняя часть является несущей опорой для верхней части.

3. Новые конструкции газовых отопительно-варочных печей должны быть согласованы с Управлением по газификации городов МКХ РСФСР и утверждены.

4. В отопительно-варочных печах следует устанавливать только эжекционные горелки с защитной автоматикой типа ГДП-1,5 или с элементарным предохранительным устройством в виде блок-крана. Установка эжекционных горелок без предохранительных устройств не допускается.

5. Пожарные мероприятия, связанные с установкой новых и переводом на газ существующих отопительно-варочных печей, должны полностью удовлетворять общим правилам противопожарной профилактики в печном деле.

**КУХОННЫЕ ПЛИТЫ,  
ОТОПИТЕЛЬНЫЕ ЩИТКИ**

**ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ**

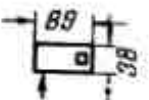
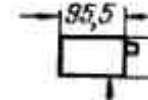
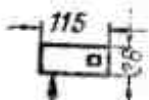
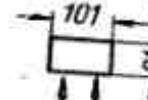
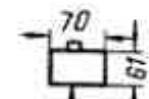
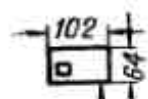
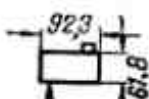
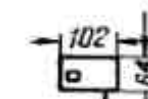
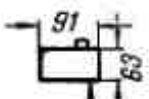
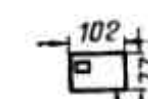
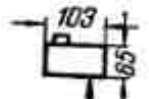
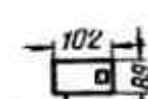
Лист 1

Марка	Наименование	Эскиз	Высота в см	Теплоотдача в ккал/час	Количество кирпичей в шт.		Вес плиты в кг	Количество листов	№ листа	Примечание	Марка	Наименование	Эскиз	Высота в см	Теплоотдача в ккал/час	Количество кирпичей в шт.		Вес плиты в кг	Количество листов	№ листа	Примечание
					облицовочного	отеплительного										облицовочного	отеплительного				
<b>I. Кухонные плиты</b>																					
КП-3	Кухонная плита бытовая		85	850	-	-	259	1	4	Стрелкой показано расположение топки	КП-3	Плита толстостенная		77	900	150	-	650	1	14	-
КПФ	То же, «Флора»		87	800	-	-	100	1	5	-	КП-4	То же		77	1000	175	-	750	1	15	-
КП-2	Кухонная плита № 2 конструкции завода «Нарнит»		74	800	70	-	121	2	6-7	Вес плиты без футеровки	КП-400	Кухонная плита с духовым шкафом и водогрейной коробкой		91	-	200	-	750	1	16	Производительность — 100 обзоров в смену
КП-19	То же, № 19		74	1500	250	50	2280	2	8-9	-	КПЩ	Плита со щитком, имеющим самостоятельную топку		217	3100	680	-	2800	2	17-18	Высота щитка
КПЩ	Плита с щитком из бетонных блоков		196	900 1500	-	-	1120	1	10	-	<b>II. Отопительные щитки к кухонным плитам</b>										
КПБ	Плита из бетонных блоков		82	1000	-	-	450	2	11-12	-	ОЩБ	Отопительный щиток из бетонных блоков		155	450-600	-	-	1000	1	19	-
КП-1	Плита толстостенная		77	700	118	-	500	1	13	-	ОЩК-1	То же, кирпичный облегченной конструкции		153	500-1200	141	-	600	2	20-21	Теплоотдача зависит от продолжительности топки

**ОТОПИТЕЛЬНЫЕ ЩИТКИ, КУХОННЫЕ ПЛИТЫ С ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ, ОТОПИТЕЛЬНО-ВАРОЧНЫЕ ПЕЧИ**

**ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ**

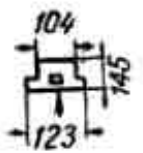


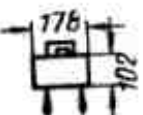



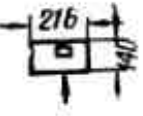
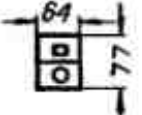
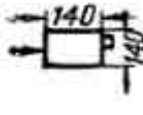
Лист 2

Марка	Название	Вес кг	Высота в см	Теплоотдача в ккал/час	Количество керничка в шт.		Вес печи в кг	Количество листов	№ листа	Примечание	Марка	Название	Вес кг	Высота в см	Теплоотдача в ккал/час	Количество керничка в шт.		Вес печи в кг	Количество листов	№ листа	Примечание
					объемного	отверстия										объемного	отверстия				
ОЩ-1	Отопительный щиток толстостенный		224	200-300	291	-	1200	1	22	Средняя температура расположения точки	КПМ-с	Котел-плита А. К. Маркина (вариант со стальным сварным котлом)		85	10000-18000	-	10	277,6	2	25-30	Указана теплопроводность котла
ОЩ-3	То же, двухъярусный		224	300-480 300-400	870	-	3300	2	23-24	Высота одного этажа	КПМ-ч	То же (вариант с чугунным котлом)		85	10000-18000	-	10	393	2	31-32	То же
<b>III. Кухонные плиты с водонагревателями для квартирного отопления и горячего водоснабжения</b>											<b>IV. Отопительно-варочные печи</b>										
КТП-2	Котел-плита		85	8000	-	-	300	1	25	Указана теплопроводность котла	Ш-6	Отопительно-варочная печь толстостенная двухъярусная		224	I яруса 2500; II яруса 2300	502	136	5000	5	33-37	Высота одного этажа
КПВ	Кухонная плита с водонагревателем		80	5200	-	-	230	1	26	То же	Ш-5	Отопительно-варочная толстостенная печь		224	2800	397	68	1900	3	38-40	-
КПВ-1	То же, с котлом конструкции завода „Нарнит“		2	8000	-	-	300	1	27	.	Ш-1	То же		224	3200	460	64	2300	3	41-43	-
КПВ-2	Кухонная плита с котлом		28	7900	150	-	600	1	28	.	Ш-3	.		224	3400	520	100	2600	3	44-46	-

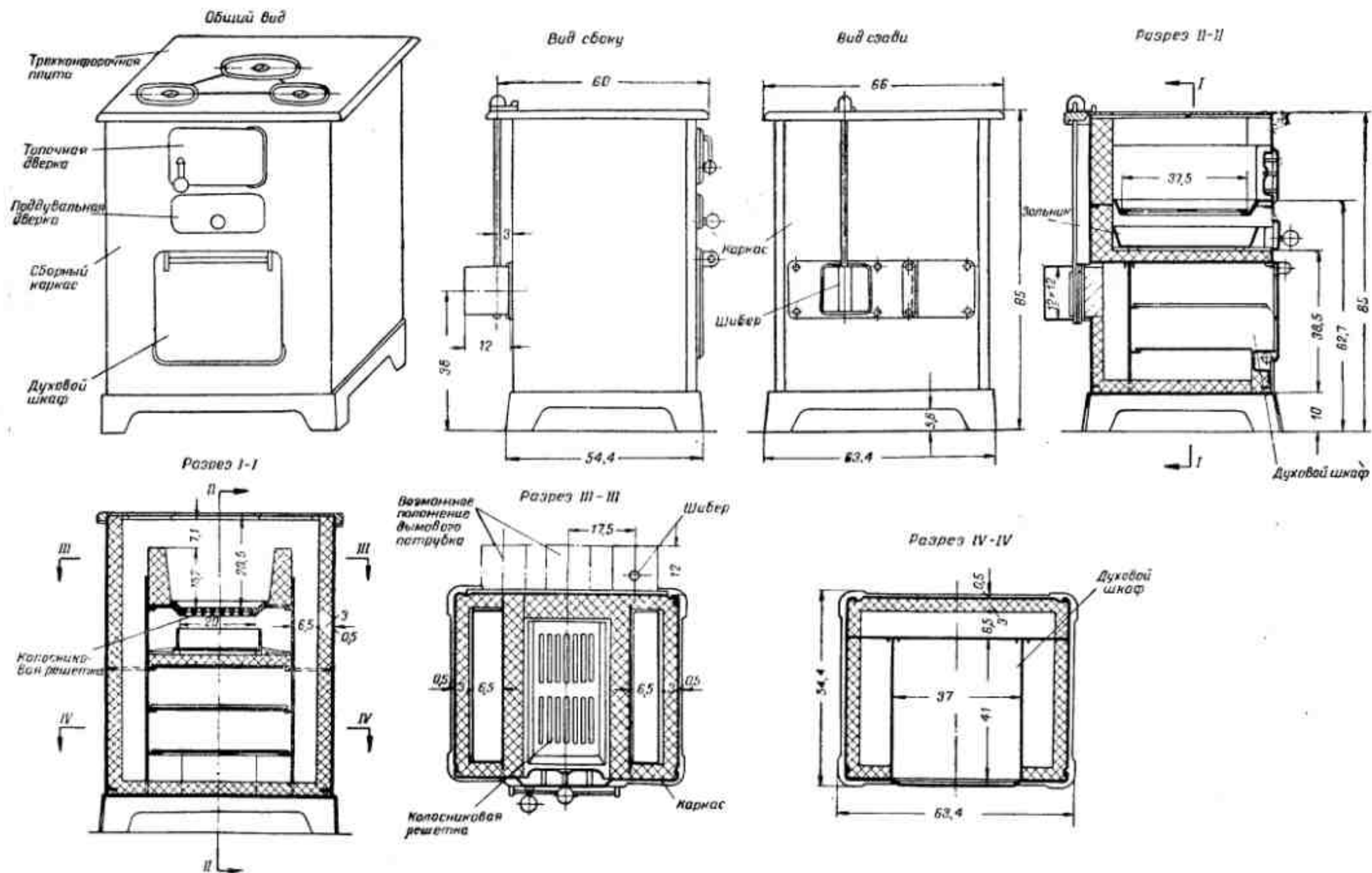
ОТОПИТЕЛЬНО-ВАРОЧНЫЕ ПЕЧИ,  
КУХОННЫЕ ПЛИТЫ ДЛЯ ГАЗОВОГО  
И ЖИДКОГО ТОПЛИВА,  
ВОДОГРЕЙНЫЕ И ПИЩЕВАРНЫЕ КОТЛЫ

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

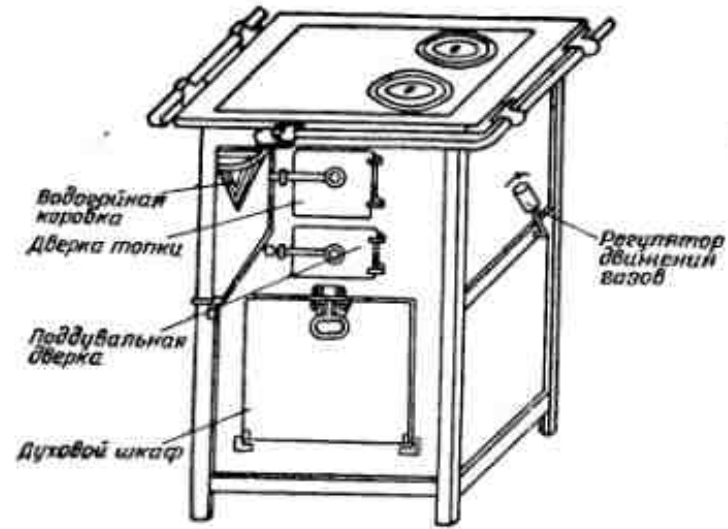
Лист 3

Марка	Наименование	Эскиз	Высота в см	Теплоотдача в ккал/час	Количество кирпичей в шт.		Вес печи в кг	Количество листов	№ листа	Примечание	Марка	Наименование	Эскиз	Высота в см	Теплоотдача в ккал/час	Количество кирпичей в шт.		Вес печи в кг	Количество листов	№ листа	Примечание
					объемно-весового	спец-улитного										объемно-весового	спец-улитного				
ОВП-1	Комбинированная отопительно-варочная печь с подгоном		224	4600	1000	—	4150	5	47-51	—	<b>VI. Водогрейные и пищеварные котлы</b>										
T-4	Теплушка T-4 Н. С. Погординкова		228	3000	1000	—	4200	3	52-54	—	К-150	Куб-кшипельник на 150 л		120	—	570	50	3100	2	58-59	—
<b>V. Кухонные плиты на газовом и жидком топливе</b>											К-2x90	То же (2x90 л)		120	—	780	—	3600	2	60-61	—
ГП-4/1 ГП-2/1	Газовые плиты конструкции завода „Газоплитрат“		85	—	—	—	62	1	55	62 кг — вес четырехфорочной плиты; 45 кг — двухфорочной	К-2x250	То же (2x250 л)		147	—	1440	160	8300	4	62-65	—
КПЖСТ	Кухонная плита на жидком топливе		85	2000	400	185	2400	1	56	Вес плиты без жарочной	ПК-2x80	Пищеварный котел на 90 обемов в сутки		105	—	930	—	5100	3	66-68	—
АКХ-ВВ-Н	Газовая отопительно-варочная печь		63 210	1800-2000	250	10	1000	1	57	Высота плит Высота шунга	ПК-300	То же, на 110 обемов в сутки		208	—	615	85	3300	69-70	—	

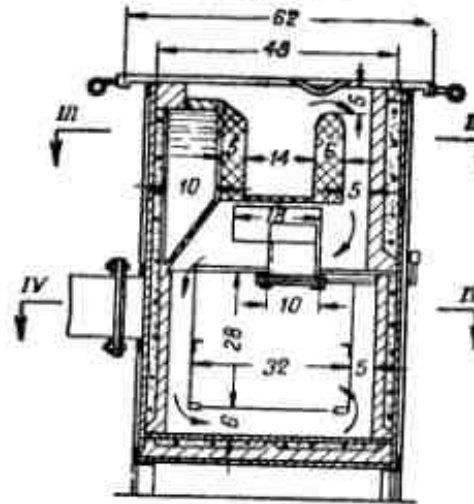
# I. КУХОННЫЕ ПЛИТЫ



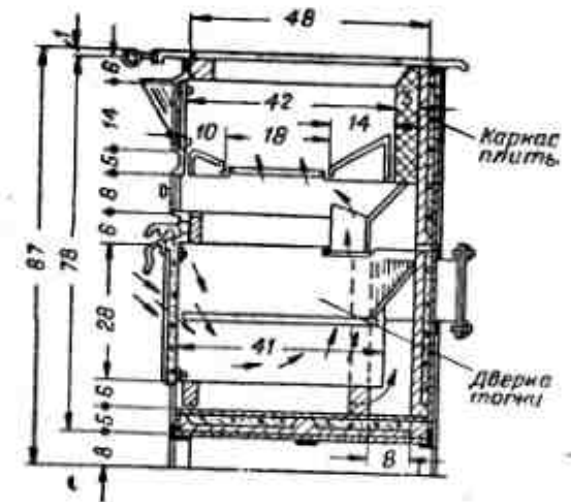
Общий вид



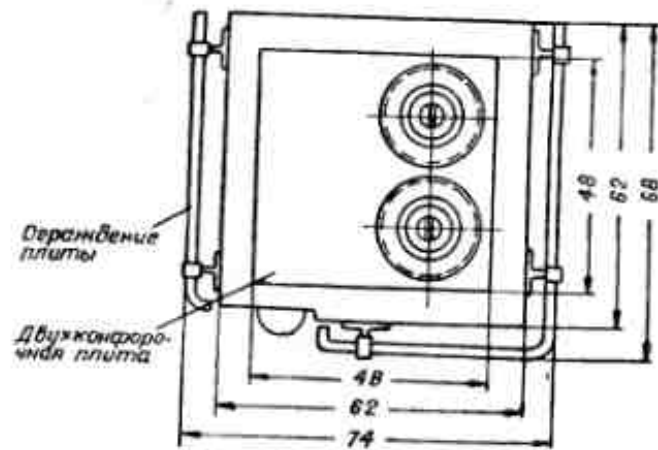
Разрез I-I



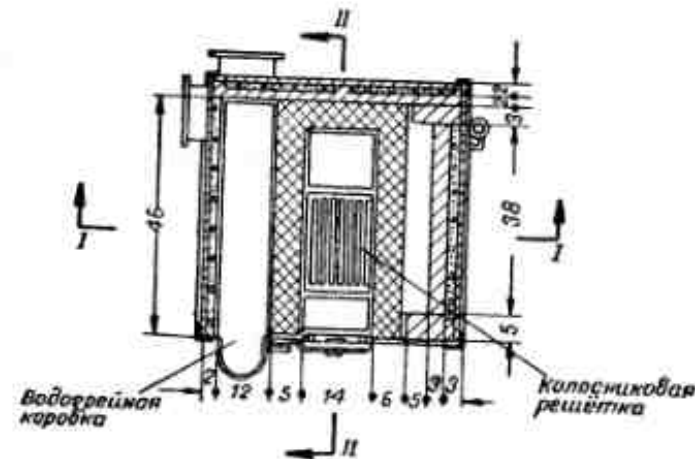
Разрез II-II



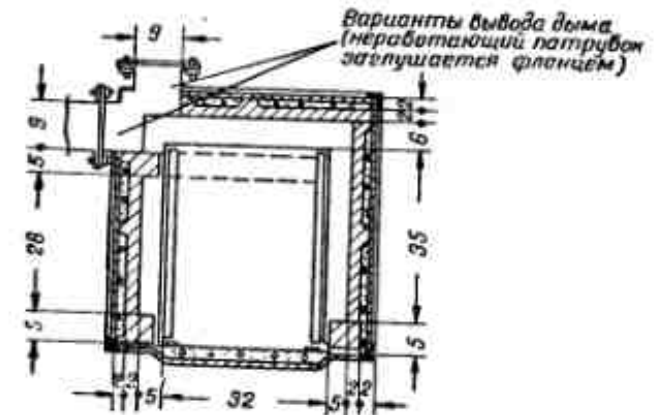
План

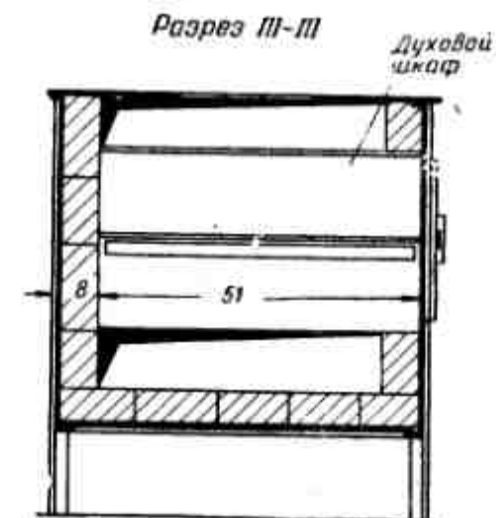
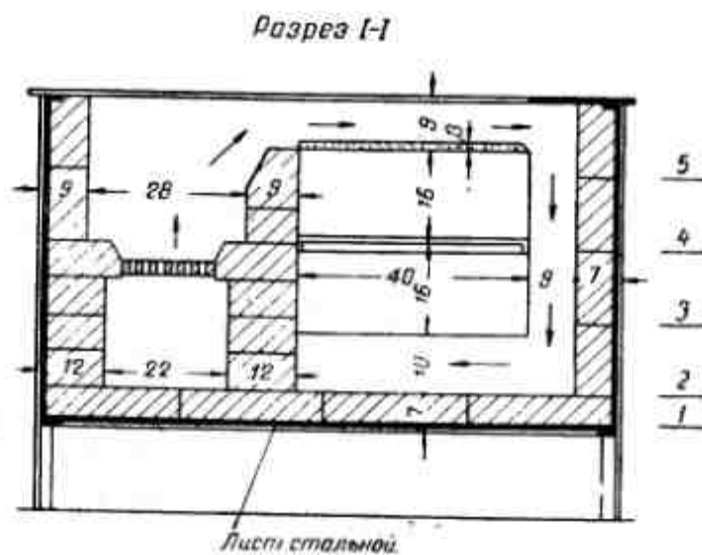
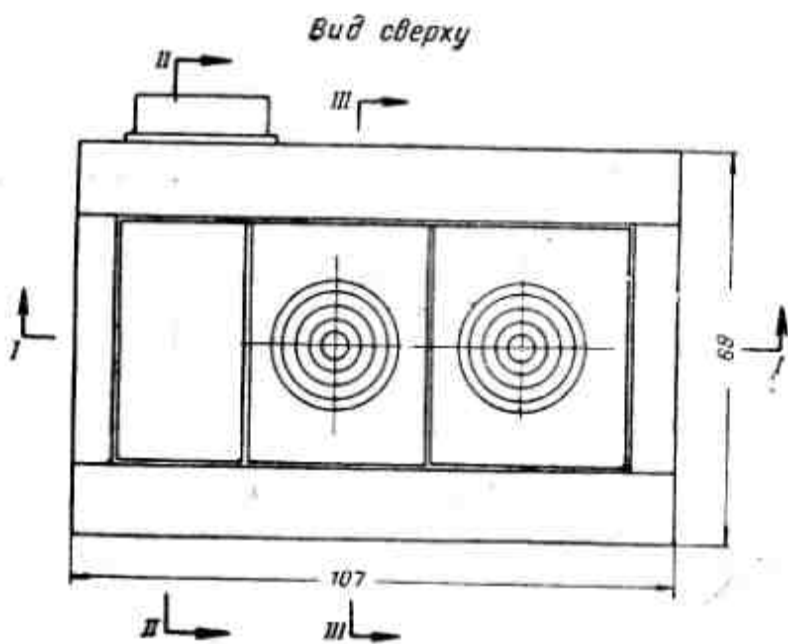
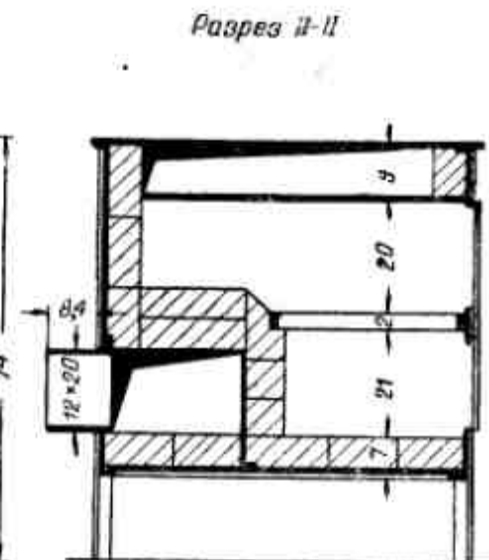
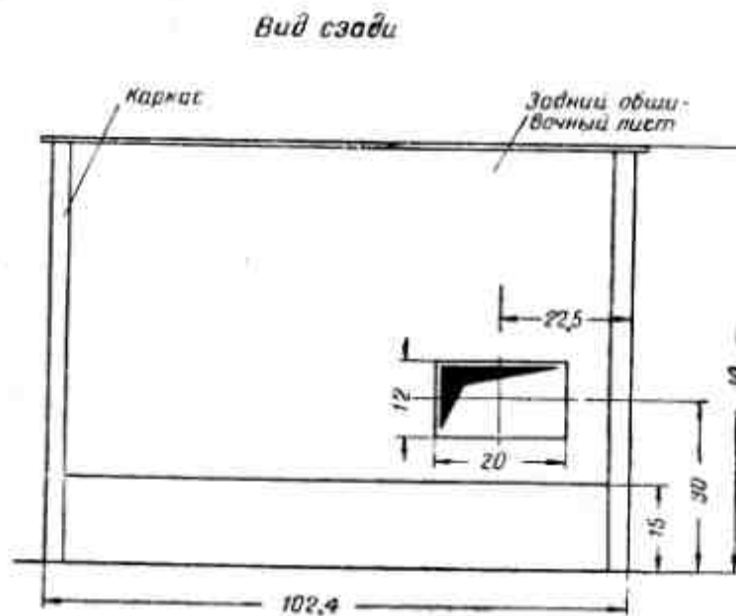
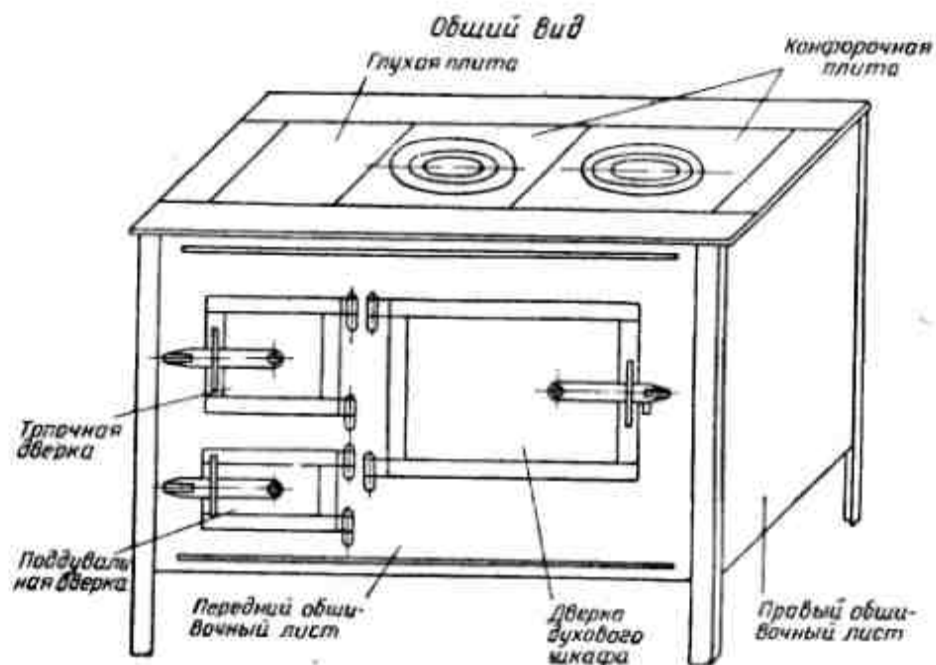


Разрез III-III



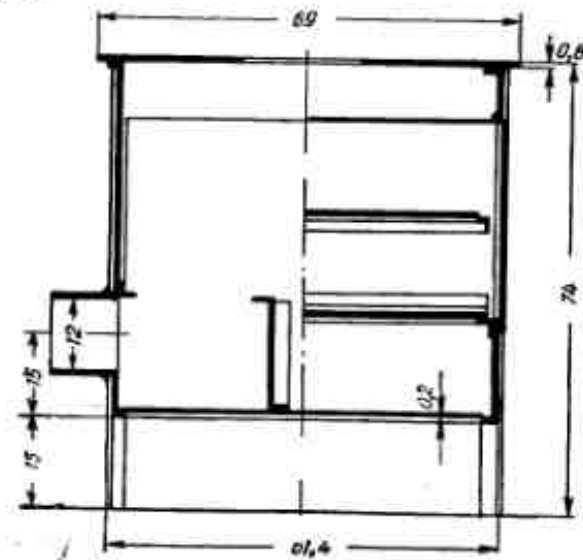
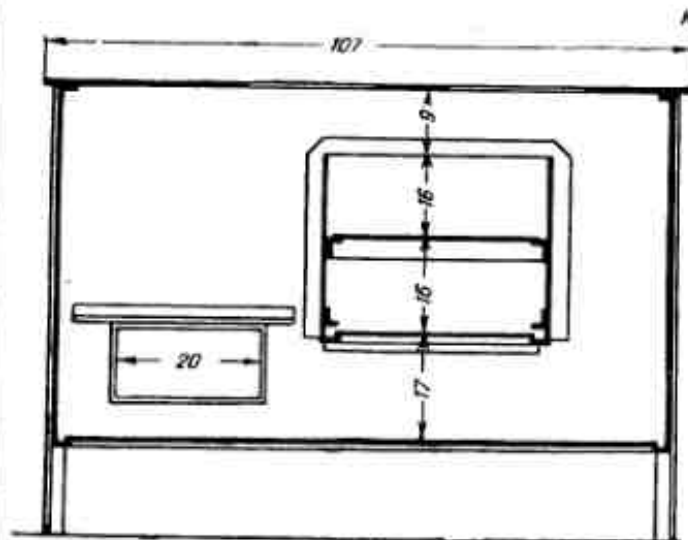
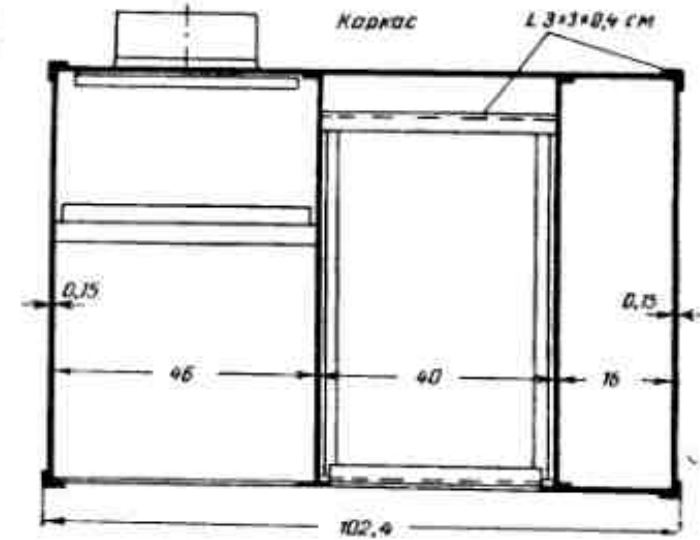
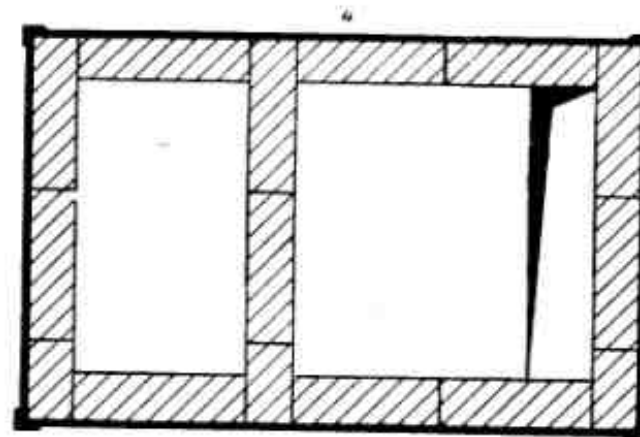
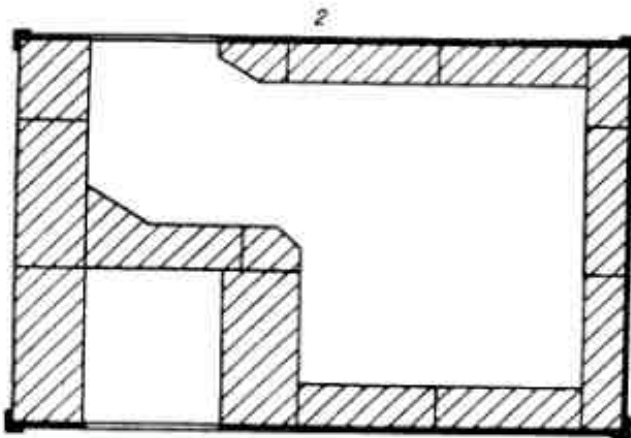
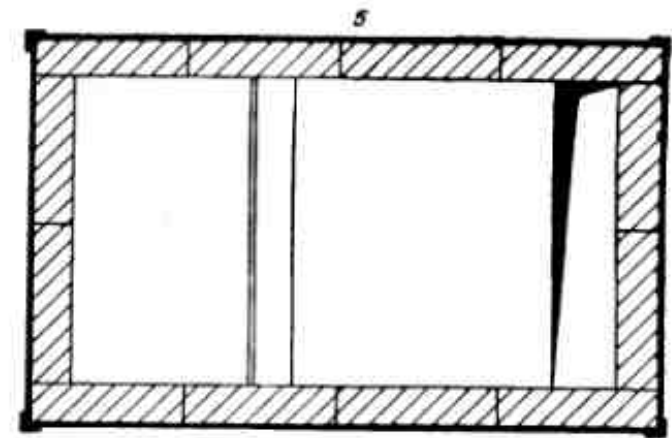
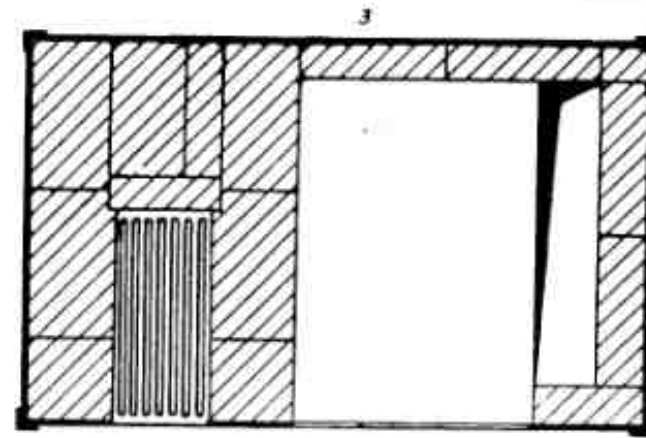
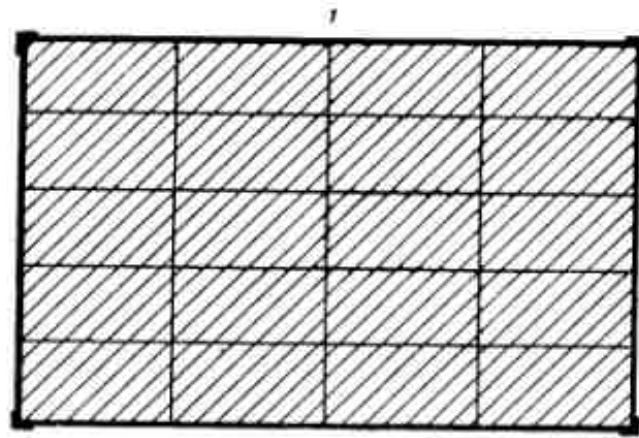
Разрез IV-IV







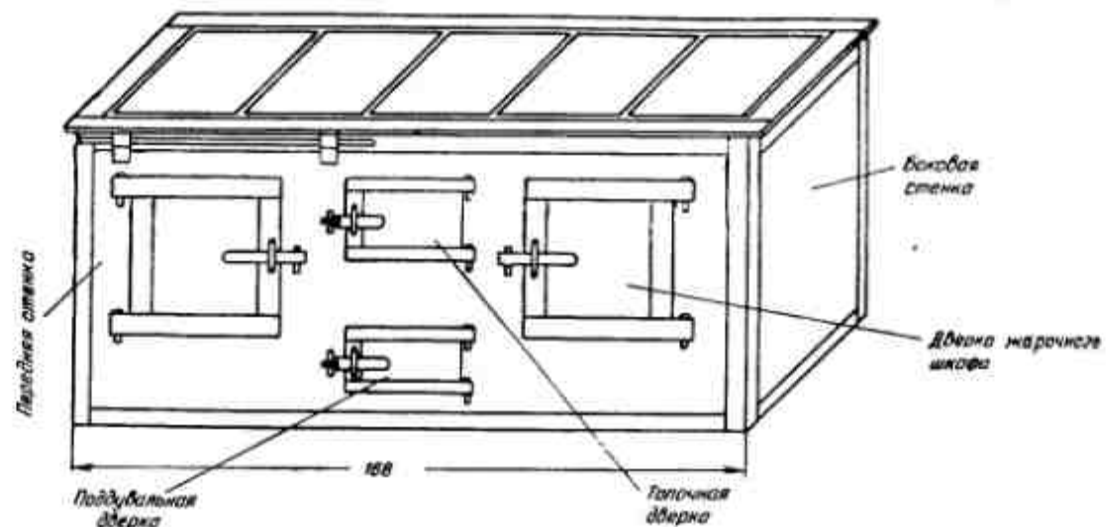
22199



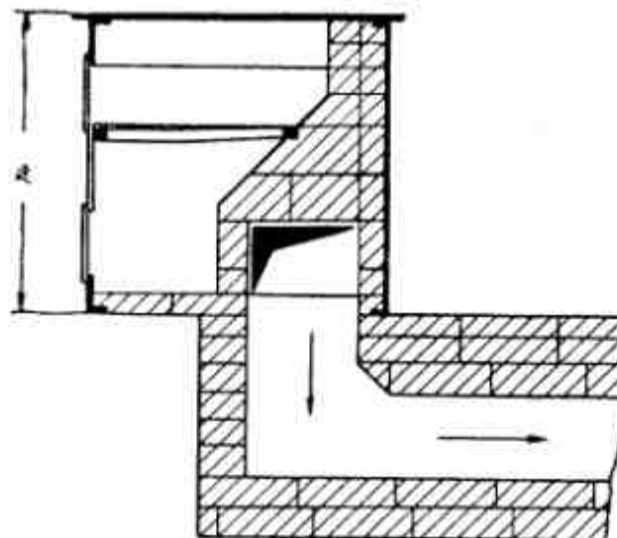
Спецификация основных материалов и приборов

Наименование	Единица измерения	Размеры в см	Количество
Каркас	конт.	107,4×61,4×73,1	1
Обыкновенный стальной лист:			
передний	шт.	100×63,5×0,15	1
задний	"	100×63,5×0,15	1
левый	"	62,5×59×0,15	1
правый	"	62,5×59×0,15	1
дно	"	96,5×58,5×0,2	1
Патрубок дымохода	"	20×12×10	1
Копфронтовая плита	"	49×36	2
Глухая плита	"	49×22	1
Колосниковая решетка	"	36×15,6	1
Типовая дверца	"	23,6×20,0	1
Поддувальная дверца	"	23,6×14,6	1
Духовый шкаф	"	51×40×32	1
Дверца духового шкафа	"	37,3×26,6	1
Кирпич глиняный обыкновенный	"	25×12×6,5	70
Глина	кг	—	0,1
Песок	"	—	0,1

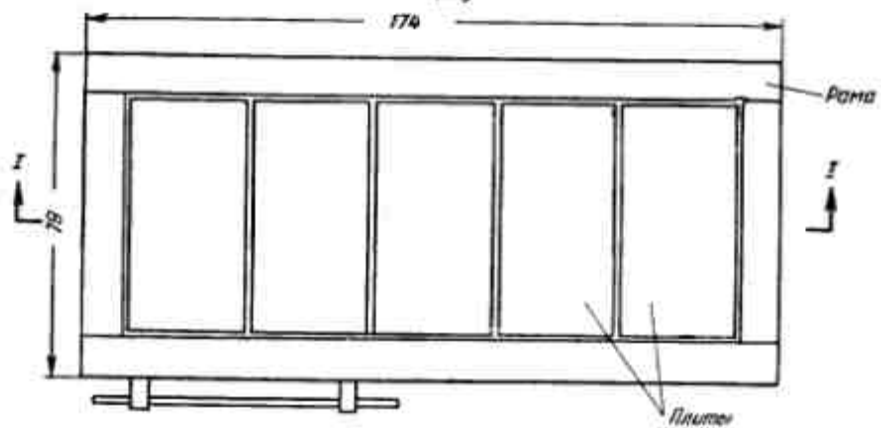
Общий вид



Разрез II-II

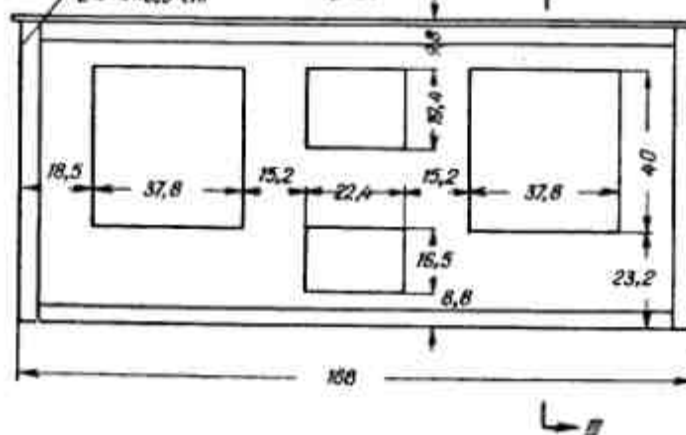


Вид сверху

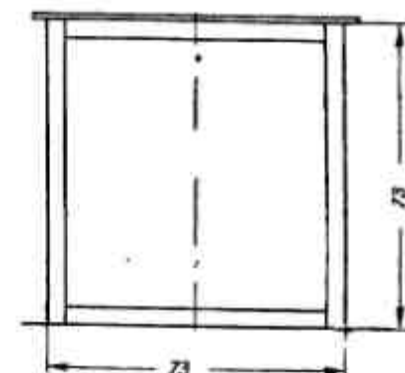


Обшивка  
L 4 × 0,5 см

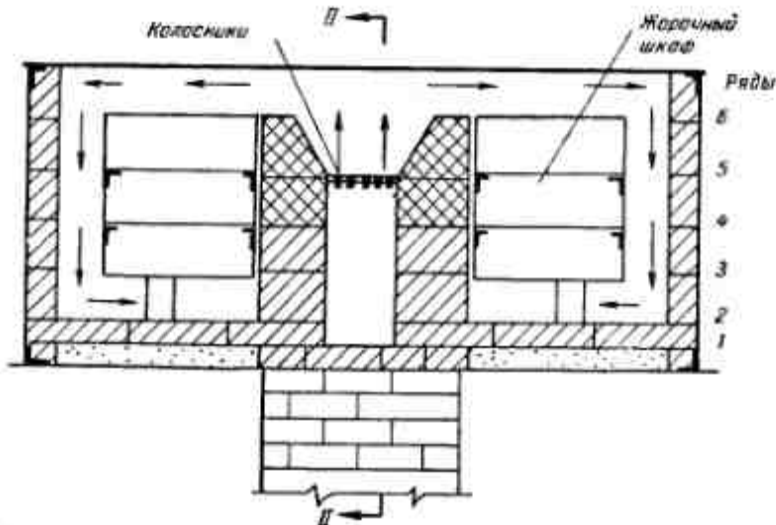
Каркас



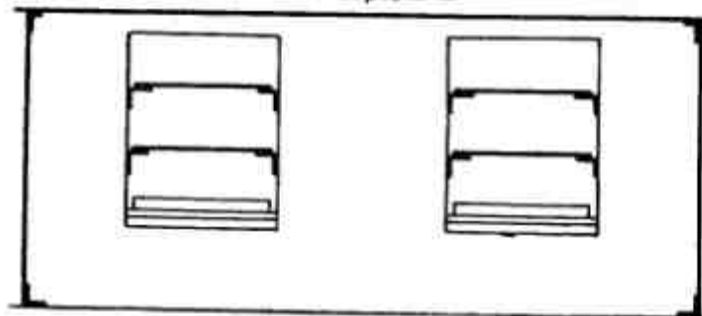
Вид сбоку



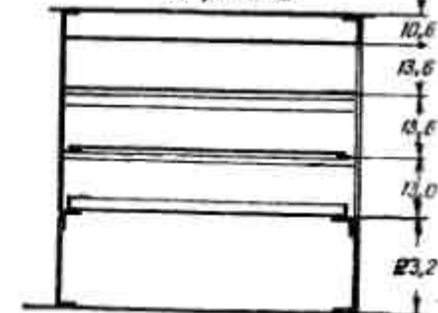
Разрез I-I

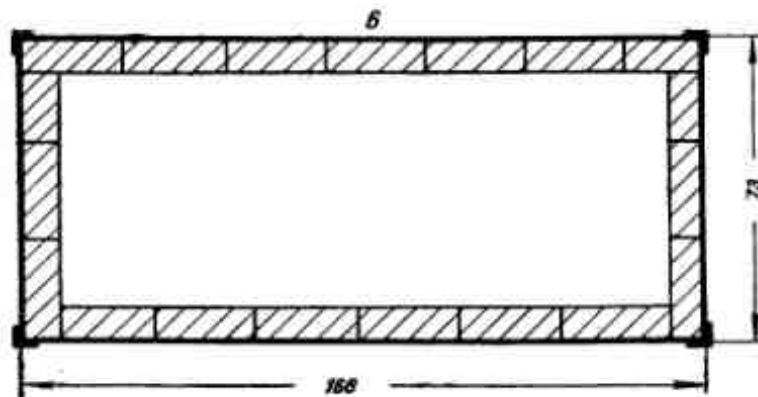
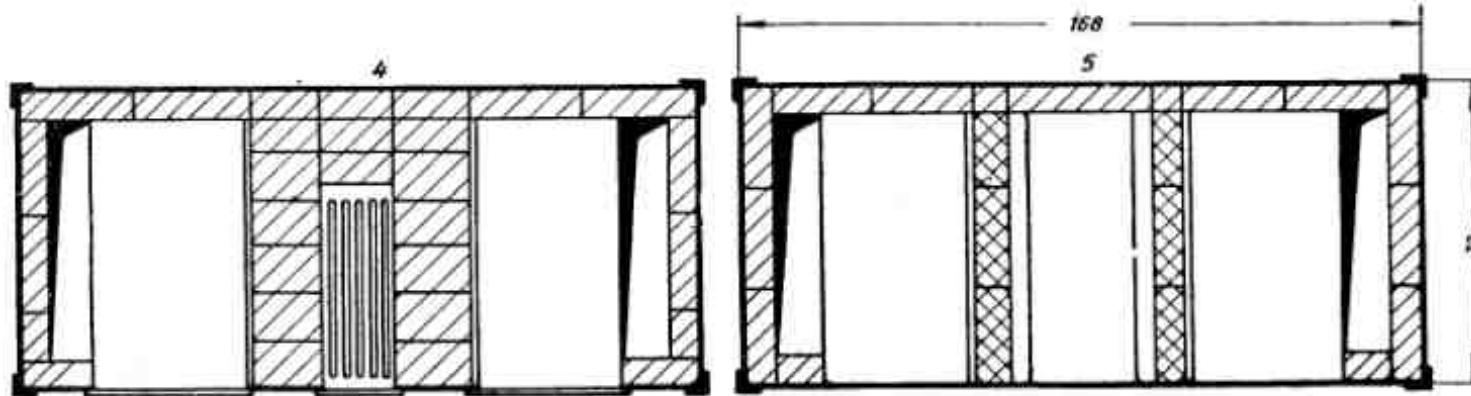
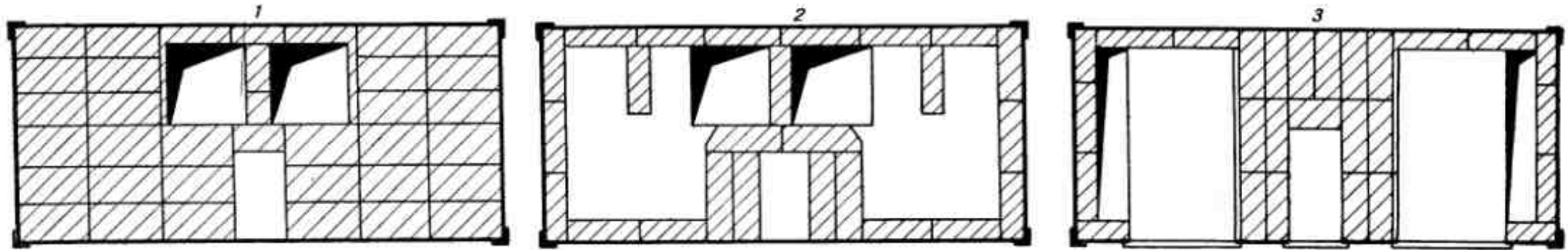


Разрез IX-IX

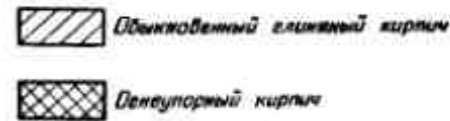


Разрез III-III



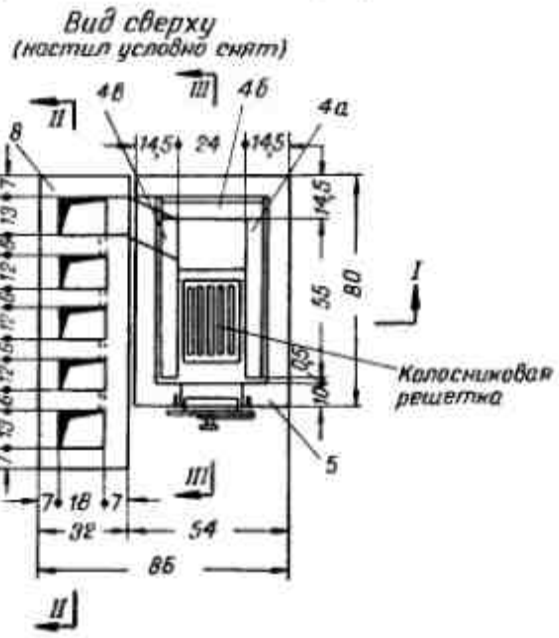
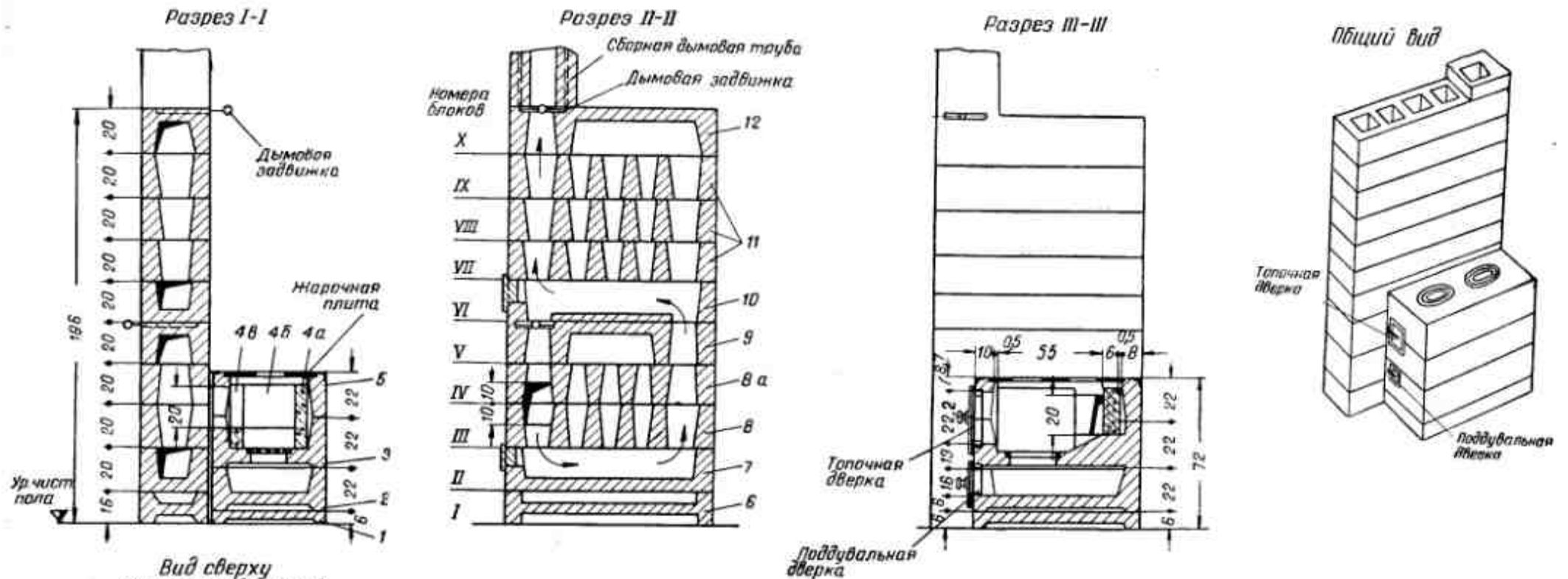


Условные обозначения



Спецификация основных материалов и приборов

Наименование	Единица измерения	Размеры в см	Количество
Передняя стенка	шт.	165,4×70,4×0,15	1
Боковины	•	76,4×70,4×0,15	2
Задняя	•	165,4×70,4×0,15	1
Рама	•	174×79×1	1
Крайняя планка	•	—	2
Средняя	•	—	3
Дверка жарочного шкафа	•	39×41,2	2
• топочная	•	20,6×20,	1
• поддувальная	•	20,6×17,	1
Колосники	•	—	6
Верхний лист жарочного шкафа	•	76,4×40,3×0,15	2
Боковой лист	•	76,4×40,2×0,15	4
Дно жарочного шкафа	•	23,7×37×0,25	2
Кирпич глиняный	•	25×12×6,5	200
• огнеупорный	•	25×12×1,5	50
Глина	м <sup>3</sup>	—	0,3
Песок	•	—	0,3

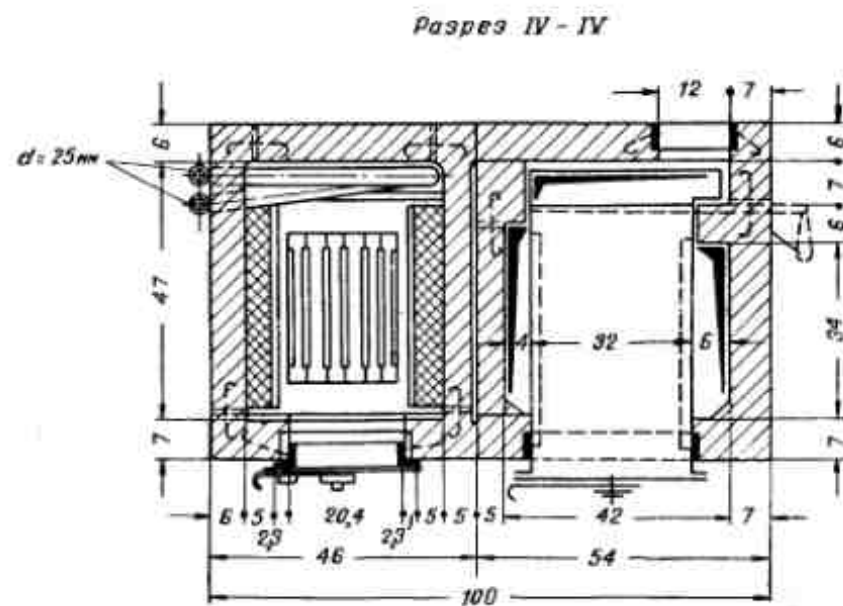
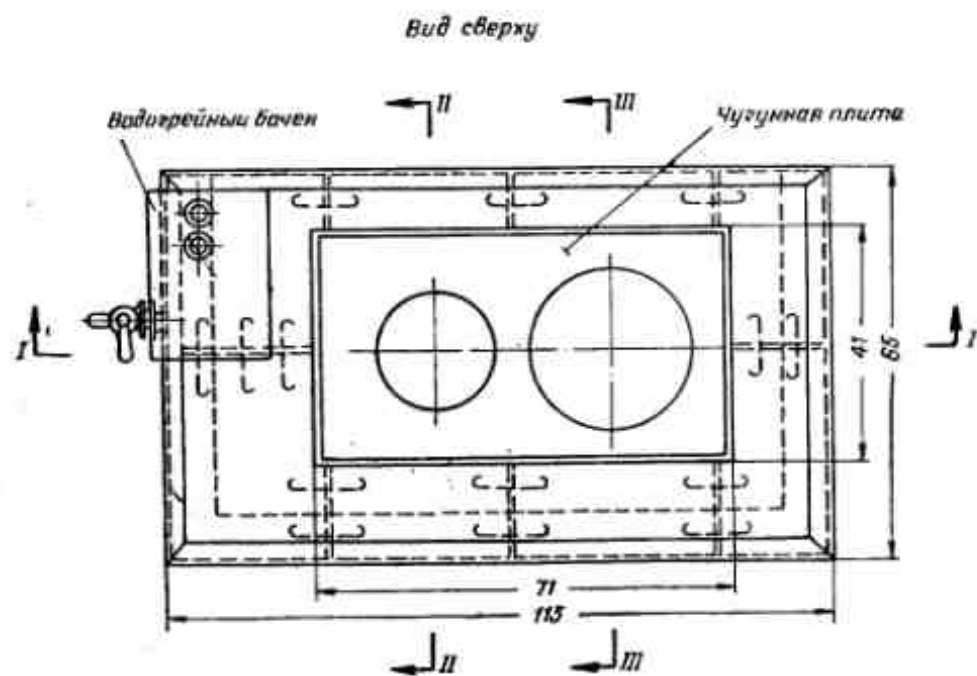
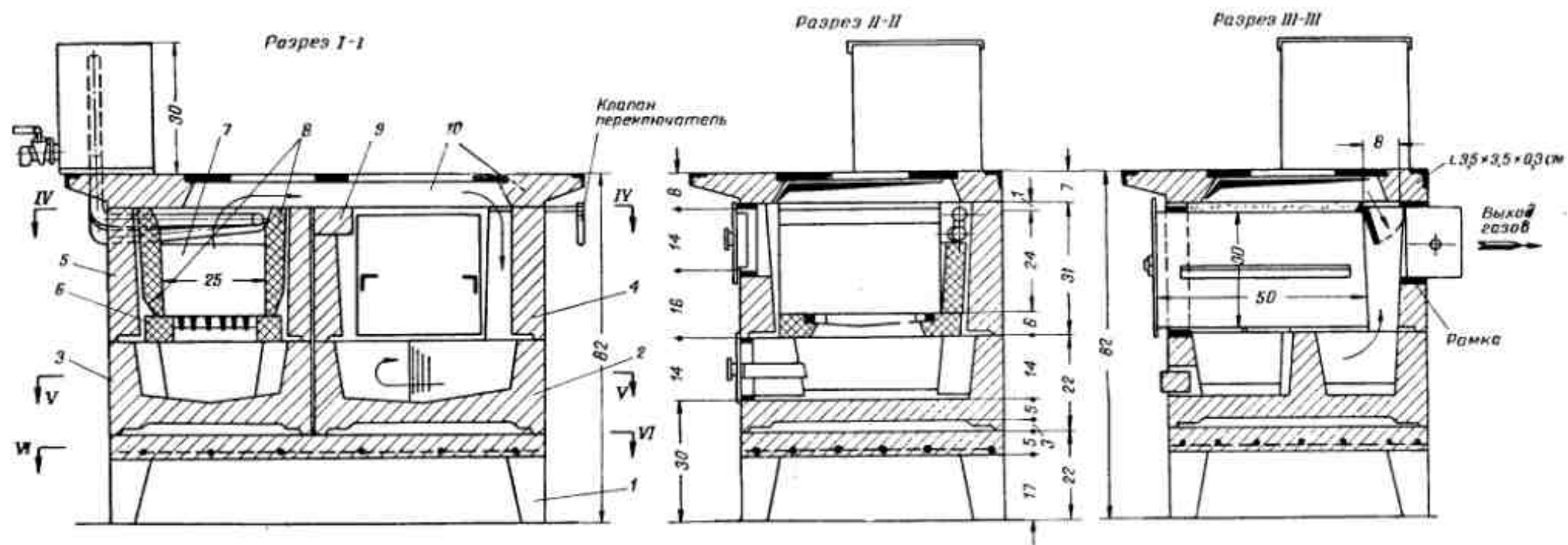


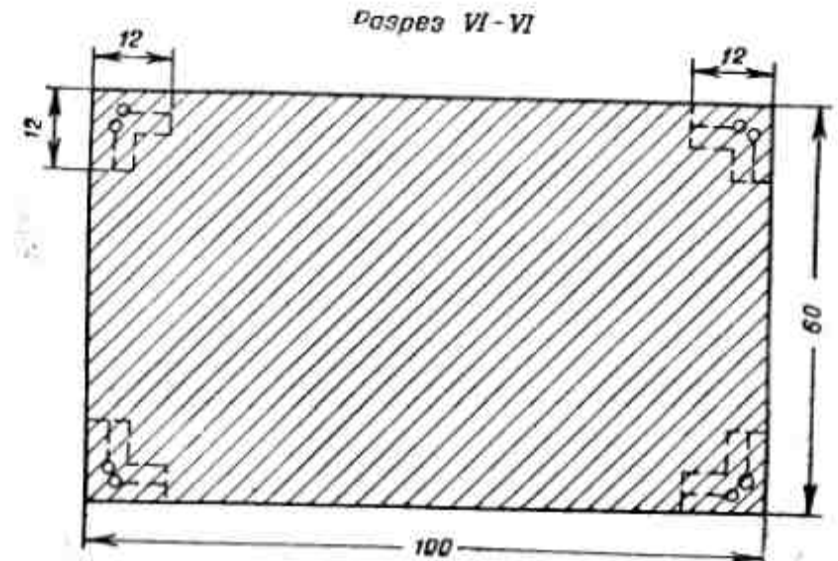
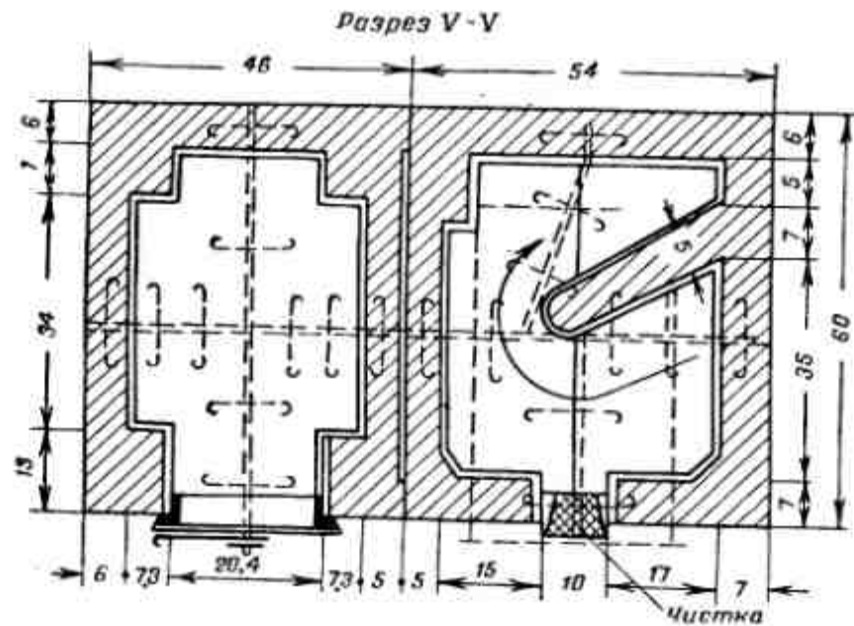
Спецификация приборов

Наименование	Единица измерения	Размеры в см	Количество
Дверка	шт.	28×24	1
Полудверка	-	28×17	1
Плита чугунная	-	71×41	1
Калосниковая решетка	-	25×18	1
Кнопки-переключатели	-	18×18	1

Спецификация блоков

№ блока	Объем блока в м³	Количество	Вес в кг	
			единичный	общий
1	0,02	1	34	34
2	0,057	1	95	95
3	0,045	1	81	81
4 (а, б и в)	0,044	1	74	74
5	0,049	1	84	84
6	0,01	1	65	65
7	0,014	1	24	24
8, 8а	0,048	2	72	144
9	0,042	1	71	71
10	0,043	1	72	72
11	0,042	3	71	213
12	0,043	1	72	72
Итого	0,512	15	-	1092



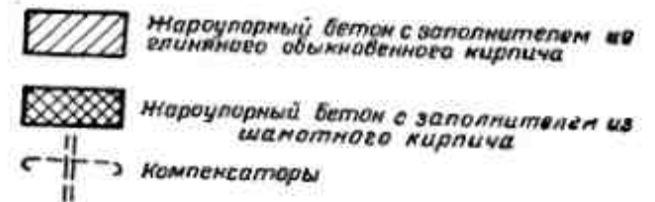


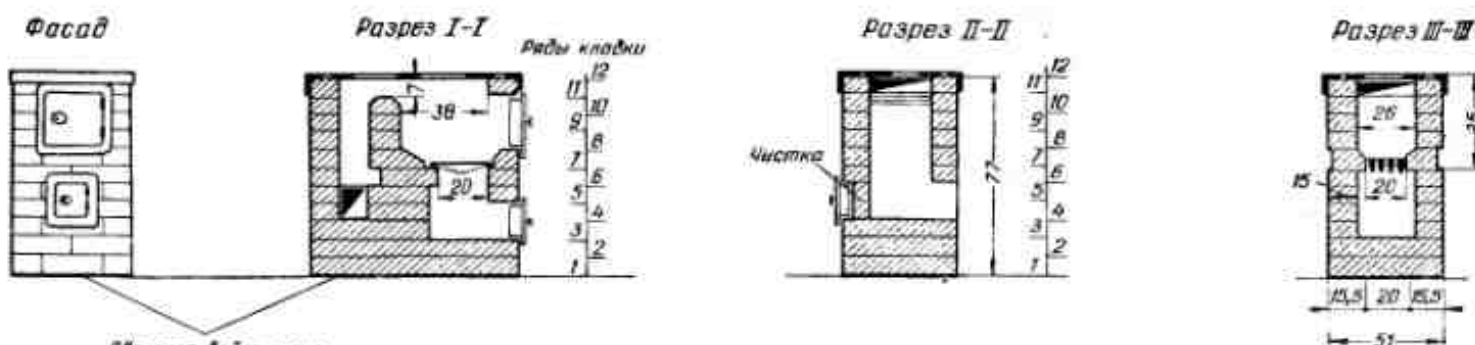
Спецификация блоков на одну кухонную плиту

№ блок	Объем блоков в м <sup>3</sup>	Количество	Вес в кг	
			единиц	общий
1	0,037	1	70	70
2	0,040	1	89	89
3	0,035	1	68	68
4	0,036	1	65	65
5	0,037	1	67	67
6	0,00	1	14	14
7	0,0025	1	5	5
8	0,0042	2	8	16
9	0,003	1	6	6
10	,031	1	65	65
<b>Итого</b>	<b>0,242</b>	<b>11</b>	<b>-</b>	<b>400</b>

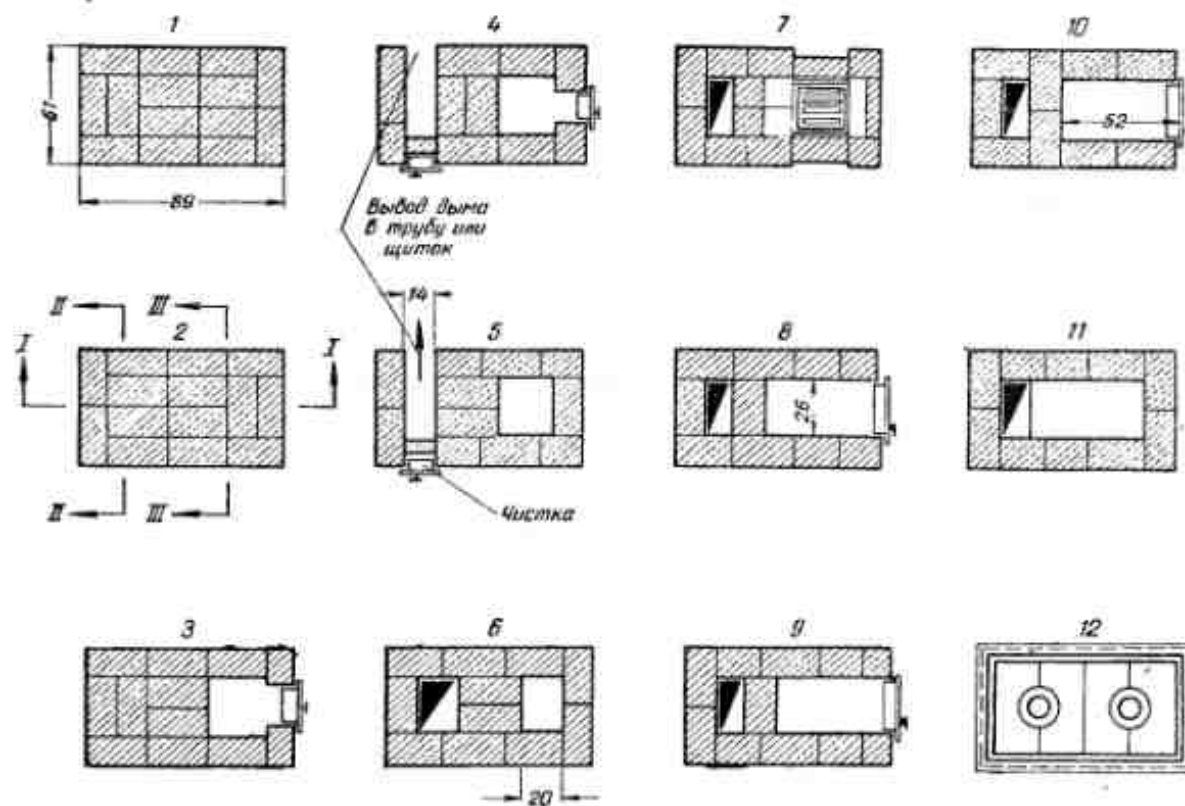
Спецификация приборов

Наименование	Единица измерения	Размеры в см	Количество
Полудверка . . . . .	шт.	25×14	2
Колосниковая решетка . . . . .	"	25×18	1
Плита чугуна . . . . .	"	71×41	1
Волосрепейный блок на 12 л . . . . .	"	20×30×30	1
Духовой шкаф . . . . .	"	32×50×30	1
Патрубок из кровельной стали . . . . .	"	12×15	1
Клапан-переключатель . . . . .	"	9×34	1

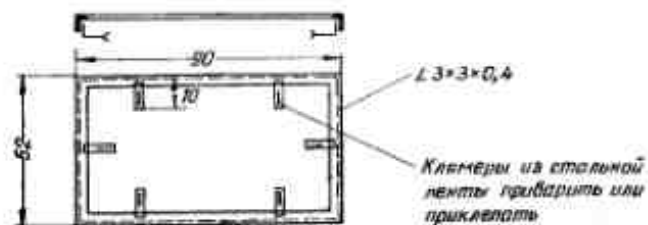




Два слоя войлока, эмалевого в глиняном растворе, и лист кровельной стали

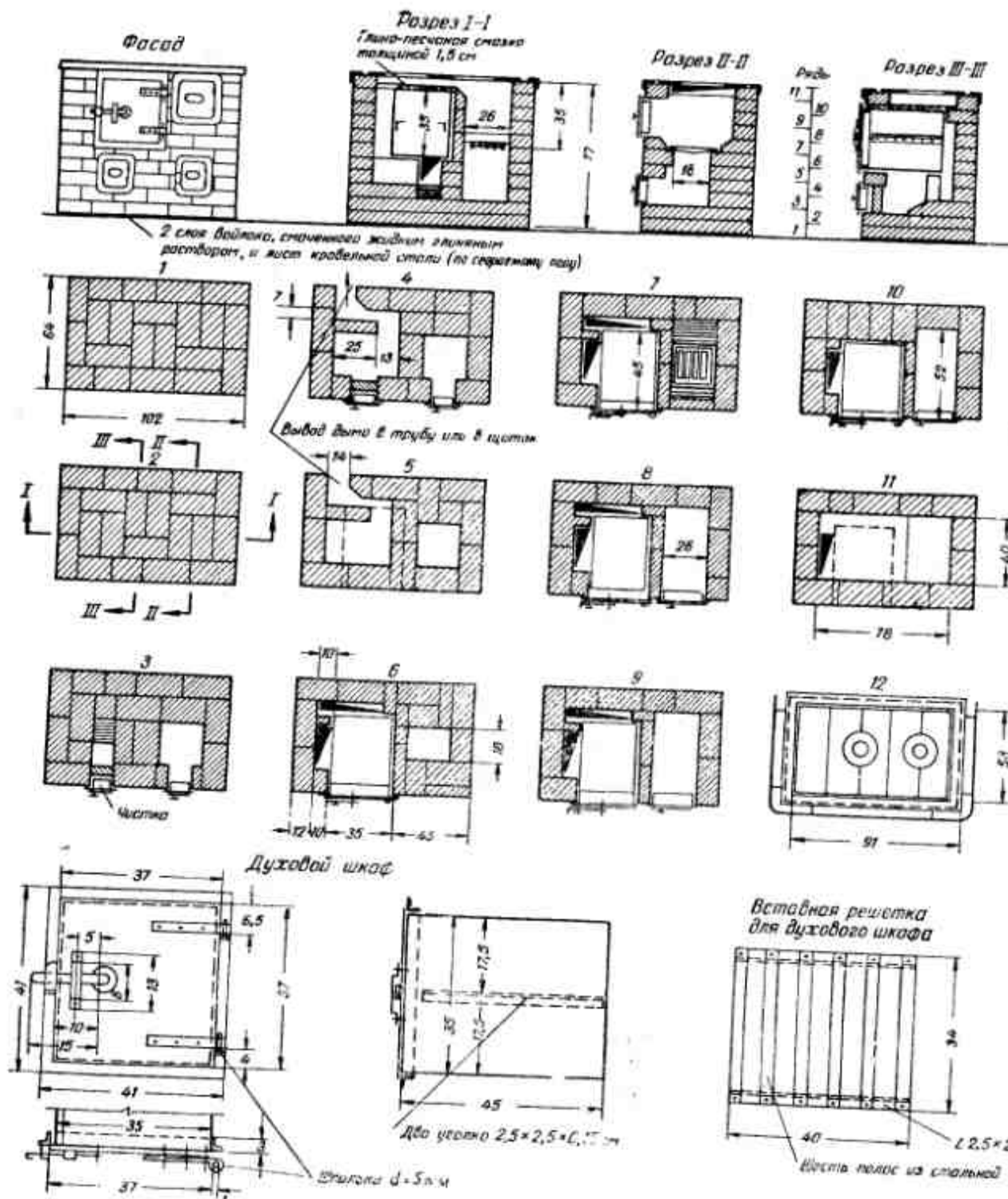


Обвязка



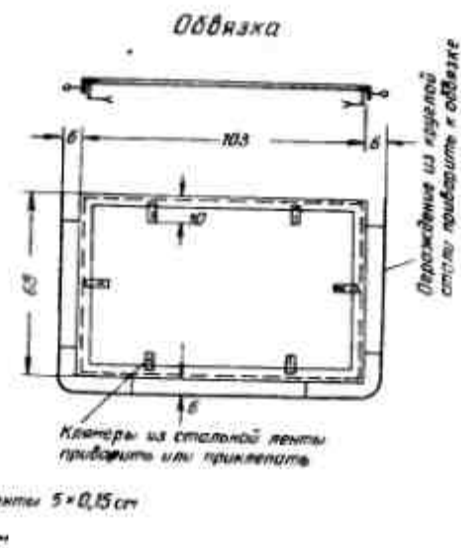
Спецификация основных материалов и приборов

Наименование	Единица измерения	Размеры в см	Количество
Кирпич глиняный обожженный	шт.	25×12×6,5	118
Глина обожженная	м <sup>3</sup>	—	0,025
Песок	•	—	0,012
Колосниковые решетки	шт.	18×25	1
Дверка обожженная	•	25×20,5	1
Полудверка полуваляная	•	13×14	2
Чугунная панель с клапанами	•	41×36	2
Войлок строительный	кг	—	0,7
Кровельная сталь (5 кг)	м <sup>2</sup>	51×89	0,45
Обвязка	комплект	82×90	1
Уголки стальные	пог. м	3×3×0,4	2,0
Стальные ленты	•	2,5×0,15	2
Предпочинный лист из кровельной стали (5 кг)	м <sup>2</sup>	30×10	0,35

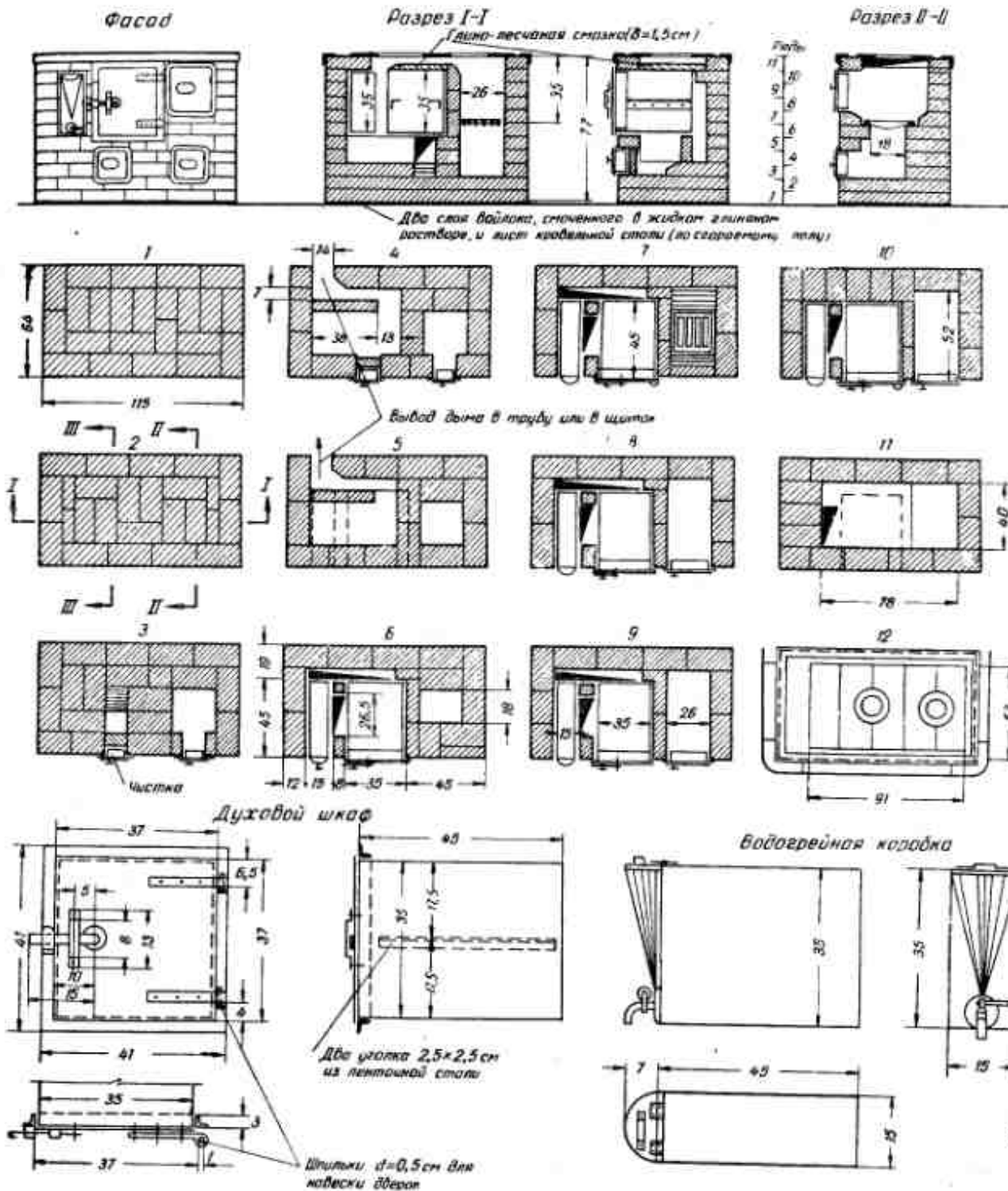


Спецификация основных материалов и приборов

Наименование	Единица измерения	Размеры в см	Количество
Кирпич глиняный обыкновенный	шт.	25×12×6,5	150
Глина обыкновенная	м <sup>3</sup>	—	0,09
Песок	•	—	0,015
Колосниковая решетка	шт.	35,2×25	1
Топочная дверка	•	35×20,5	1
Поддувальная и очистная дверки	•	18×14	2
Чугунная плита составная с конфорками	комплект	13×36	2
То же, без конфорки	шт.	38×19	1
Войлок строительный	кг	—	1
Кровельная сталь (4 кг) для обшивки пола	м <sup>2</sup>	64×102	0,7
Обвязка	комплект	65×103	1
Угловая сталь	пол. м	3×3×0,4	3,4
Стальная лента	•	2,5×0,15	2,14
Круглая сталь	•	d=1,2	3
Предтопочный лист	м <sup>2</sup>	30×70	0,35
Духовой шкаф	комплект	35×35×45	1
Кровельная сталь (6 кг)	м <sup>2</sup>	—	1
Угловая сталь	пол. м	3×3×0,4	1,7
Петли	шт.	—	2
Затвор	комплект	—	1
Вставная решетка для духового шкафа	шт.	40×34	1
Угловая сталь	пол. м	2,5×2,5×>0,15	1,6
Стальная лента	•	2,5×0,15	

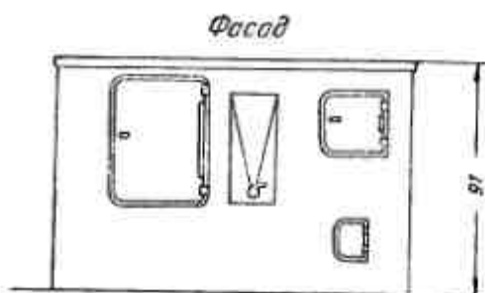






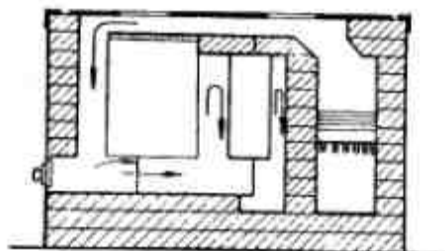
Спецификация основных материалов и приборов

Наименование	Единица измерения	Размеры в см	Количество
Кирпич глиняный обыкновенный	шт.	25×12×6,5	175
Глина обыкновенная	м <sup>3</sup>	—	0,04
Песок	м <sup>3</sup>	—	0,02
Колосниковая решетка	шт.	25,2×25	1
Топочная дверь	шт.	25×20,5	1
Поддувальная и очистная двери	шт.	13×14	2
Чугунная плита составная с конфорками	комплект	53×36	2
То же, без конфорок	шт.	53×19	1
Войлок строительный	кг	—	1,2
Кровельная сталь (4 кг)	м <sup>2</sup>	64×115	0,75
Обвязка	комплект	64×115	1
Угловая сталь	пог. м	3×3×0,4	3,6
Стальная лента	шт.	2,5×0,15	1,2
Круглая сталь	шт.	d=1,2	3,1
Предтопочный лист	м <sup>2</sup>	50×70	0,35
Духовой шкаф	комплект	35×35×45	1
Кровельная сталь (5 кг)	м <sup>2</sup>	—	1
Угловая сталь	пог. м	3×3×0,4	1,7
Петли	шт.	—	2
Затвор	комплект	—	1
Вставная решетка для духового шкафа	шт.	40×34	1
Угловая сталь	пог. м	2,5×2,5×0,15	1,6
Стальная лента	шт.	2,5×0,15	2,04
Водогрейная коробка	шт.	15×35×45	1
Оцинкованная кровельная сталь	м <sup>2</sup>	—	0,6
Кран	шт.	d=1,5	1



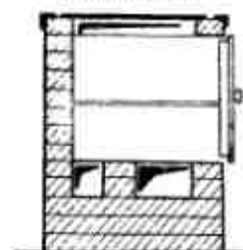
Ряды  
13  
12  
11  
10  
9  
8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1

Разрез I-I

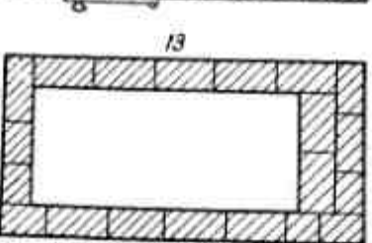
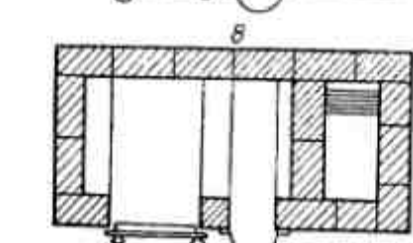
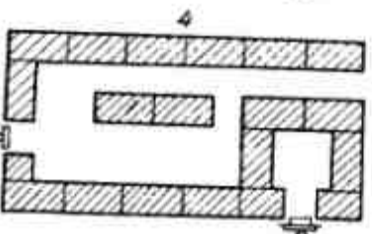
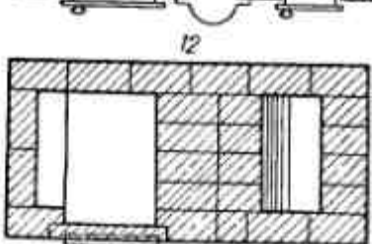
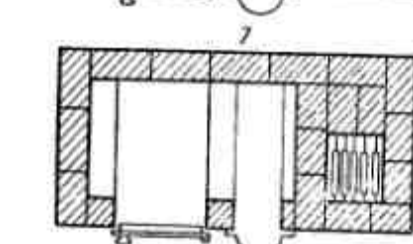
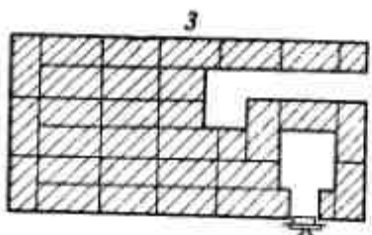
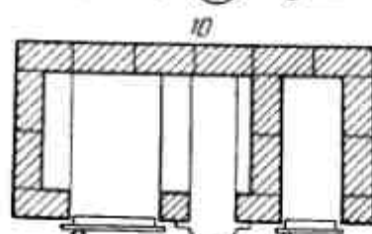
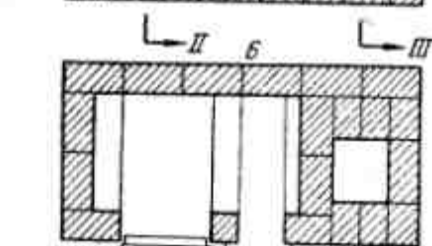
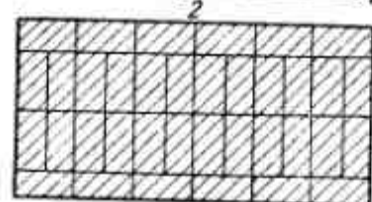
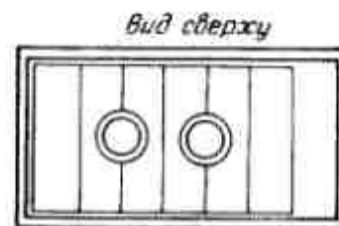
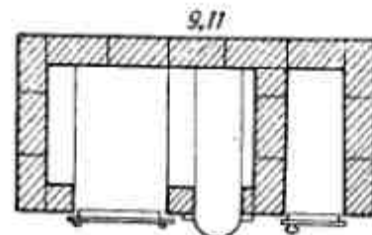
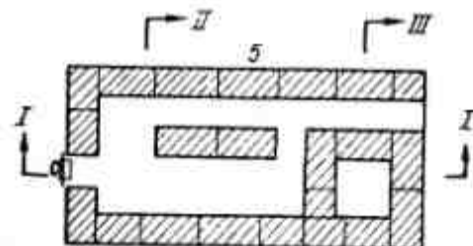
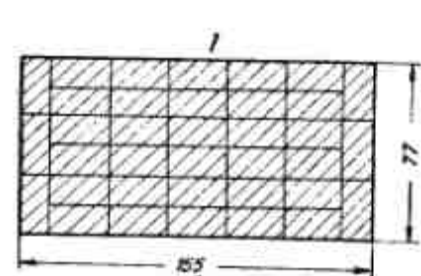
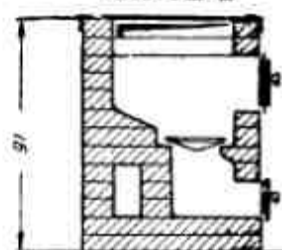


Ряды  
13  
12  
11  
10  
9  
8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1

Разрез II-II

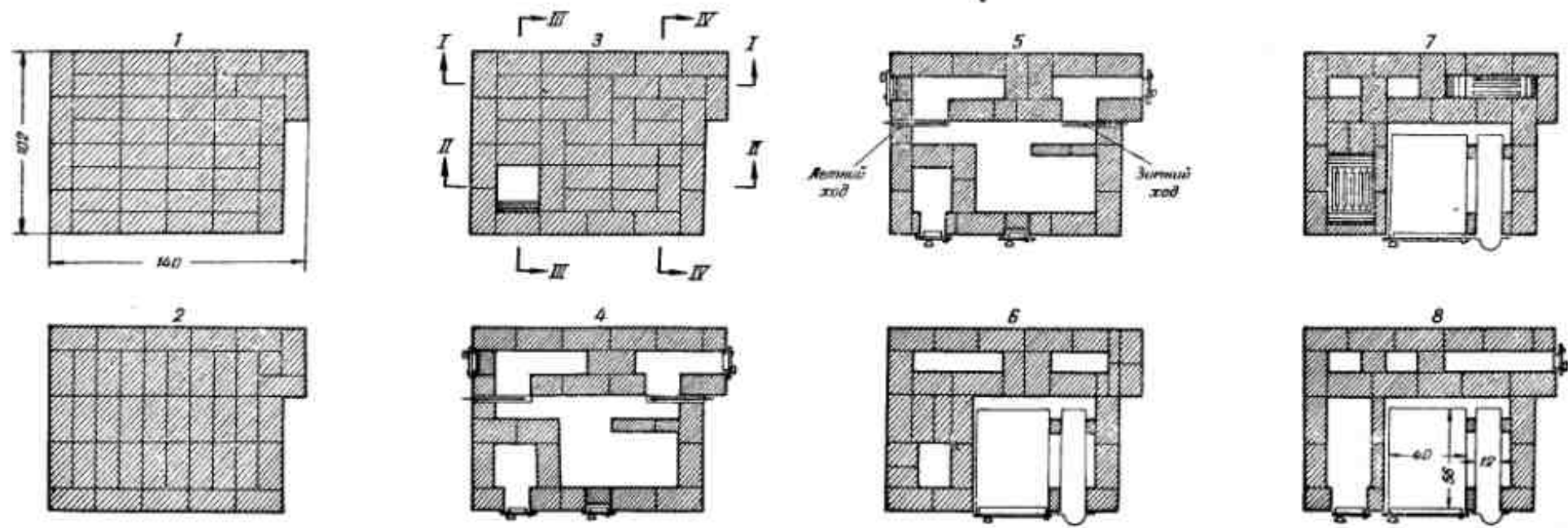
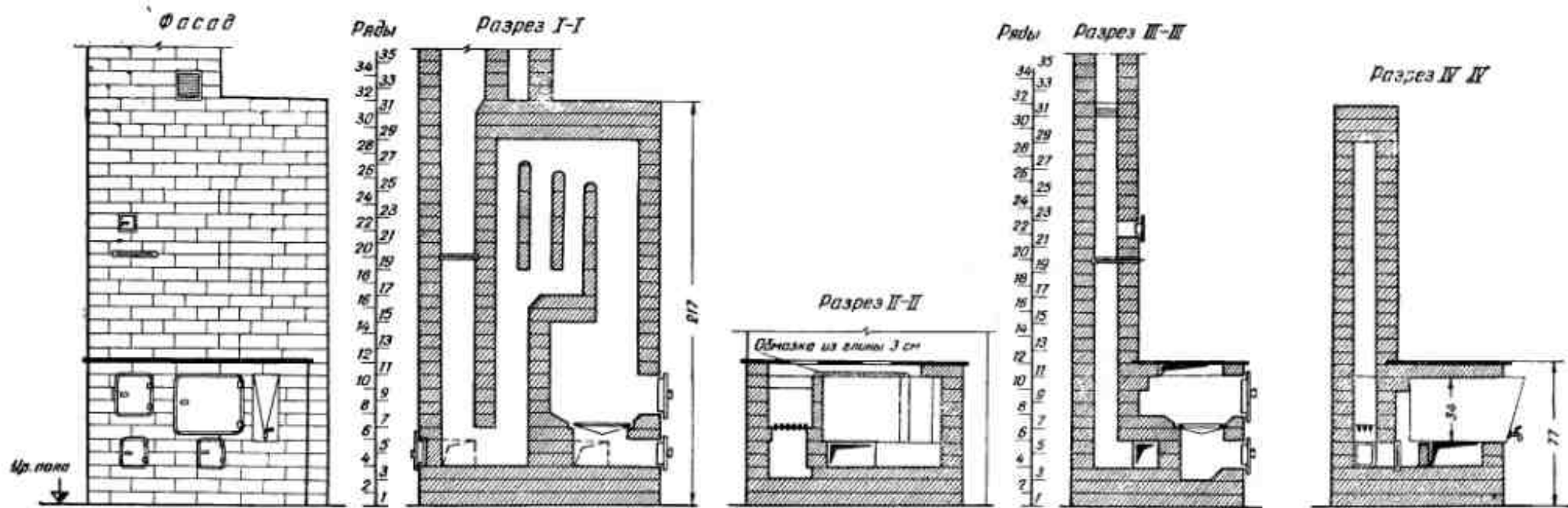


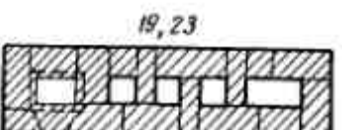
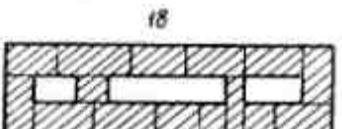
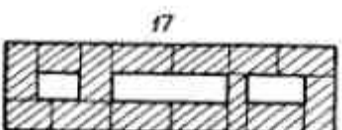
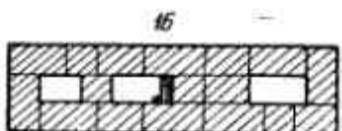
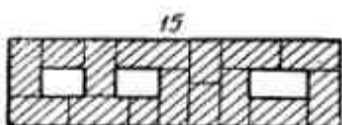
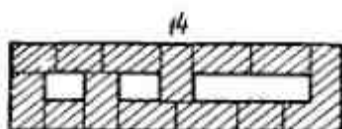
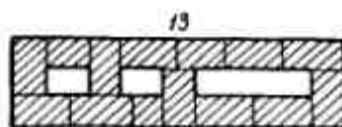
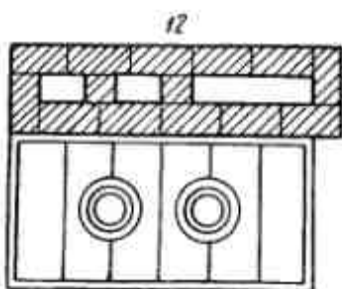
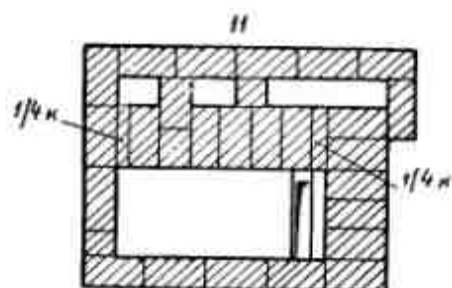
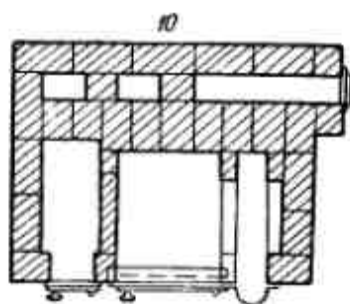
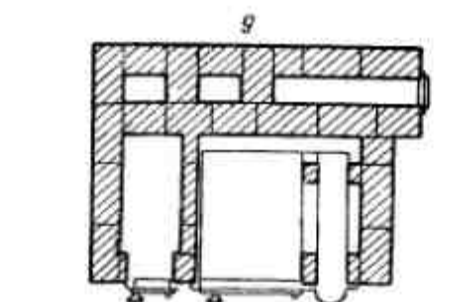
Разрез III-III



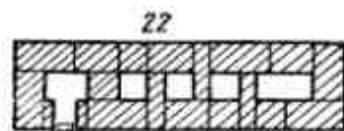
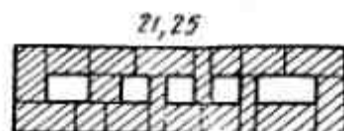
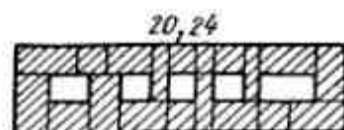
Спецификация основных материалов и приборов

Наименование	Единица измерения	Размеры в см	Количество
Кирпич глиняный обыкновенный	шт.	25×12×6,5	200
Глаз облицовочная	м²	—	0,06
Песок	•	—	0,06
Колосниковая решетка	шт.	25,2×30	1
Тонкая дверка	•	26×24	1
Полудверная дверка	•	18×17	1
Прочистная	•	15×9,5	2
Водогрейная коробка	•	85×18×42	1
Духовой шкаф	•	65×38×40	1
Плита чугунная	•	65×20	6
Сталь полосовая	•	60×10×0,8	1
Угловая сталь	пол. м	3×3×0,4	5,1
Предпочный лист из кровельной стали	шт.	50×70	1

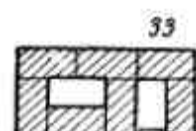
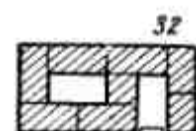
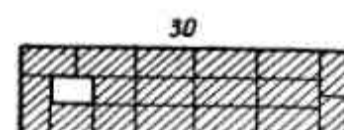
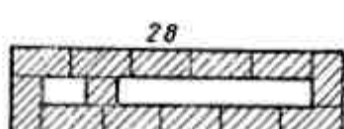
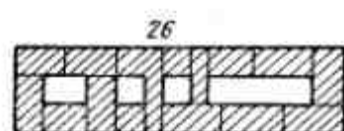




Задвижка на 19 ряду



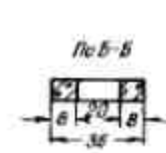
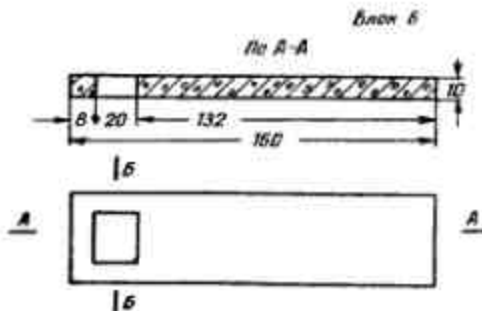
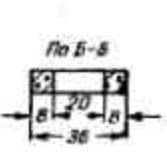
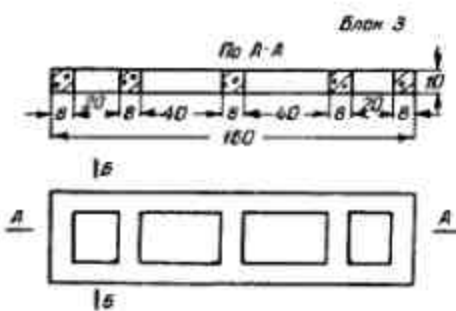
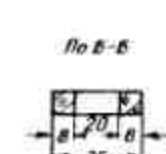
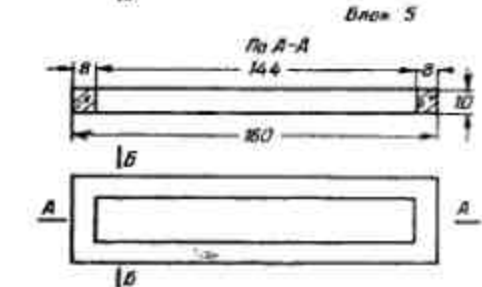
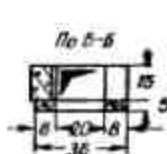
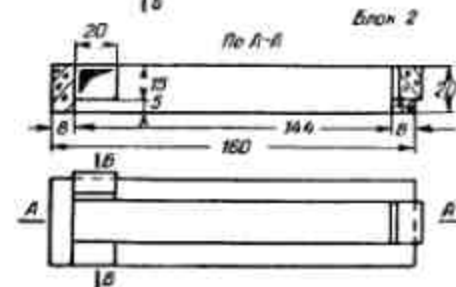
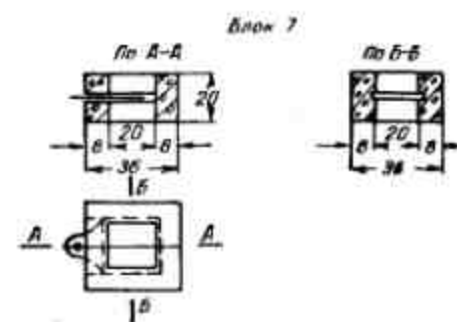
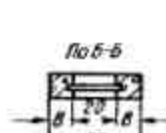
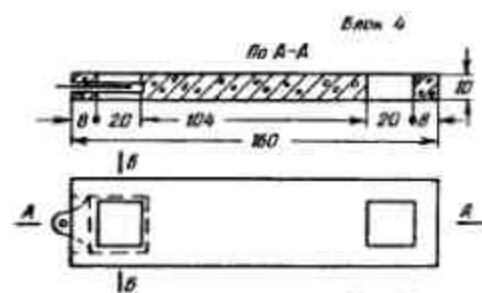
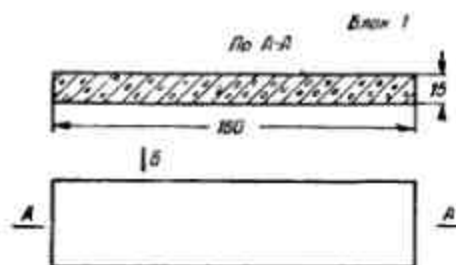
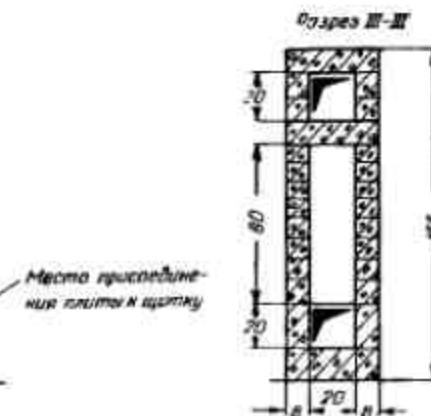
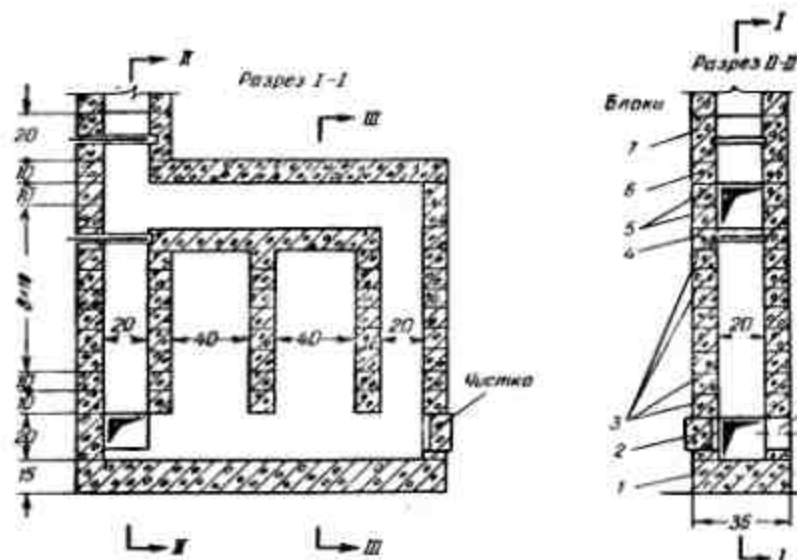
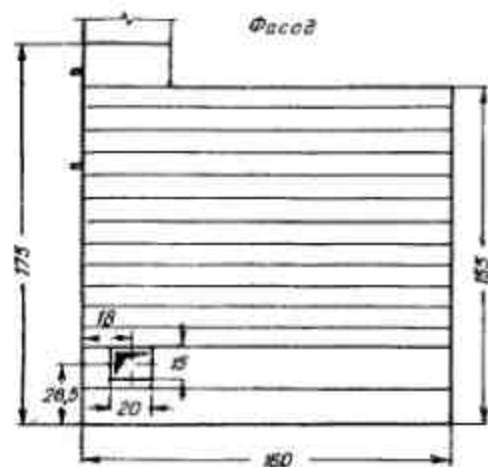
Для саговарной трубы



Спецификация основных материалов и приборов

Наименование	Единица измерения	Размеры в см	Количество
Кирпич глиняный обыкновенный	шт.	25×12×6,5	680
Глина	м <sup>3</sup>	—	0,4
Песок	м <sup>3</sup>	—	0,3
Колосниковая решетка	шт.	26,2×30	1
То же	шт.	13×30	1
Топочная дверка	шт.	20,5×20,5	1
То же	шт.	13×20,5	1
Поддувальная дверка	шт.	13×14	2
Прочистная	шт.	13×14	2
Дымовая задвижка	шт.	24×13	2
Воздугрейная коробка	шт.	12×24×56	1
Духовый шкаф	шт.	44×34×56	1
Самоварник	шт.	d = 10	1
Плита чугунная с конфоркой	шт.	20×52	6
Сталь полосовая	шт.	5×0,22; l = 55	1
угловая	лог. м	3×3×0,4	4
Предтопочный лист из кровельной стали	шт.	60×70	1

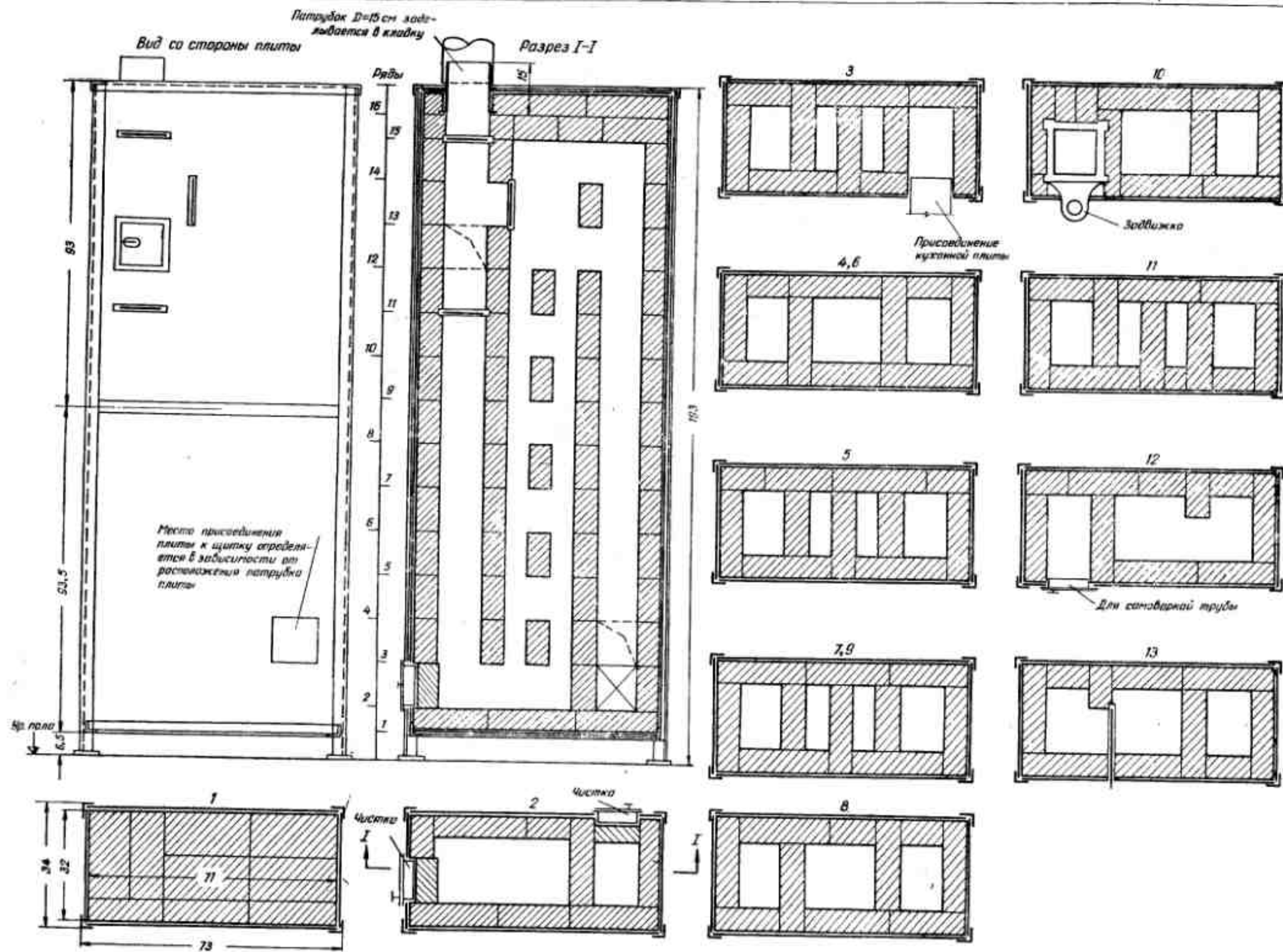
## II. ОТОПИТЕЛЬНЫЕ ЩИТКИ К КУХОННЫМ ПЛИТАМ

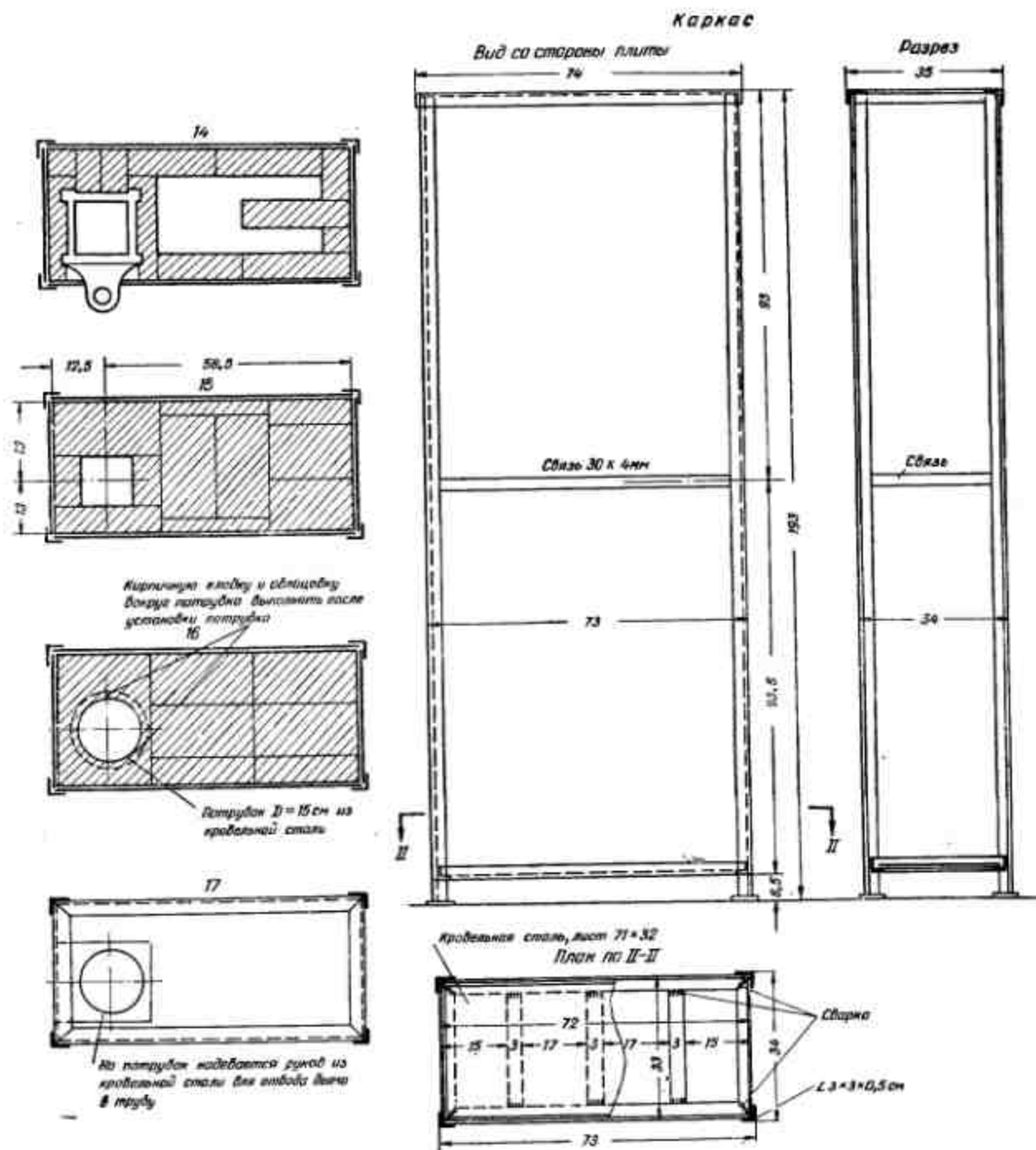


Спецификация блоков

№ блока	Количество	Вес в кг	
		единичный	общий
1	1	122	122
2	1	92	92
3	8	57	456
4	1	72	72
5	2	48	96
6	1	76	76
7	1	32	32
Итого	15	—	946

Примечание. Теплоотдача щитка:  
а) при присоединении за духовым шкафом — 650 ккал/час;  
б) при присоединении через духовой шкаф — 2200 ккал/час.





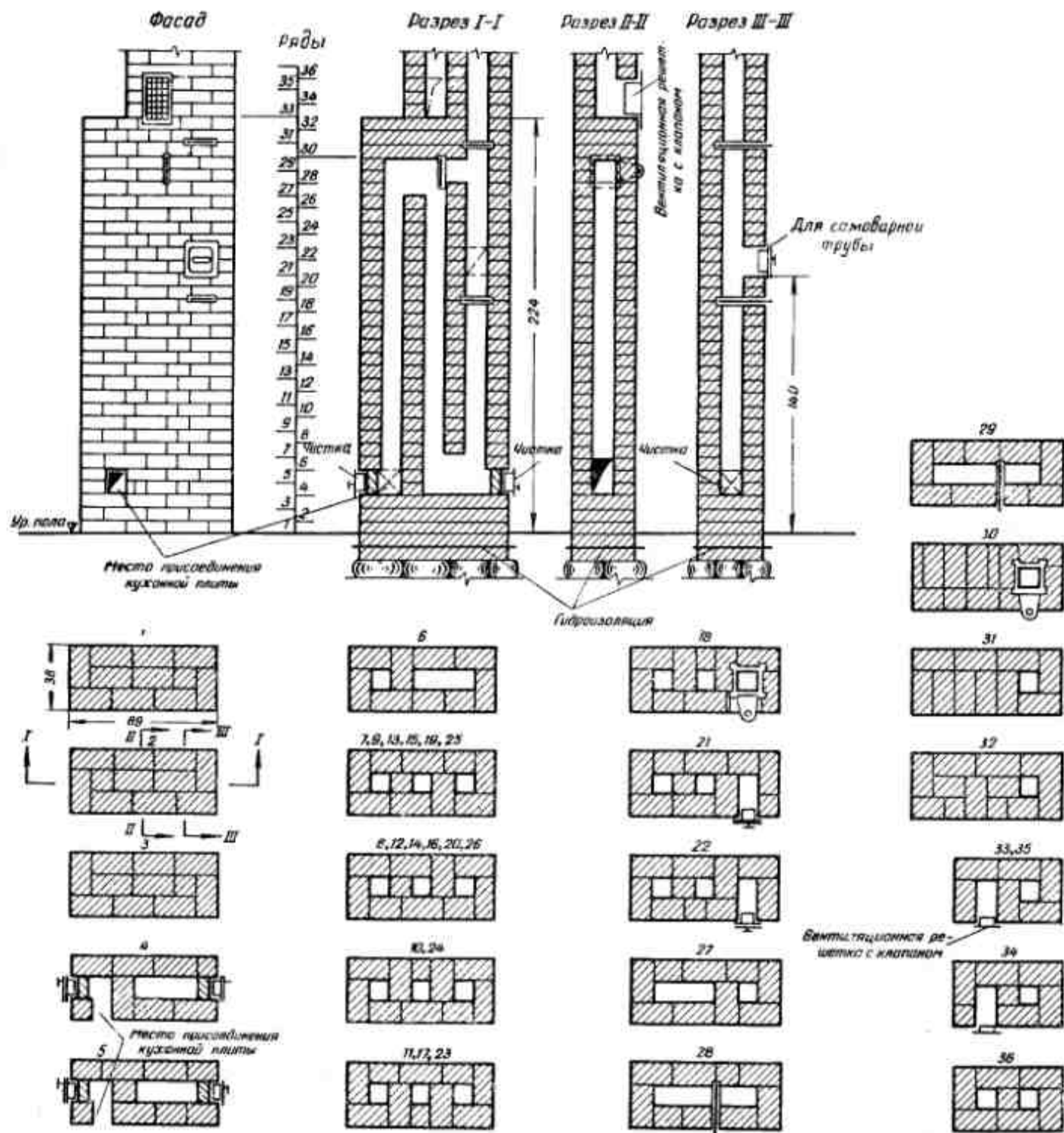
Спецификация основных материалов и приборов

Наименование	Единица измерения	Размеры в см	Количество
Кирпич глиняный обыкновенный	шт.	25×12×6,5	141
Глина обыкновенная	м <sup>3</sup>	—	0,02
Песок	м <sup>3</sup>	—	0,01
Каркас	компл. шт.	73×34×193	1
Угловая сталь	пог. м	3×3×0,4	12
Полосчатая сталь	м	3×0,4	2,7
Асбофанера	м <sup>2</sup>	$t=0,5$	4
Дверца	шт.	13×13	3
Патрубок из кровельной стали	шт.	$d=15; l=15$	1
Дымовая задвижка	шт.	13×13	3

Примечание. Теплоотдача щитка:

- а) при присоединении за духовым шкафом плиты — 500 ккал/час;  
б) при присоединении перед духовым шкафом — 1200 ккал/час.





Спецификация основных материалов и приборов

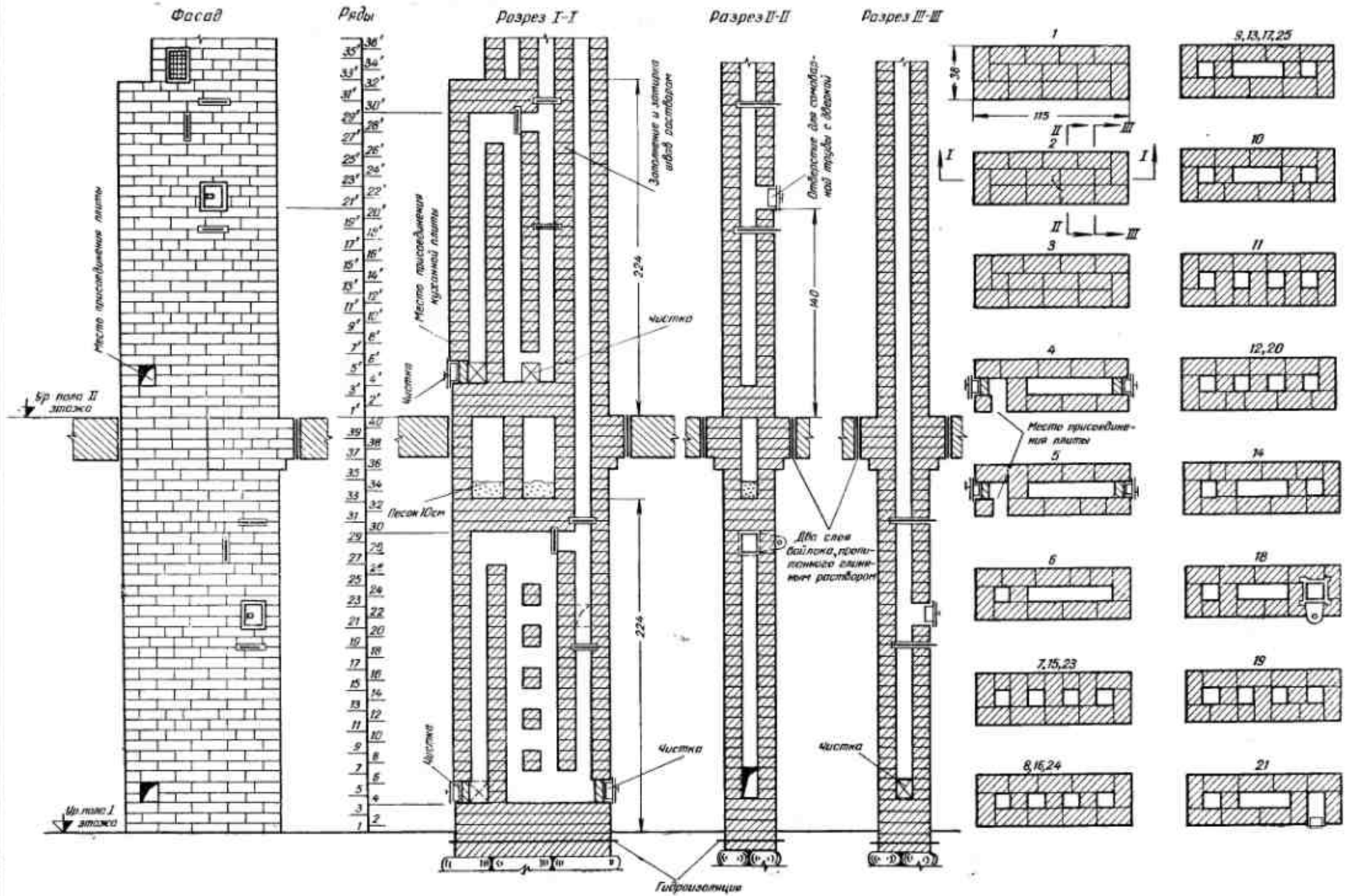
Наименование	Единица измерения	Размер в см	Количество
Кирпич глиняный обыкновенный	шт.	25×12×6,5	291
Глина обыкновенная	м <sup>3</sup>	—	0,04
Песок	—	—	0,03
Защитка	шт.	13×13	3
Полуаварки для чистки	—	13×14	3
Безотрапная решетка с алюмин.	—	15×20	1
Толь для гидроизоляции	м <sup>2</sup>	—	0,73

Примечание. Теплоудача щитка:  
а) при присоединении за духовым шкафом плиты — 250 ккал/час;  
б) при присоединении перед духовым шкафом — 1500 ккал/час;

**ОТОПИТЕЛЬНЫЙ ЩИТОК  
ТОЛСТОСТЕННЫЙ ДВУХЪЯРУСНЫЙ  
ОЩ-3**

**ТЕПЛОТДАЧА:  
I ЯРУСА 360—480 ккал/час II ЯРУСА 300—400 ккал/час  
РАЗМЕРЫ В ПЛАНЕ 115×38 см  
ВЕС 3500 кг**

Лист 23

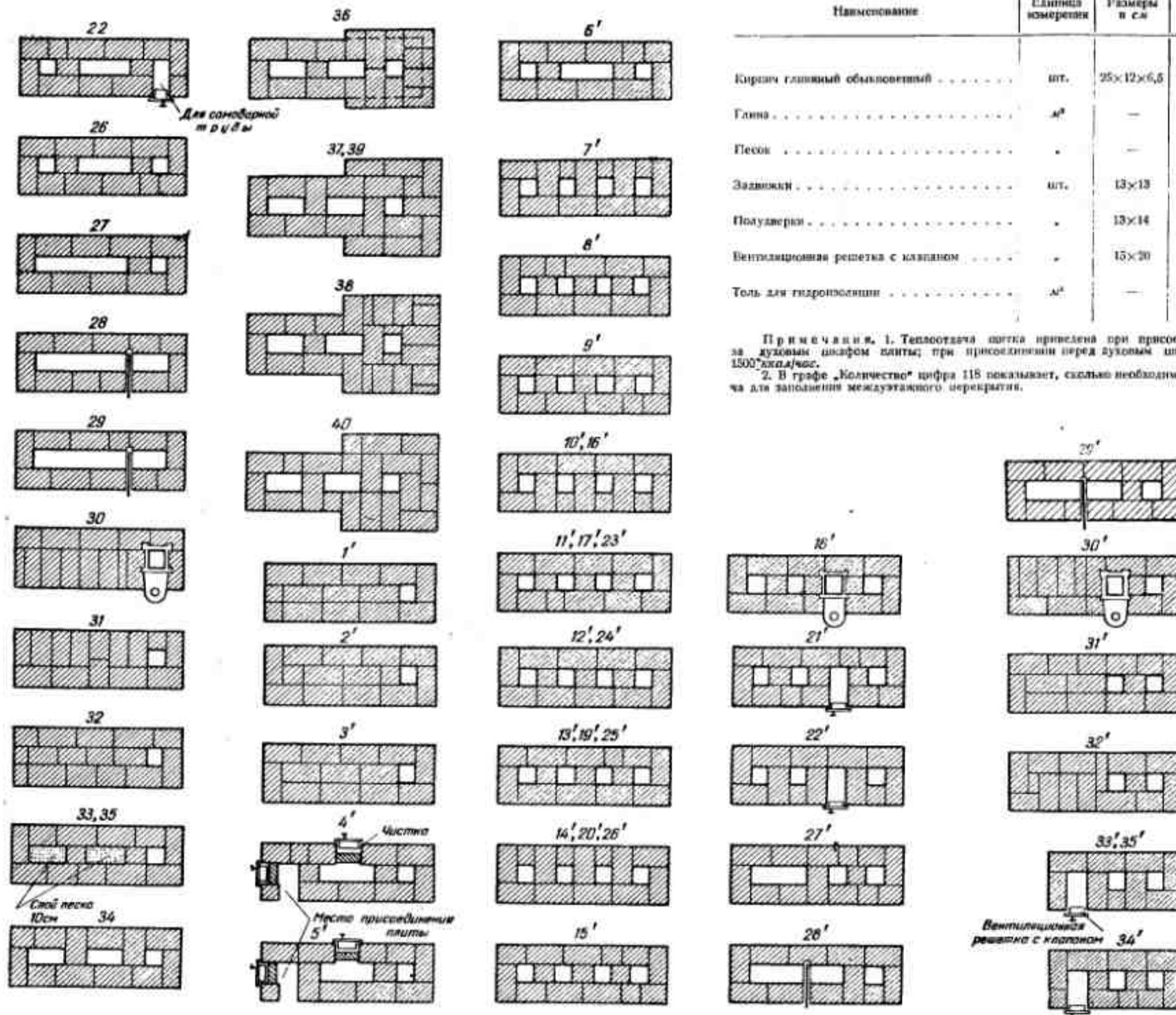


Спецификация основных материалов и приборов

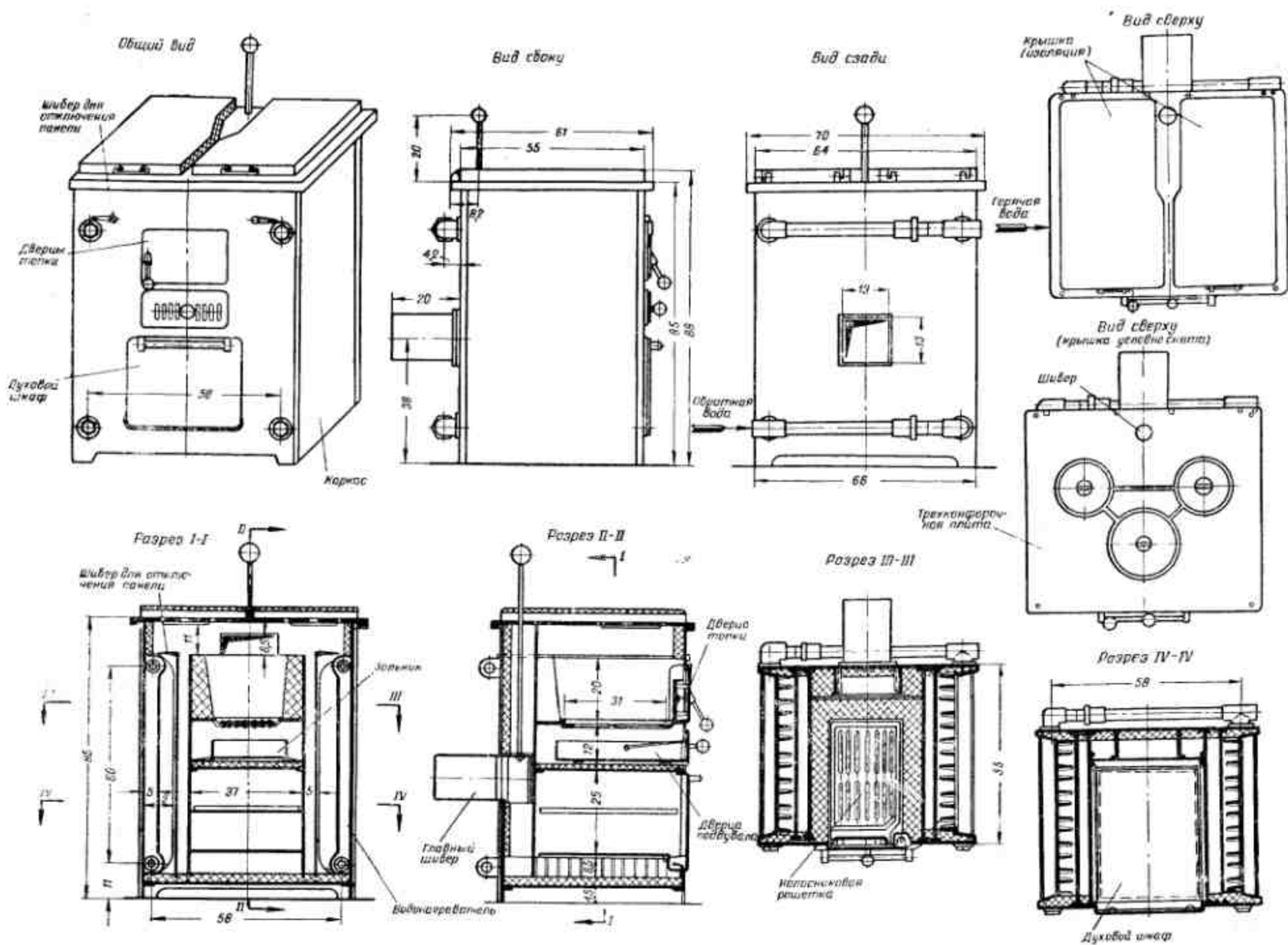
Наименование	Единица измерения	Размеры в см	Количество
Кирпич глиняный обыкновенный	шт.	25×12×6,5	702+118
Глина	м <sup>3</sup>	—	0,5
Песок	·	—	0,5
Завинки	шт.	13×13	6
Полушарик	·	13×14	6
Вентиляционная решетка с клапаном	·	15×20	1
Толь для гидроизоляции	м <sup>2</sup>	—	1

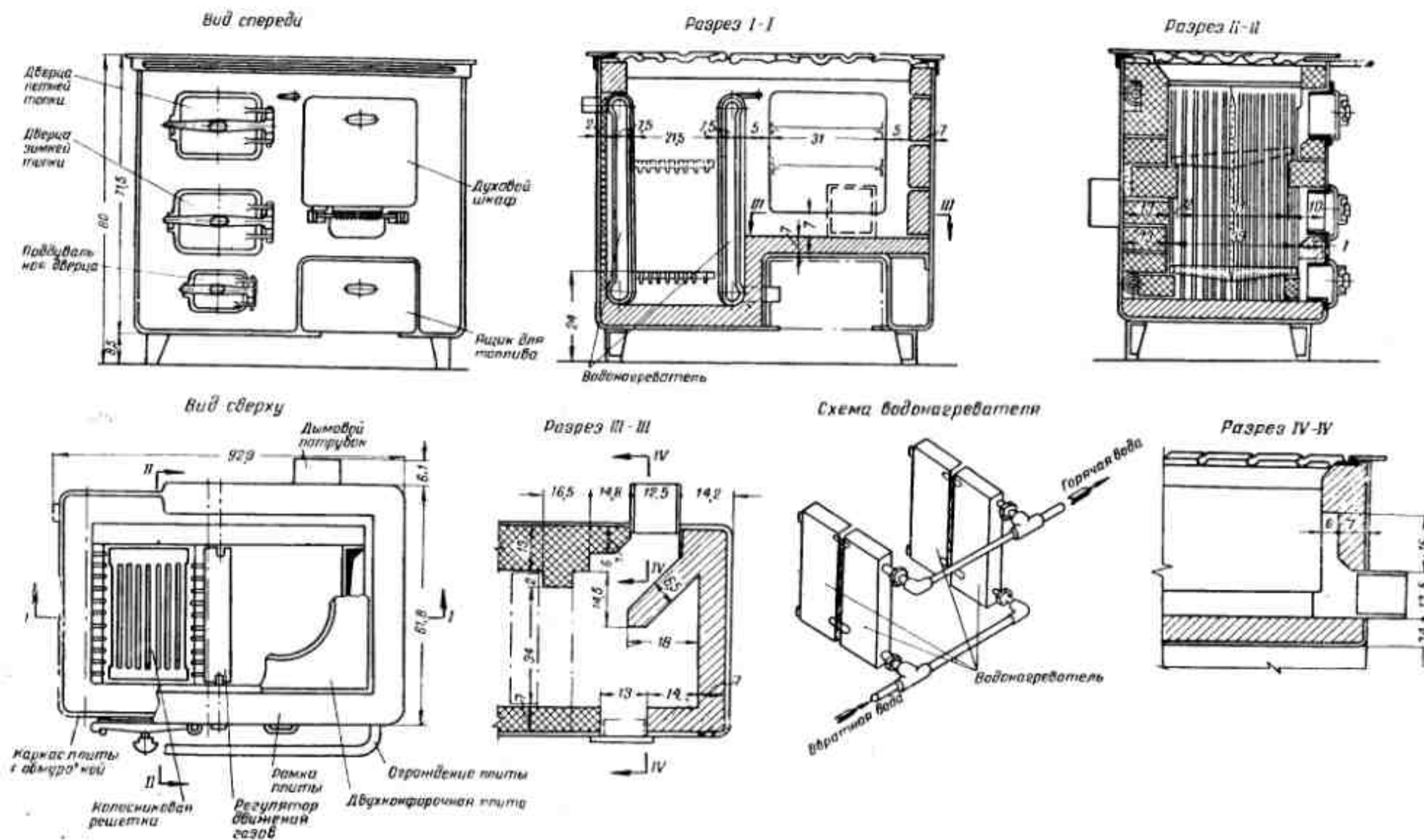
Примечания. 1. Теплоотдача щитка приведена при присоединении за дуговым шкафом плиты; при присоединении перед дуговым шкафом — 1500 ккал/час.

2. В графе „Количество“ цифра 118 показывает, сколько необходимо кирпича для заполнения междуэтажного чердачного перекрытия.



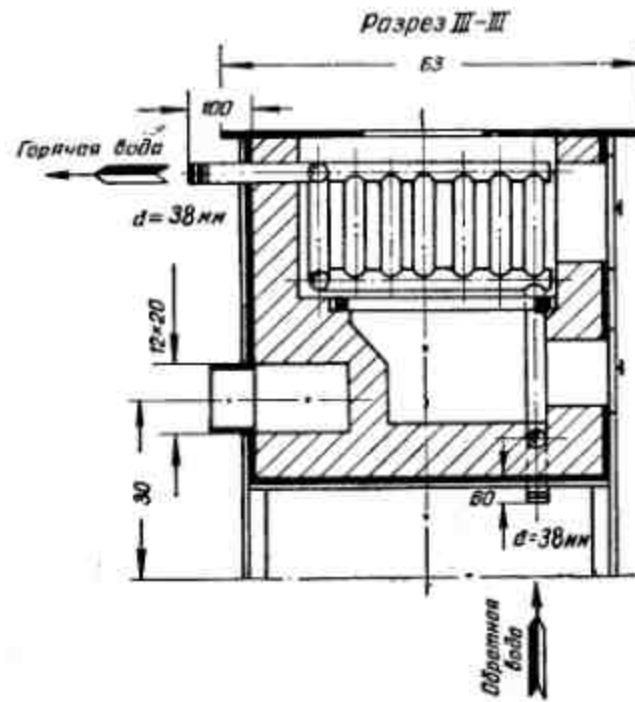
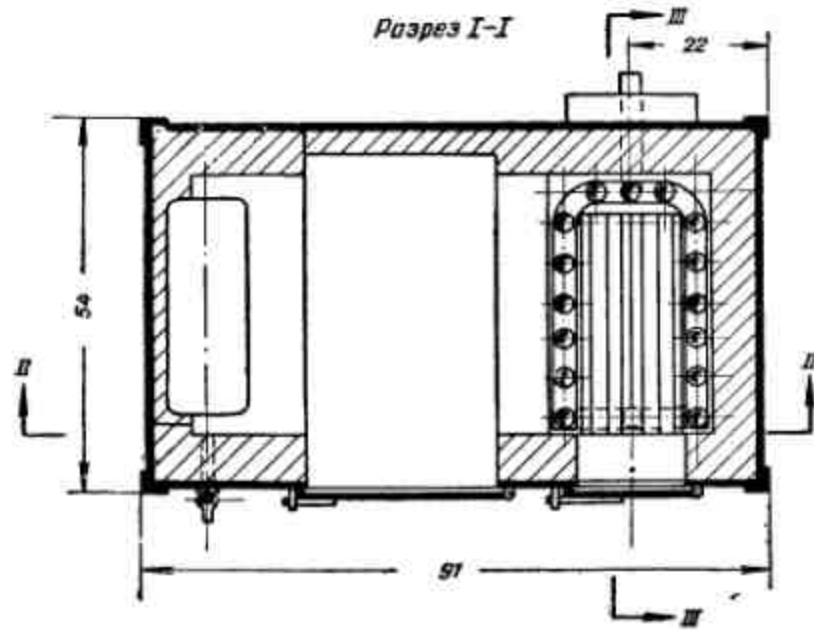
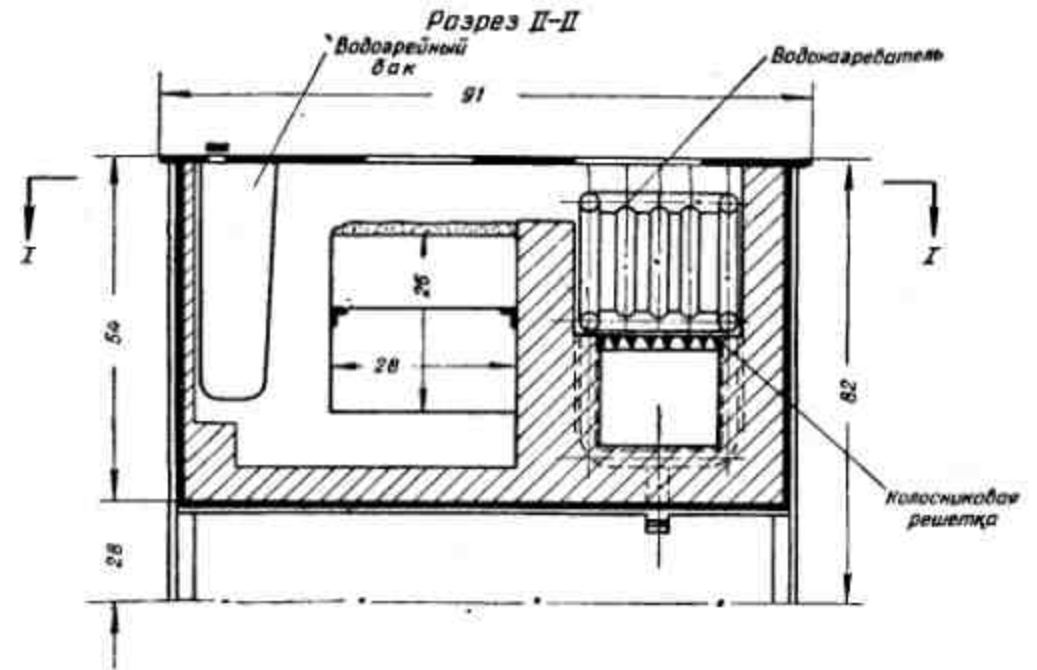
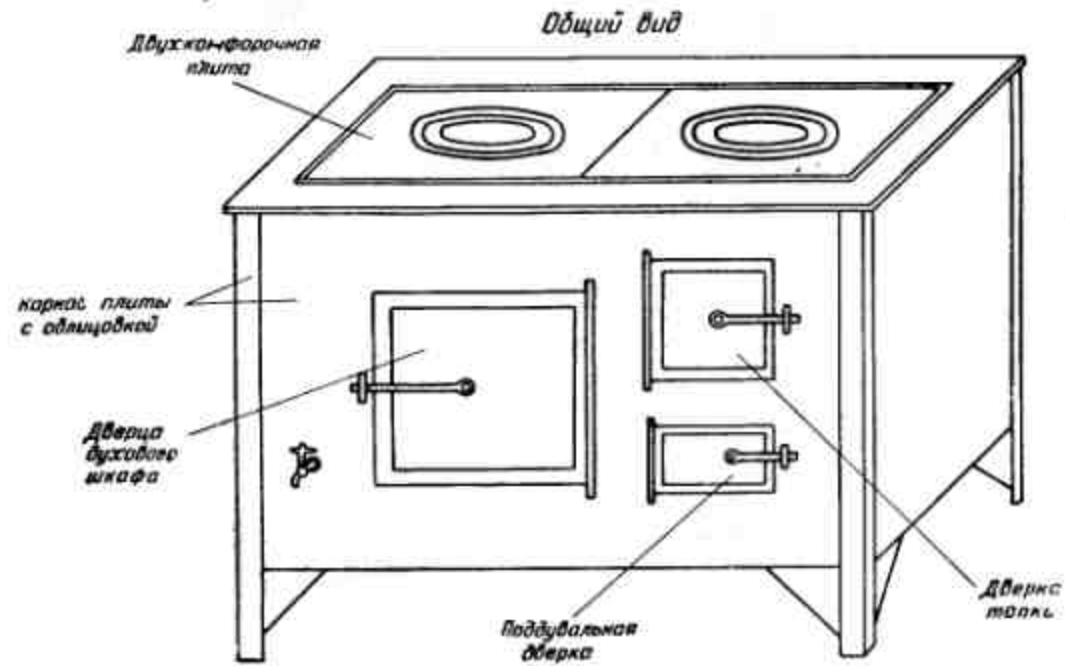
III. КУХОННЫЕ ПЛИТЫ С ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ  
ДЛЯ КВАРТИРНОГО ОТОПЛЕНИЯ  
И ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

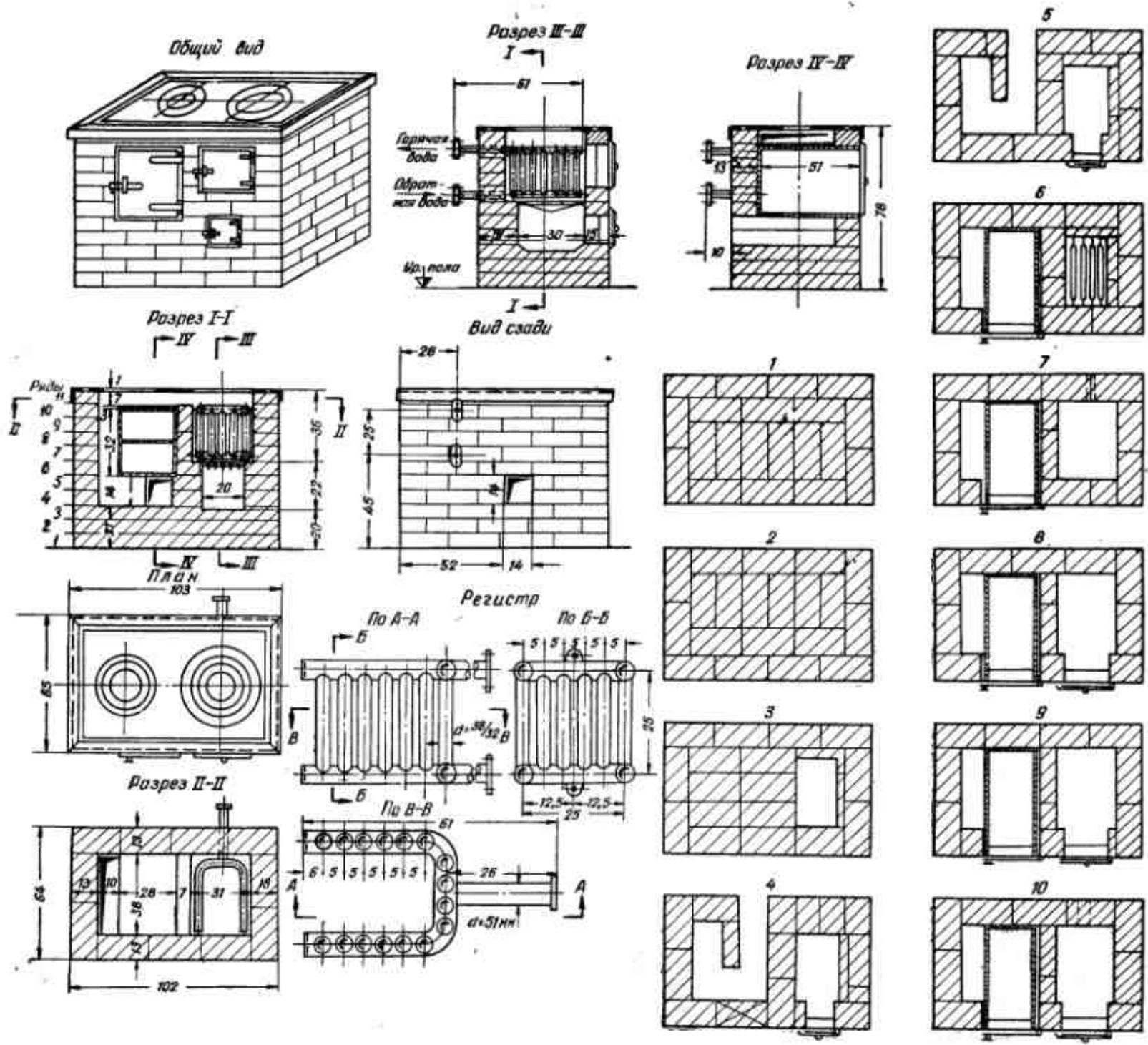




Спецификация на один водонагреватель

Наименование	Размеры в мм	Количество	Наименование	Размеры в мм	Количество
Труба соединительная . . . . .	d = 42,25; l = 250	2	Пробка глухая латунная . . . . .	d = 32	4
То же . . . . .	d = 42,25; l = 100	2	Ниппель двойной . . . . .	d = 32	4
Тепловая панель . . . . .	500×80×180	4	Тройник . . . . .	d = 32	2
Ниппель . . . . .	d = 32	4	Угольник . . . . .	d = 32	2



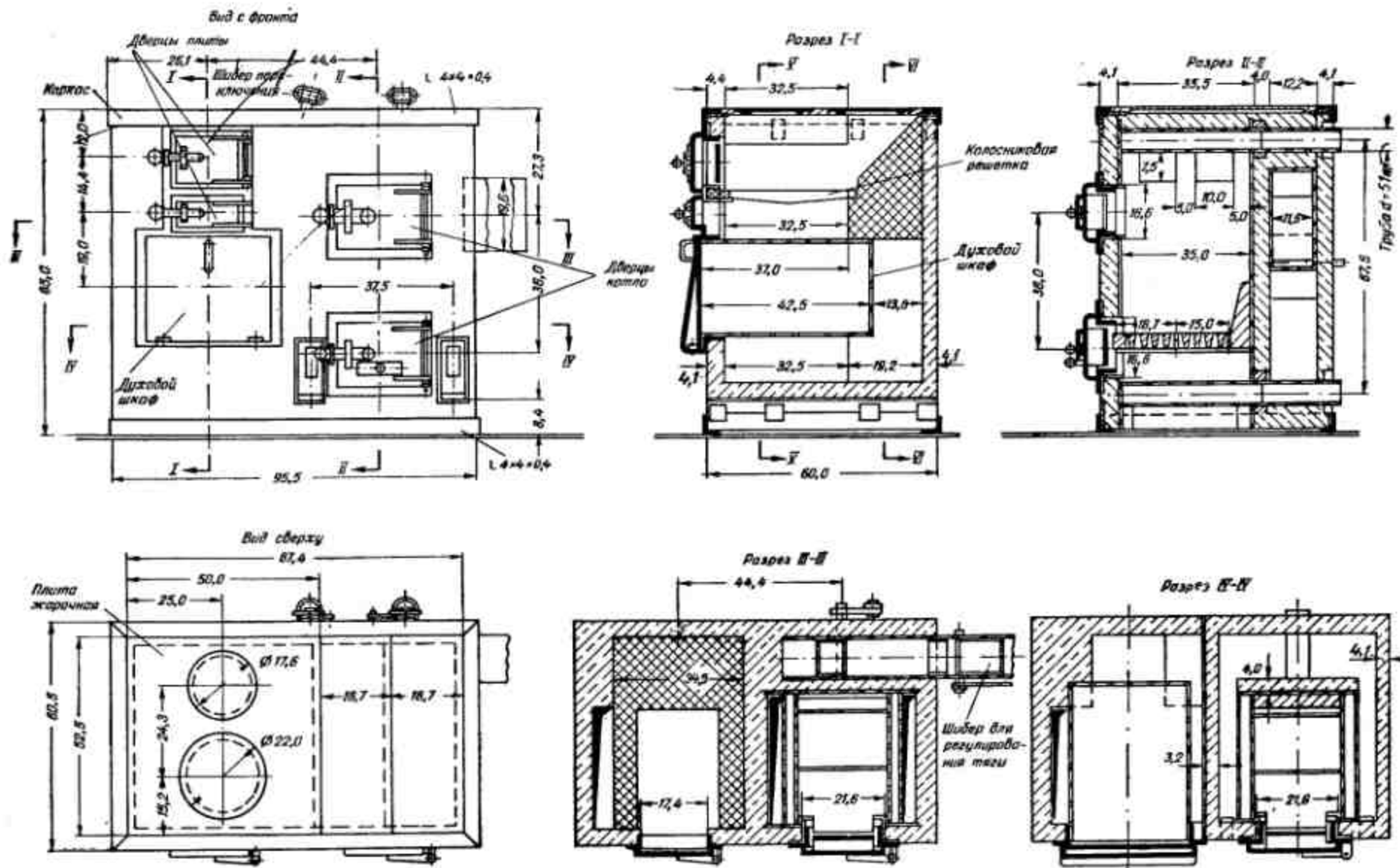


Спецификация основных материалов и приборов

Наименование	Единица измерения	Размеры в см	Количество
Кирпич глиняный обыкновенный	шт.	25×12×6,5	150
Глина обыкновенная	м <sup>3</sup>	—	0,2
Песок	—	—	0,15
Колосниковая решетка	шт.	35×20,5	1
Топочная дверца	—	26×24,5	1
Поддувальная дверца	—	15×16	1
Духовой шкаф	—	51×32×28	1
Плита чугунная с конфороками	—	90×53	1
Угловая сталь	пог. м	3×3×0,4	3,2
Предпочный лист из провальной стали	шт.	5×10	1
Змеевик сварной из труб	—	35×25×61	1
Трубы стальные бесшовные:			
d = 51/45 мм	—	l = 91	2
d = 51/40	—	l = 20,5	2
d = 38/32	—	l = 23	16
Фланцы	—	—	2

Примечание. Змеевик сварной из бесшовных стальных труб диаметром 38 мм, коллектор диаметром 51 мм.





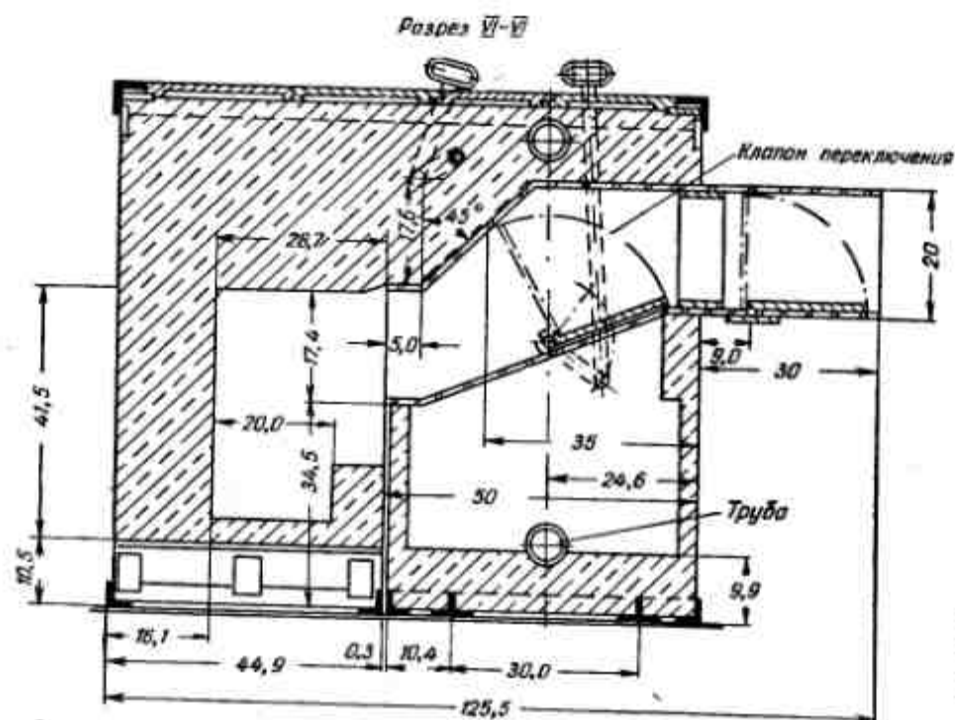
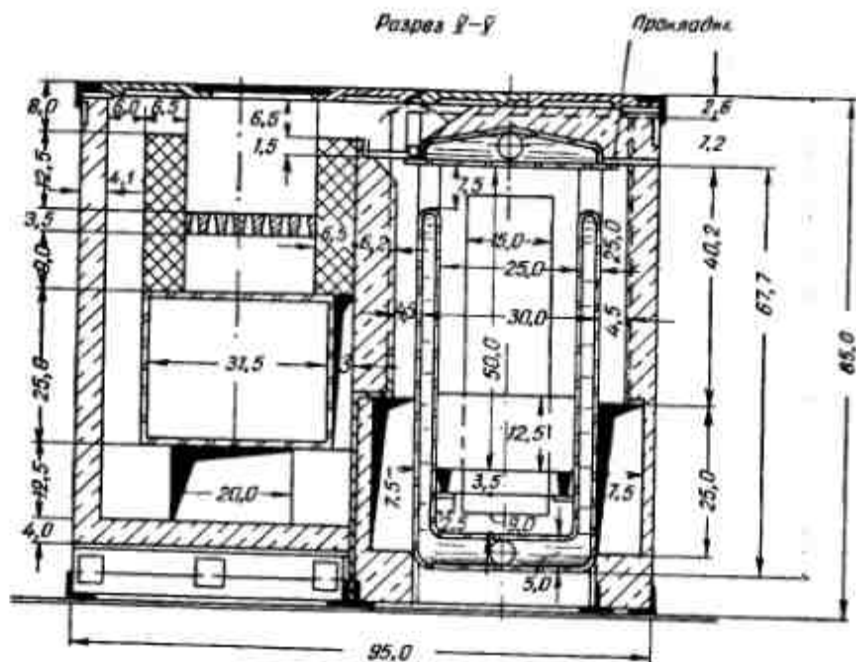
Технические показатели плиты

Наименование	Единица измерения	Количество
Площадь колосниковой решетки . . .	м <sup>2</sup>	0,07
Объем топливника плиты . . . . .	м <sup>3</sup>	0,013
Теплопроизводительность плиты (на нагрев котла) . . . . .	ккал/час	8000

Технические показатели котла

Наименование	Единица измерения	Количество	Наименование	Единица измерения	Количество
Теплопроизводительность . . . . .	ккал/час	18 000	Топочный объем . . . . .	м <sup>3</sup>	0,044
Поверхность нагрева . . . . .	м <sup>2</sup>	1,25	Длина котла . . . . .	см	47,4
Емкость котла . . . . .	л	17,04	Вес котла . . . . .	кг	60,5
Площадь колосниковой решетки . . . . .	м <sup>2</sup>	0,087			



Примечания. 1. Коэффициент полезного действия плиты при режиме (2) 50%.  
2. Теплопроизводительность 18 000 ккал/час соответствует топить сортным древесным опилками (орешком), при топочном топливе теплопроизводительность равна 10 000 ккал/час.  
3. Чертежи разработаны ЦКБ Калининградского СЗХ.

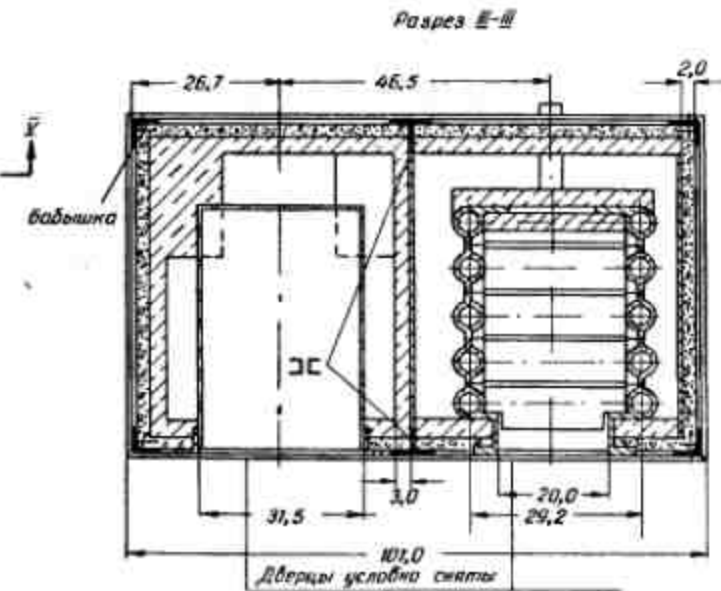
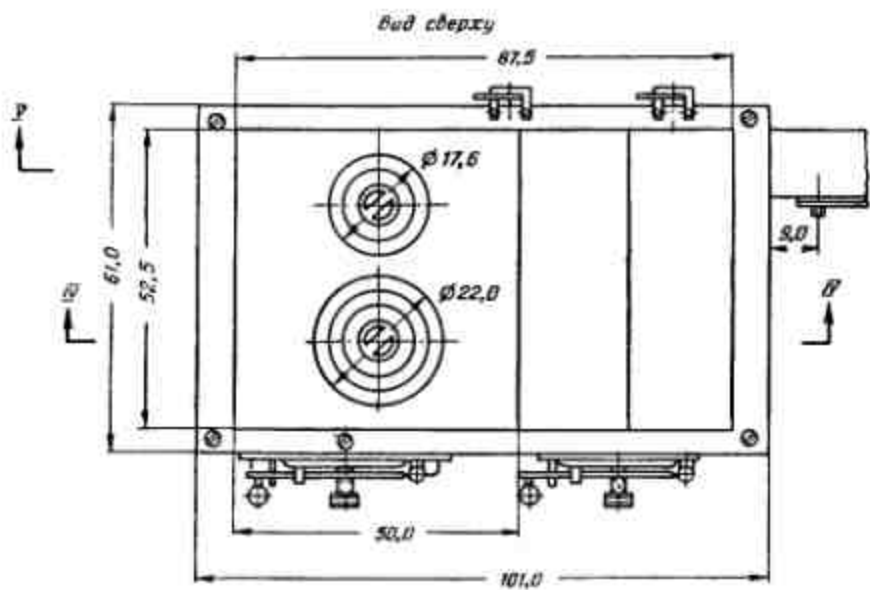
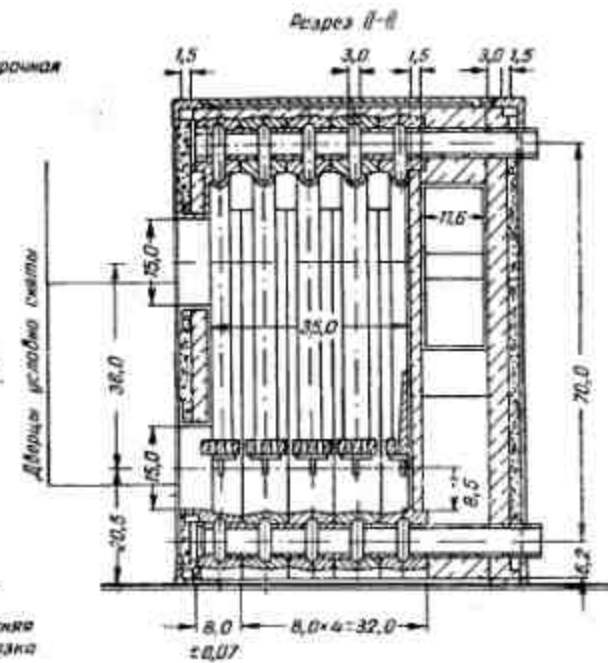
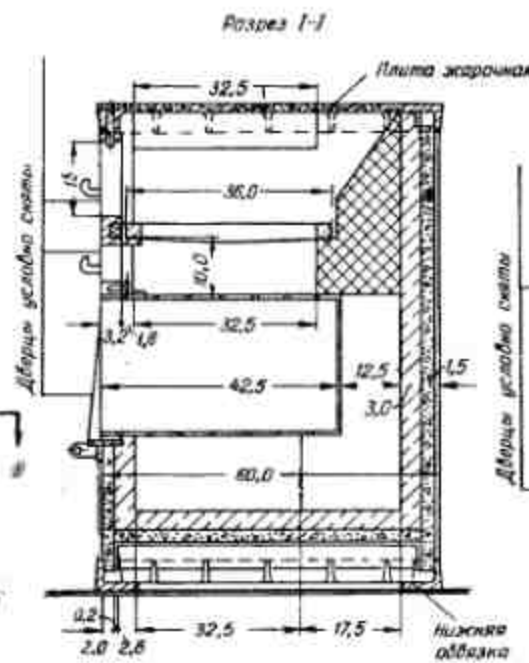
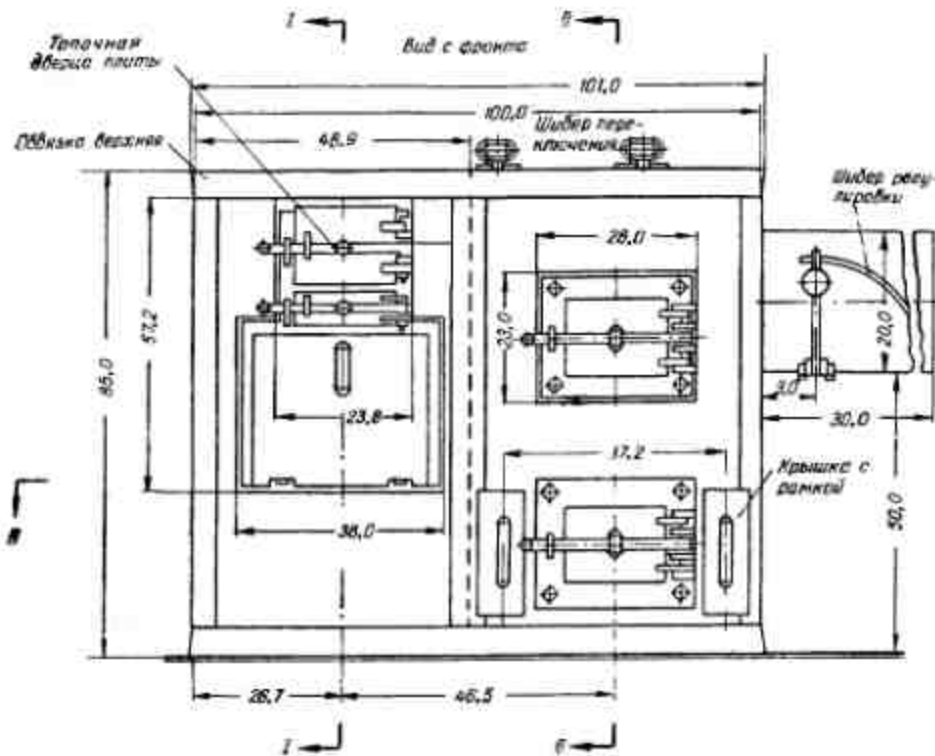


Спецификация основных материалов и приборов

Наименование	Единица измерения	Размер в см	Количество
Котел* (общий — котел и плиты)	шт.	95,52×60,52	2 (верхняя и нижняя обложка)
Плита жарочная чугунная	•	87,52×52,52	1
Колосниковая решетка	•	36×21	1
Духовой шкаф	•	42,5×31,5×25	1
Топочная дверца	•	17,4×14	1
Поддувальная дверца	•	17,4×7,5	1
Шибер переключения	•	22×11,5	1
• регулировки тяги	•	19,5×20	1
Котел	•	40×42×82	1
Колосниковая решетка	•	36×22	1
Топочная дверца	•	20×15	1
Поддувальная дверца	•	20×15	1
Труба стальная	пог. м	d = 5,1	0,6
Кирпич огнеупорный	шт.	23×11,3×6,5	10
Плиты минераловатные М 200	м²	b = 3+4	4,2
Чистая дверца	шт.	7×20	2

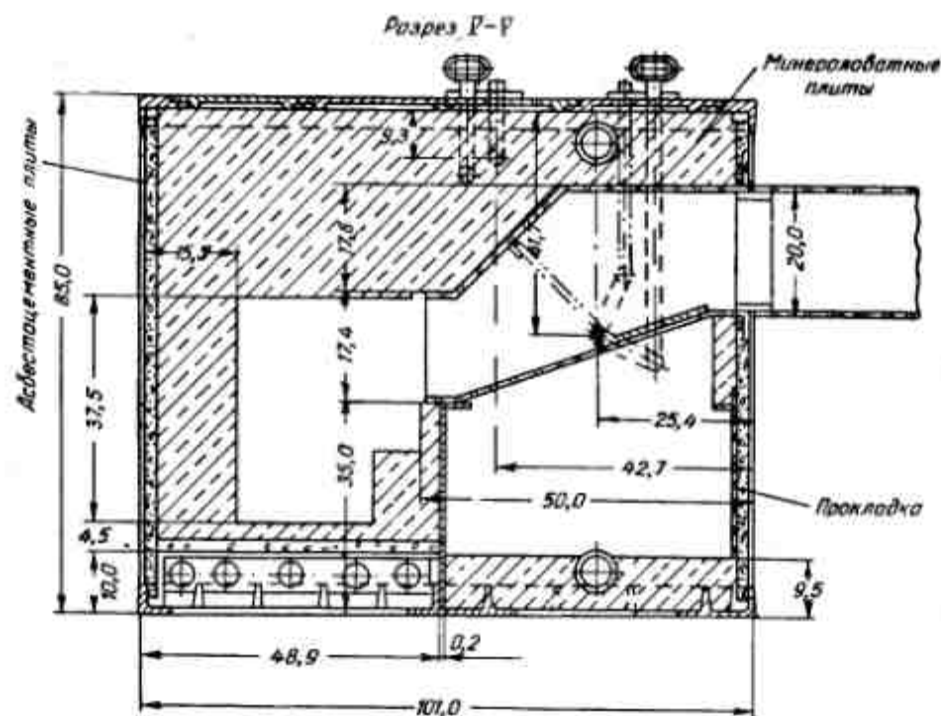
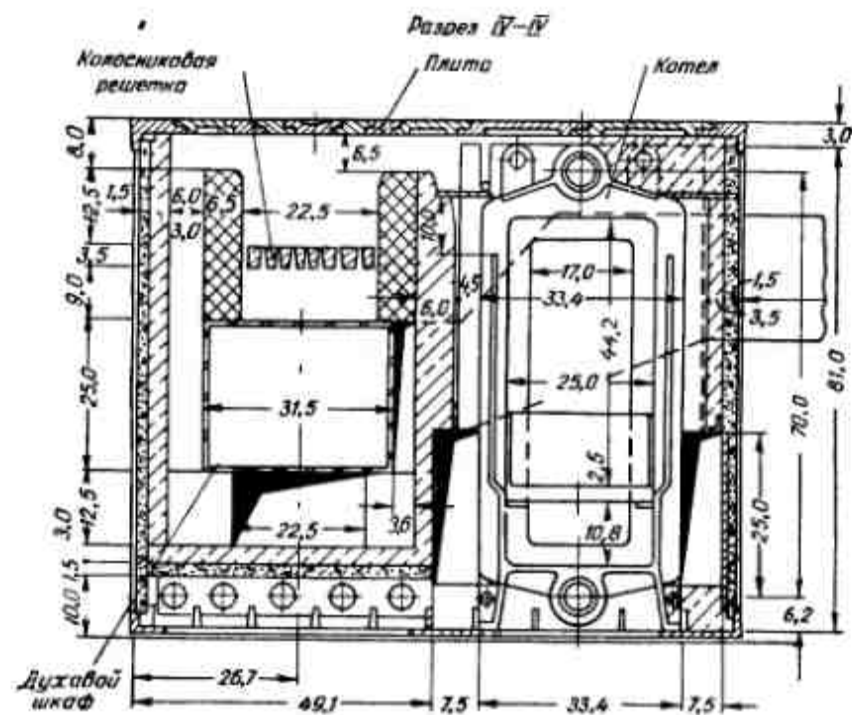
Условные обозначения

-  Огнеупорный кирпич
-  Минераловатные плиты



Условные обозначения

- Газоупорный кирпич
- Асбестоцементные плиты
- Минераловатные плиты



Технические показатели




Наименование	Единица измерения	Количество	Наименование	Единица измерения	Количество
Котел			Плита		
Теплопроизводительность	ккал/час	18 000	Площадь колосниковой решетки	м <sup>2</sup>	0,07
Количество секций	шт.	5	Объем топливника	м <sup>3</sup>	0,013
Емкость котла	л	14,0	Теплопроизводительность (на нагрев котла)	ккал/час	8000
Площадь колосниковой решетки	м <sup>2</sup>	0,09			
Топочный объем	м <sup>3</sup>	0,015			
Длина котла	см	49			
Поверхность нагрева	м <sup>2</sup>	1,25			
Вес котла номинальный	кг	127,7			

Спецификация основных материалов и приборов

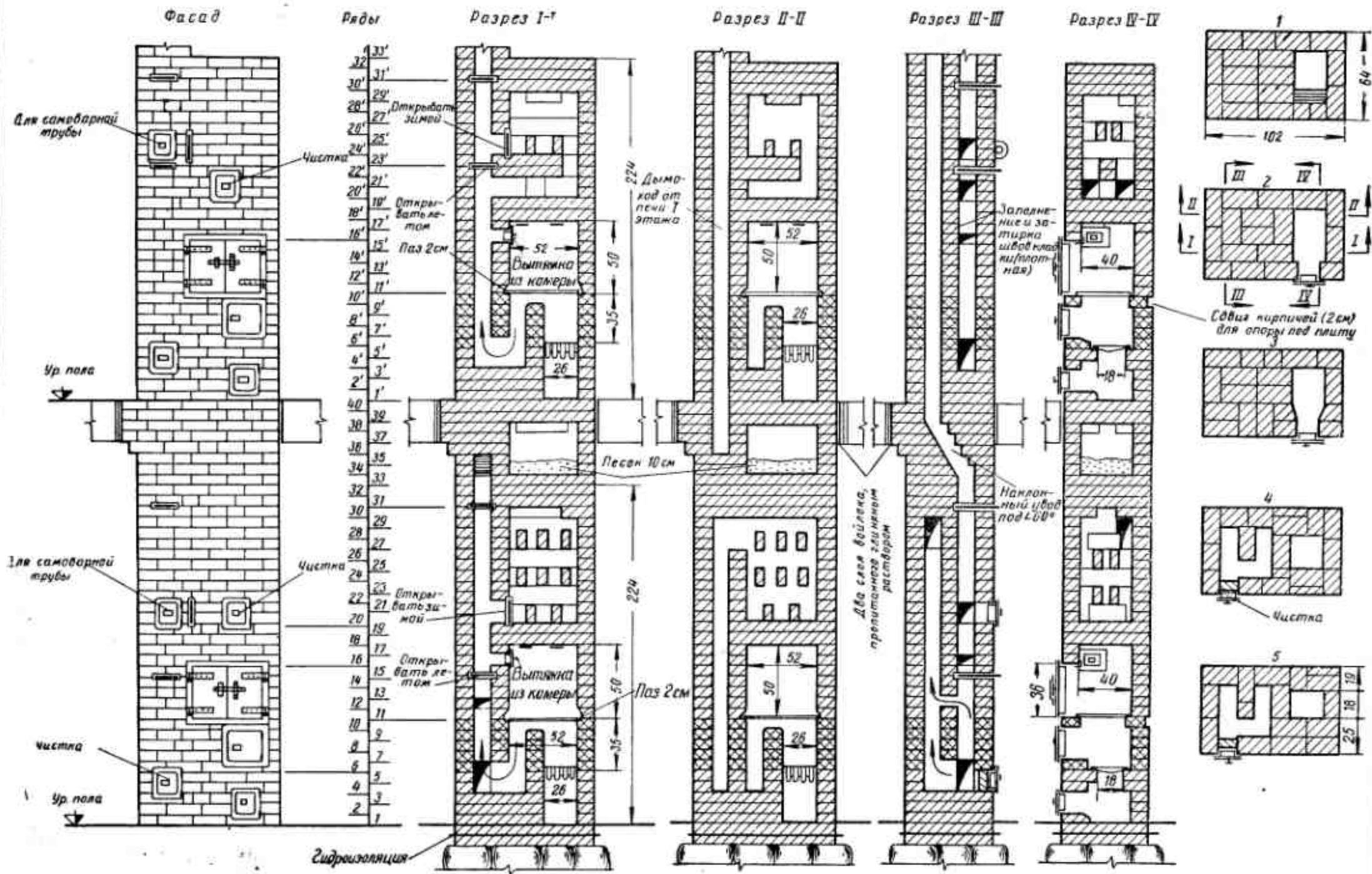
Наименование	Единица измерения	Размеры см	Количество
Обшивка общая (котел + плита)	шт.	101×61	1
Плита чугуная жаропрочная (комплект)	•	87×52	1
Колосниковая решетка	•	36×21	1
Дузовый шкаф	•	31,5×42,5×25	1
Топочная дверка	•	17,4×14	1
Поддувальная дверка	•	17,4×7,5	1
Шайба переключения	•	22×11,5	1
• регулировочная тяга	•	19,5×20	1
Котел (комплект)	•	40×41,4×61	1
Колосниковая решетка	•	36×24	1
Топочная дверка	•	20×15	1
Чистяки	•	7×20	2
Поддувальная дверка	•	20×15	1
Труба стальная	лог. м	d = 5,1	0,6
Кирпич огнеупорный	шт.	23×11,3×6,5	10
Плиты минераловатные М 200	м <sup>2</sup>	b = 3-4	4,2
• асбестоцементные	•	b = 0,6-0,8	2

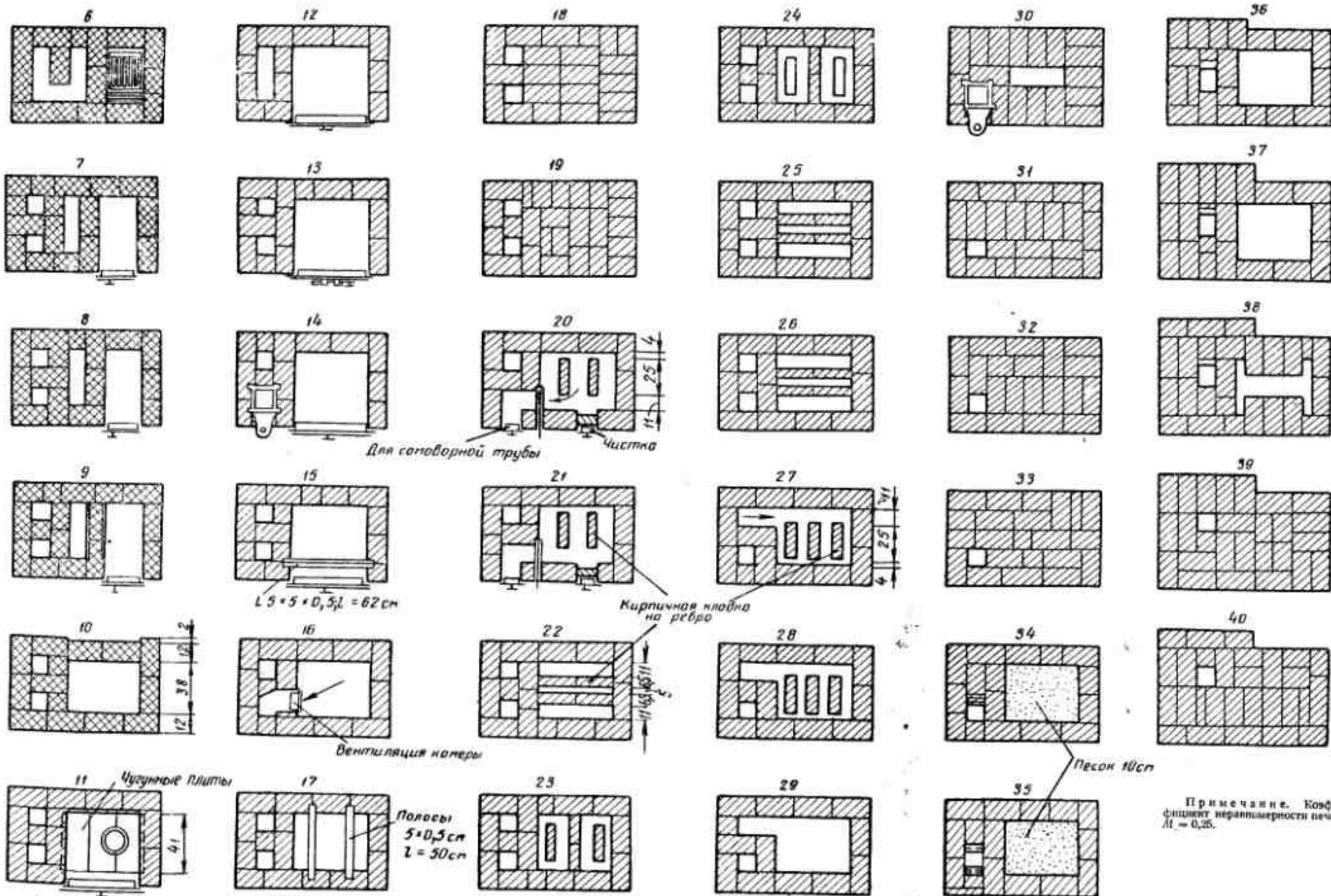
Примечание. Этот котел изготавливается Судостроительным заводом Калининградского СХЗ.

Условные обозначения

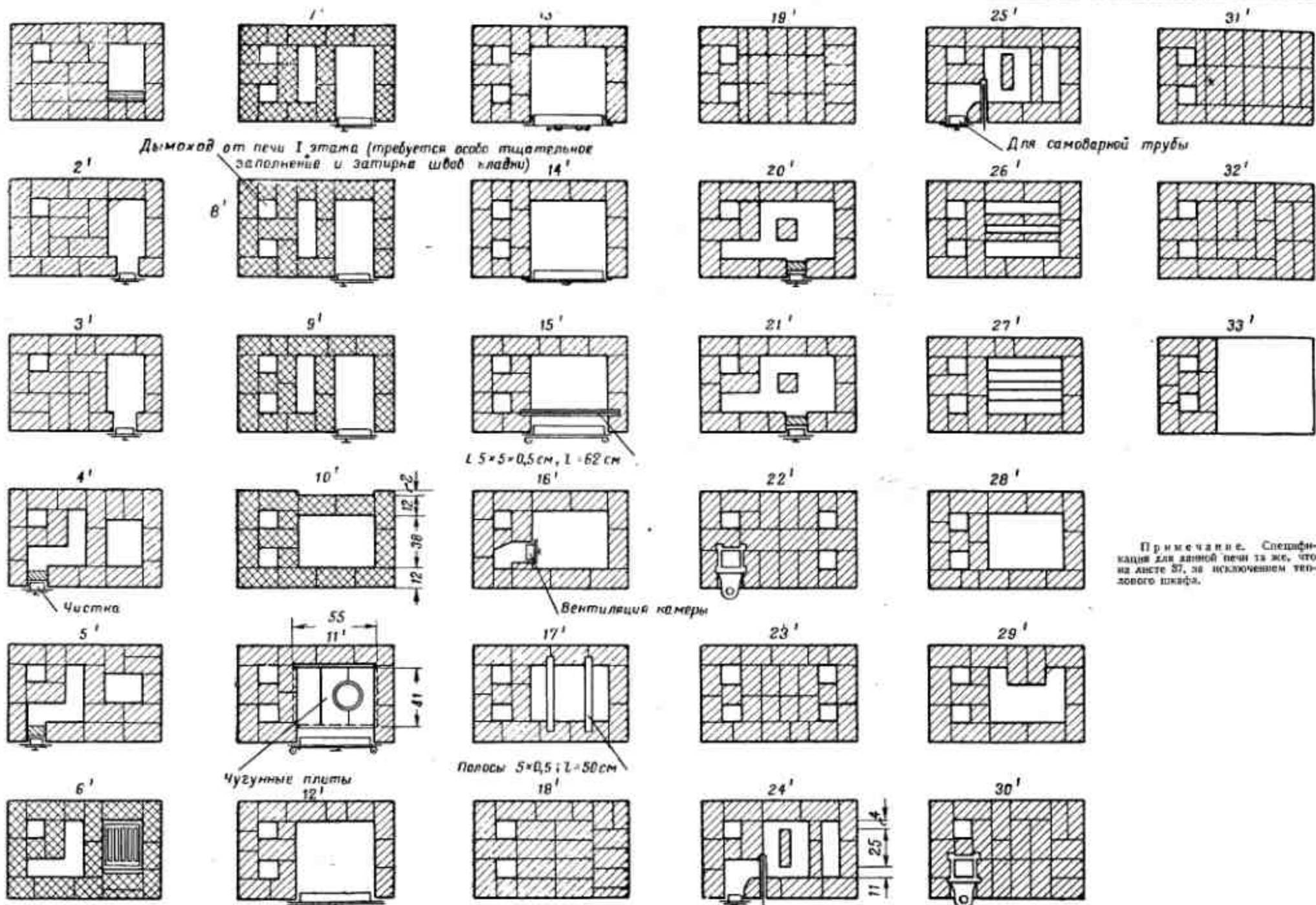
-  Огнеупорный кирпич
-  Минераловатные плиты
-  Асбестоцементные плиты

#### IV. ОТОПИТЕЛЬНО-ВАРОЧНЫЕ ПЕЧИ



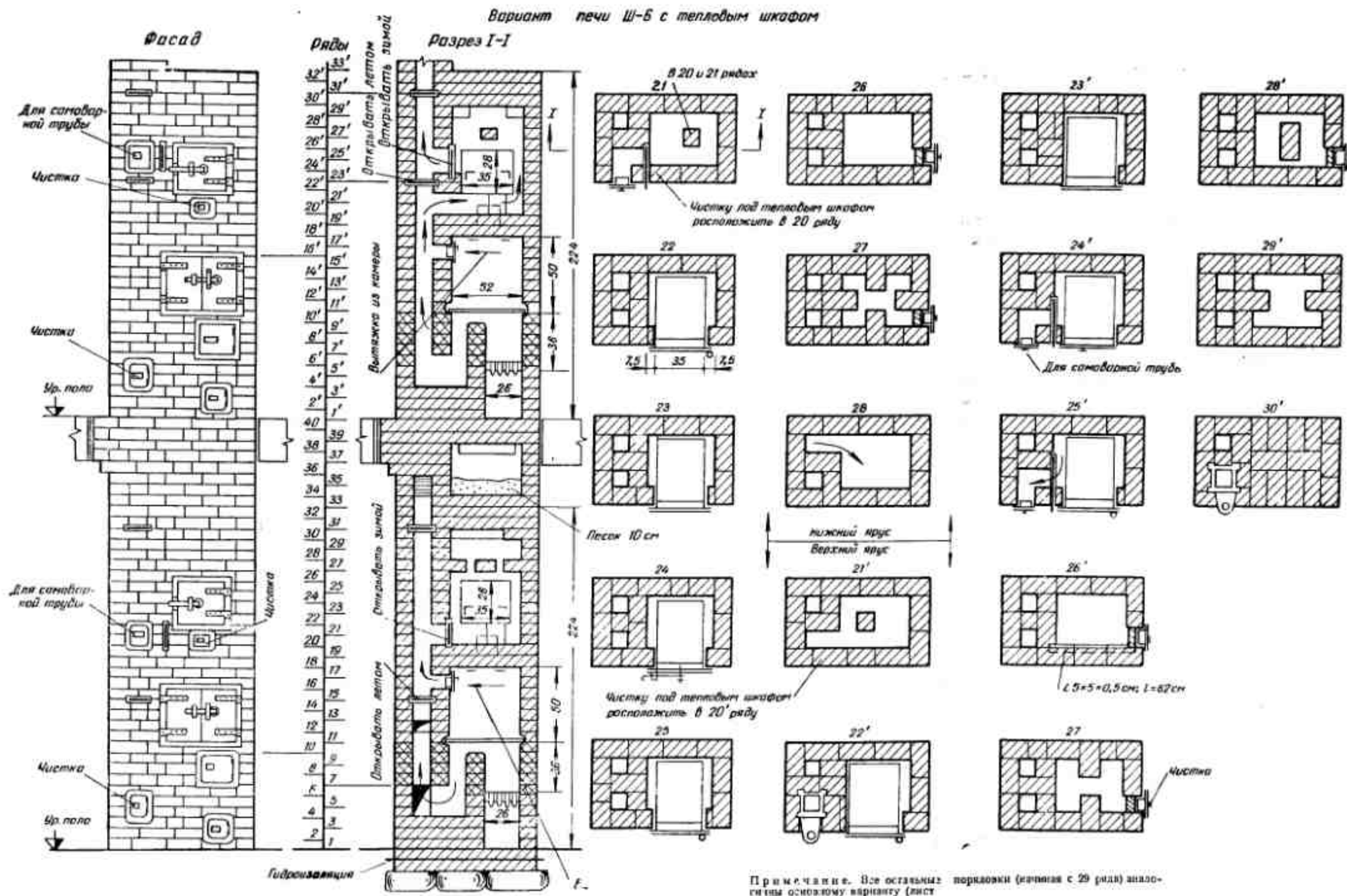


Примечание. Коэффициент неравномерности печи  $M = 0,25$ .

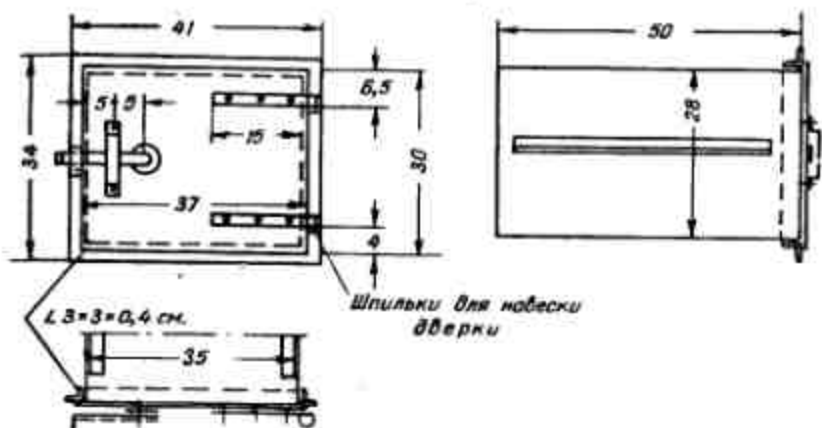


Примечание. Спецификация для данной печи та же, что на листе 37, за исключением теплового шкафа.

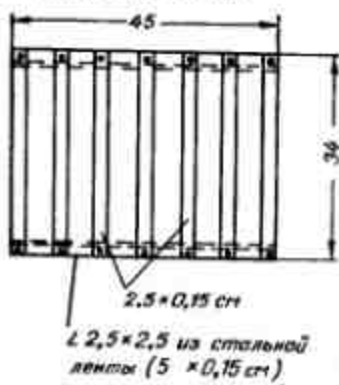




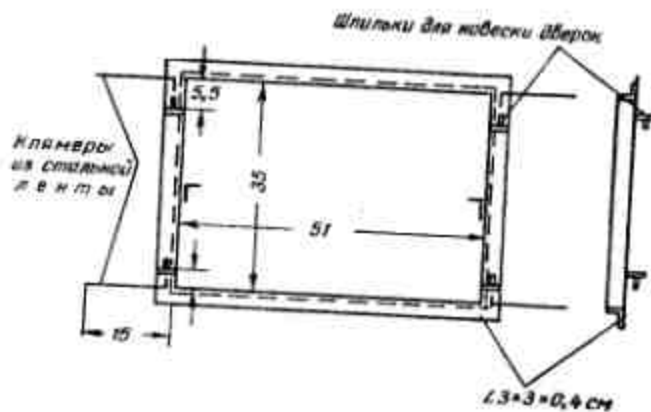
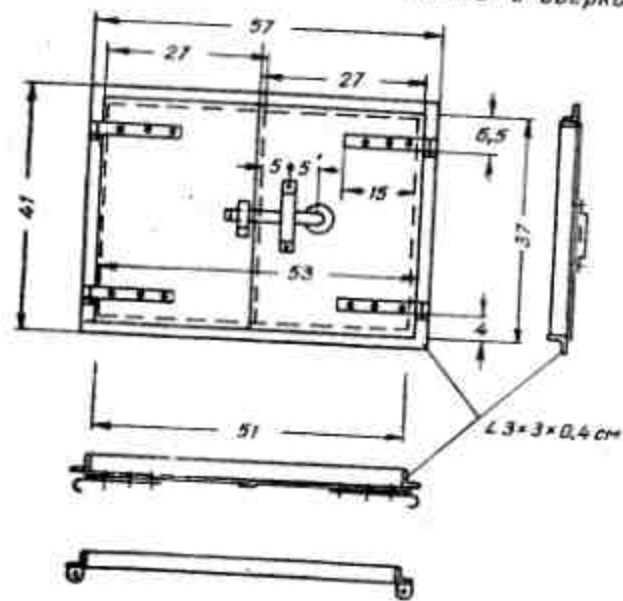
Тепловой шкаф



Вставная решетка для  
теплового шкафа

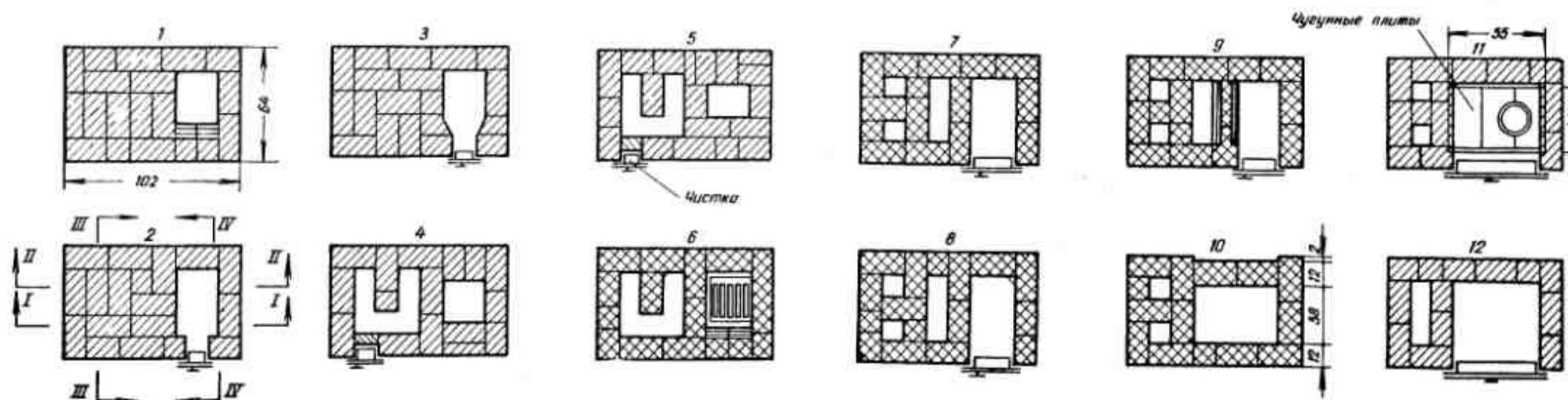
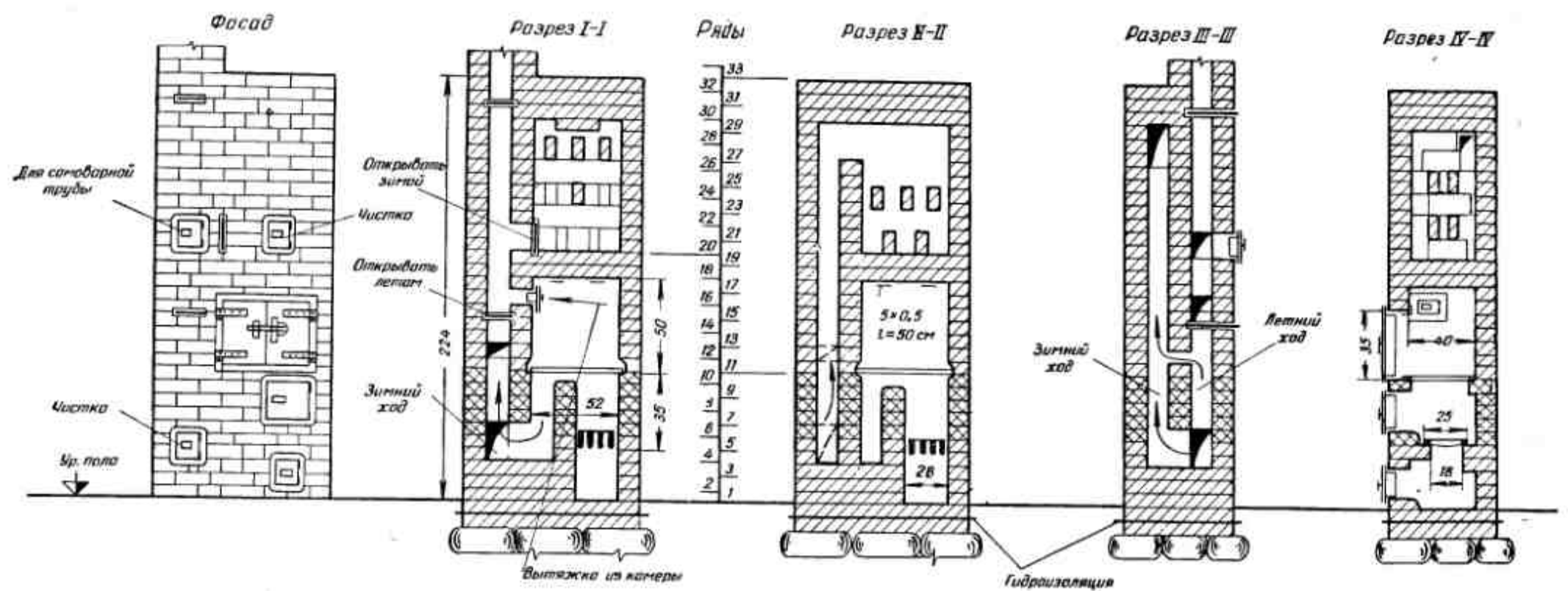


Рамка с дверкой для пищеварной камеры

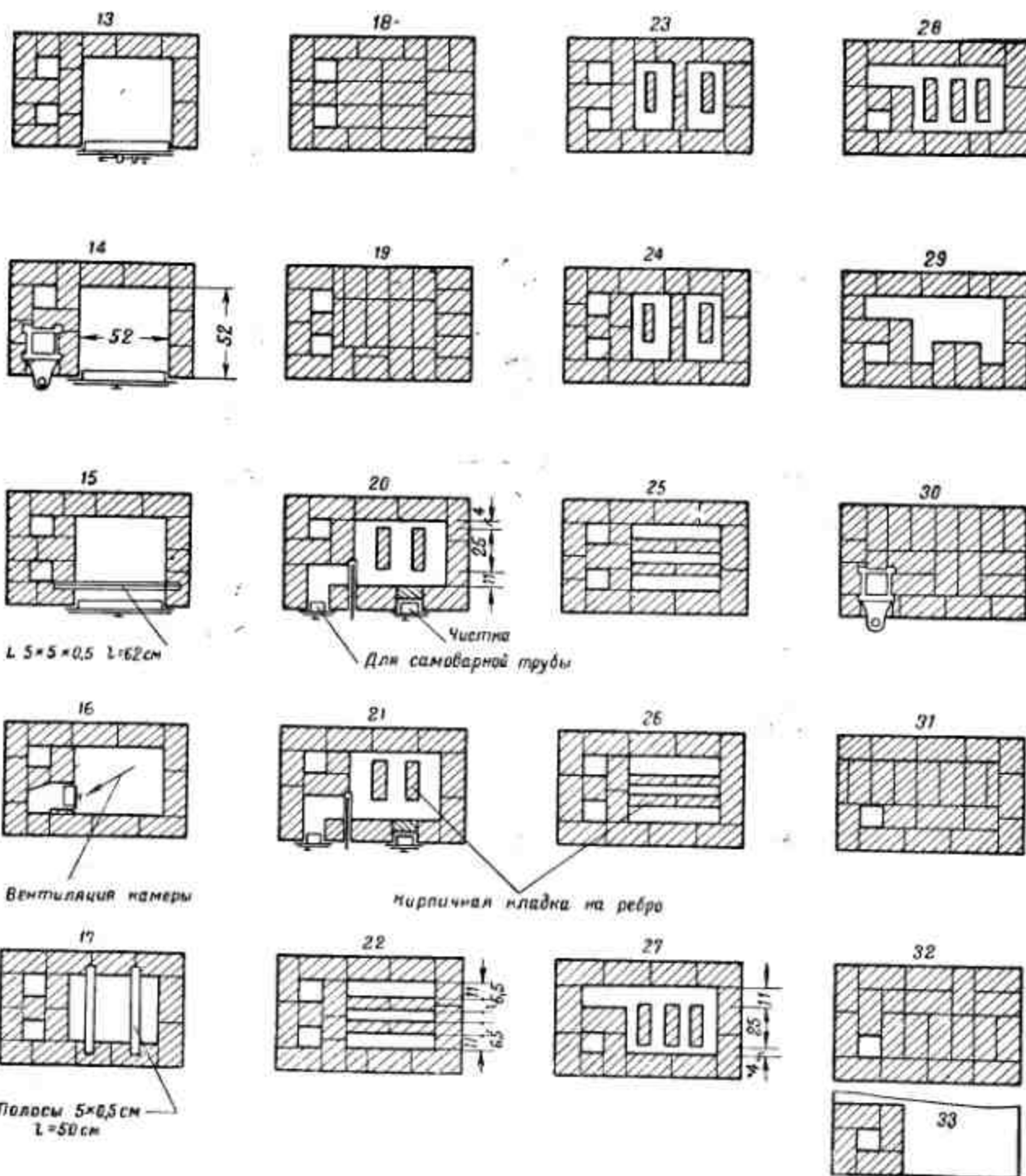


Спецификация основных материалов и приборов

Наименование	Единица измерения	Размеры в см	Количество
Кирпич глиняный обыкновенный	шт.	25×12×6,5	800+152
• тугоплавкий или огнеупорный	•	25×12,3×6,5	136
Глина	м <sup>3</sup>	—	0,19
• тугоплавкая или огнеупорная с намотом	кг	—	70
Песок	м <sup>3</sup>	—	0,1
Колосниковые решетки	шт.	25×25,2	2
Дверки	•	25×20,5	2
•	•	13×11	8
•	•	13×7,5	2+2
Полоски (климеры) из стальной ленты 20×1 мм	пог. м	4×60	2,5
Затворки дымовые	шт.	13×14	6
Плиты чугунные с асбестом	•	36×41	2
То же, без асбестом	•	19×41	2
Балочки для камер:			
• угловая сталь	пог. м	5×5×0,5	1,24
• полосовая сталь	•	5×0,5	2
Тепловой шкаф с решеткой	комплект	35×28×50	2
Угловая сталь	пог. м	3×3×0,1	2,8
Кровельная сталь (6 кг/м <sup>2</sup> )	м <sup>2</sup>	—	1,8
Лента стальная	•	3×0,15	3,5
То же	•	2,5×0,15	6
Петли	шт.	—	4
Затвор	•	—	2
Дверка камеры с рамкой	комплект	51×35	2
Кровельная сталь (6 кг/м <sup>2</sup> )	м <sup>2</sup>	—	0,4
Угловая сталь	пог. м	3×3×0,1	3,6
Лента стальная	•	2,5×0,15	2
Петли	шт.	—	8
Затвор	•	—	2
Кровельная сталь (6 кг/м <sup>2</sup> ) для предтопочного листа	комплект	—	2
Толь для газроизоляции	м <sup>2</sup>	2 (50×70)	0,7
Асбестовый картон	•	—	1,5
	•	—	0,05



Примечание. Коэффициент неравномерности печи  $M = 0,25$ .



Спецификация основных материалов и приборов

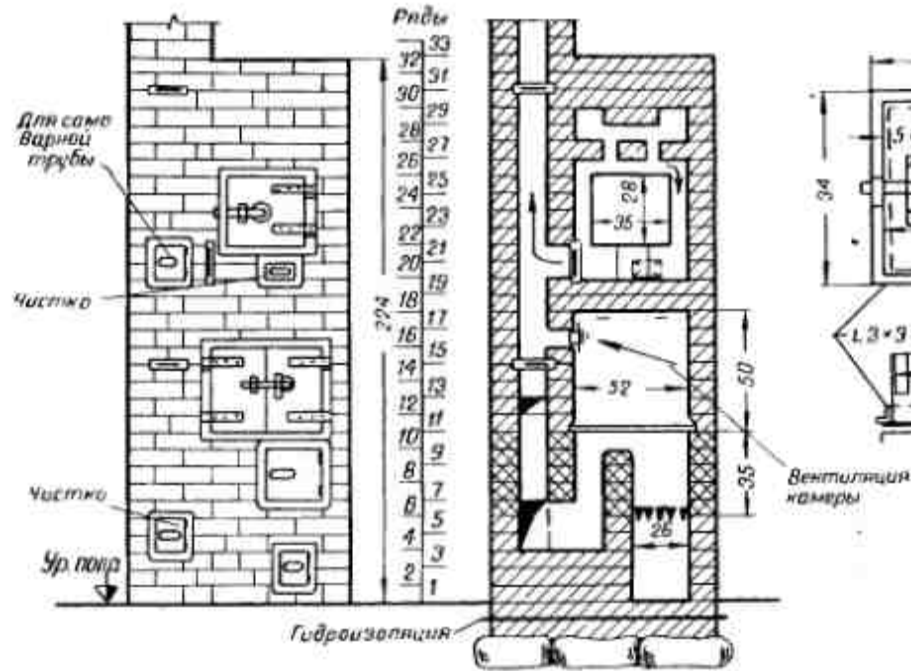
Наименование	Единица измерения	Размеры в см	Количество
Кирпич глиняный обыкновенный	шт.	25×12×6,5	397
• тугоплавкий или огнеупорный	•	25×12,3×6,5	68
Глина	м³	—	0,08
• тугоплавкая или огнеупорная с шамотом	кг	—	34
Песок	м³	—	0,01
Колосниковая решетка	шт.	26×26,2	1
Дверка обыкновенная кирпичная	•	26×20,5	1
Полоски (хлэморы) из стальной ленты	пог. м	2×65	1,5
Дверки	шт.	13×14	4
• на вентиляционном канале	•	13×7,5	1
Задвижки дымовые	•	13×14	3
Плиты чугунные составные с конфорками	комплект	36×41	1
То же, без конфорки	шт.	19×41	1
Балочки для камеры:			
• угловая сталь	пог. м	5×5×0,5	0,62
• полковая сталь	•	5×0,5	1
Теплошкаф с решеткой	комплект	35×26×50	1
Угловая сталь	пог. м	3×3×0,4	1,5
Кровельная сталь (6 кг/м²)	м²	—	0,9
Лента стальная	пог. м	5×0,16	1,75
То же	•	2,5×0,15	3
Петли	шт.	—	2
Затвор	•	—	1
Дверка камеры с рамкой	комплект	51×35	1
Кровельная сталь (6 кг/м²)	м²	—	0,2
Угловая сталь	пог. м	3×3×0,4	1,6
Лента стальная	•	2,5×0,15	1
Петли	шт.	—	4
Затвор	комплект	—	1
Кровельная сталь (5 кг/м²) для предтопочного листа	м²	50×70	0,35
Толь для гидроизоляции	•	—	1,5
Асбестовый картон	•	—	0,025

Примечание. Спецификации даны для печи Ш-5 с тепловым шкафом. Для варианта без теплового шкафа последний следует исключить из спецификации.

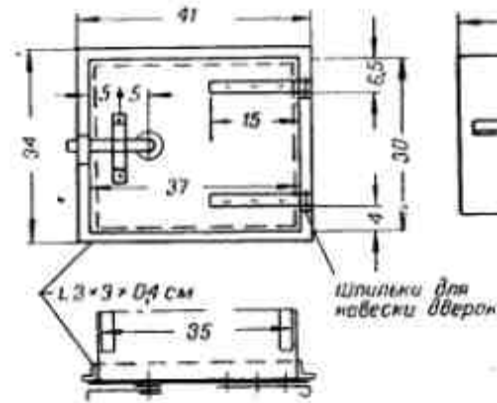
Варианты печи с тепловым шкафом

Фасад

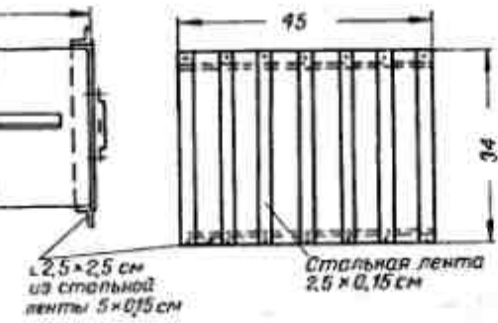
Разрез 1:1



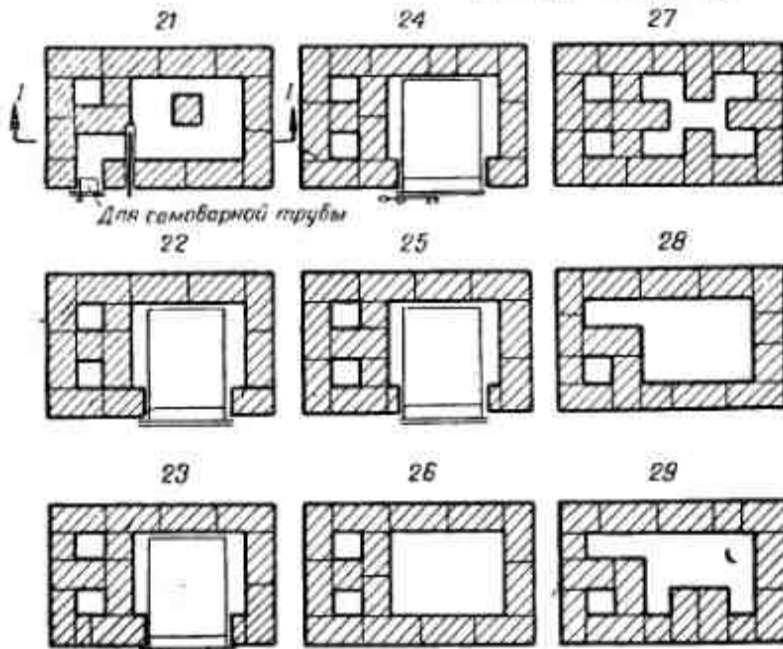
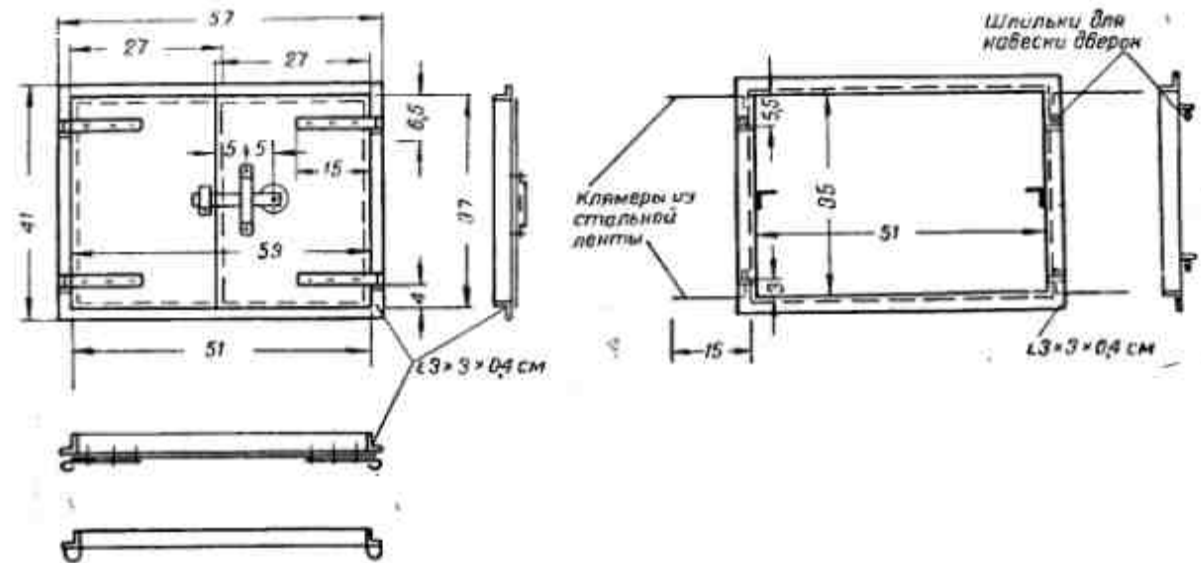
Тепловой шкаф

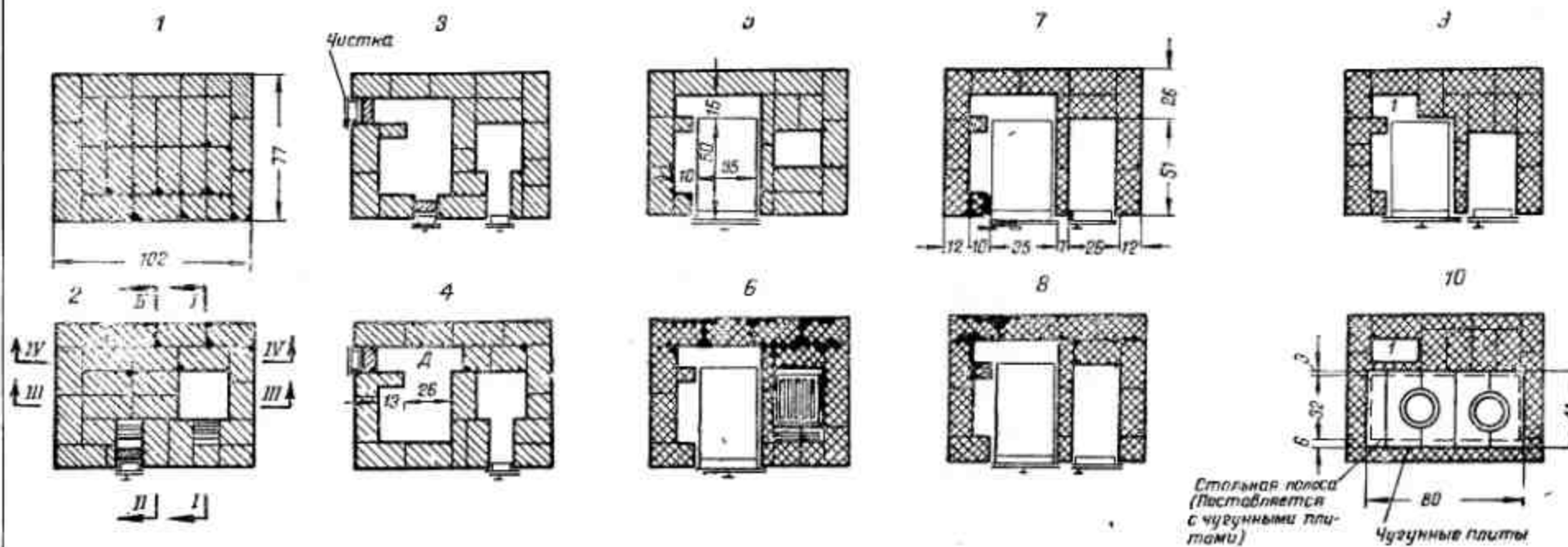
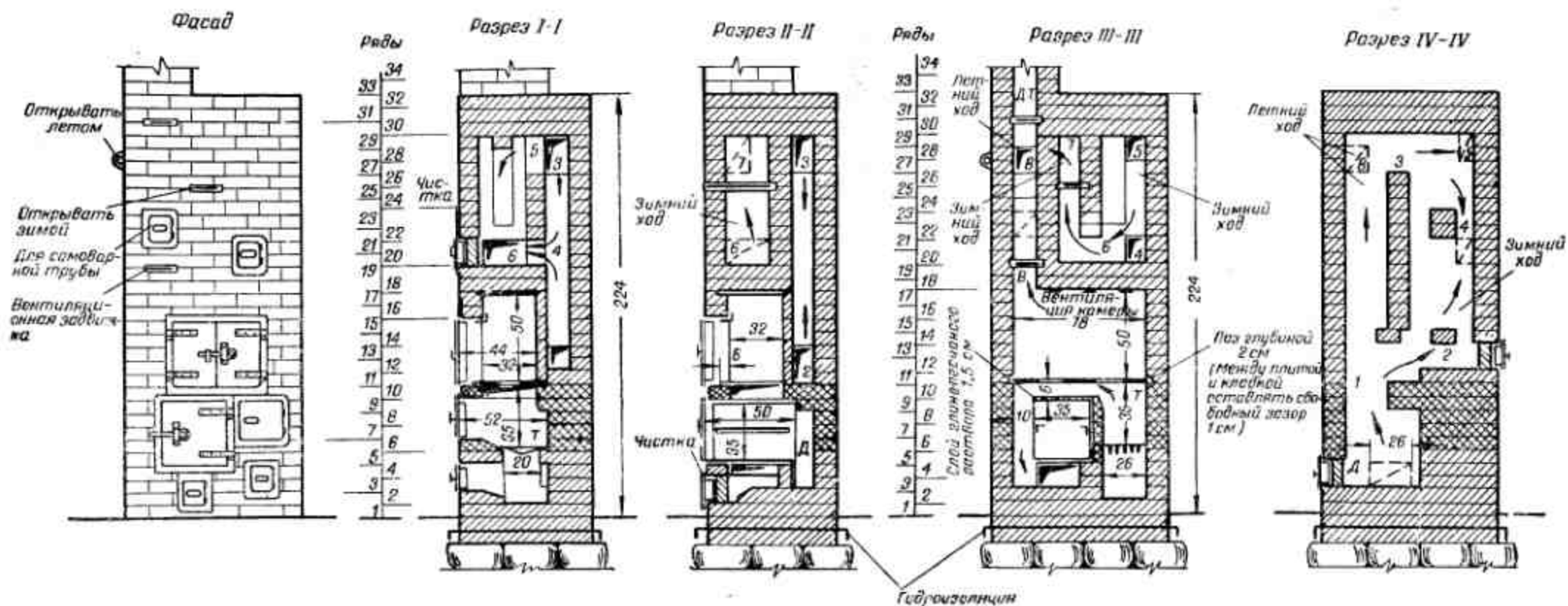


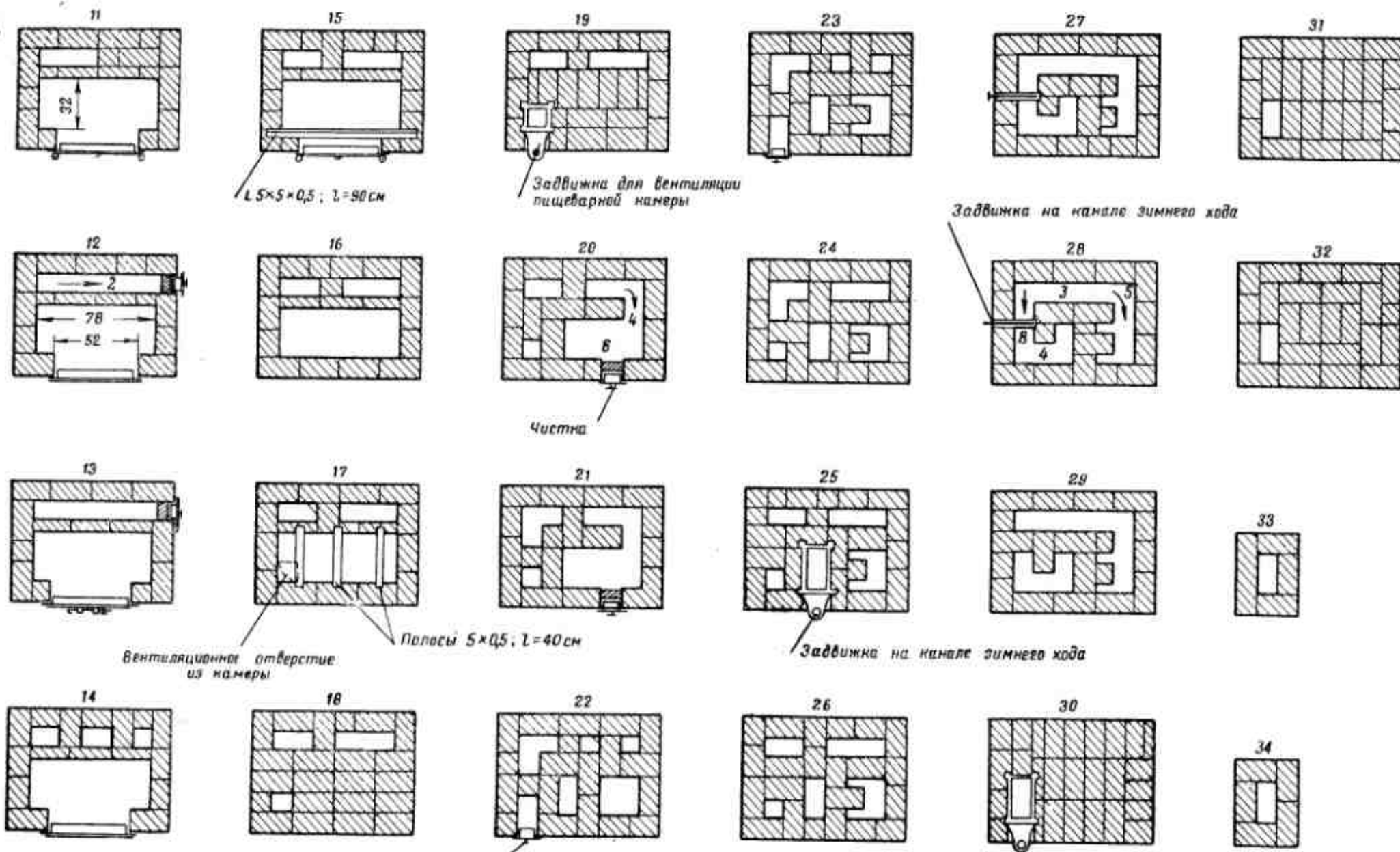
Вставная решетка для  
теплового шкафа



Рамка с дверкой для пищеварной камеры

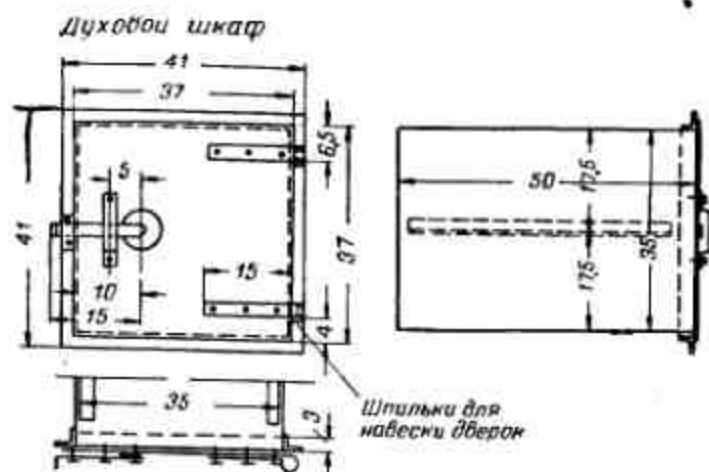






Тепловая характеристика при двух топках  
в сутки

Средняя теплоотдача стенок, в ккал/час					Коэффициент неравномер- ности
Передней	Задней	Правой	Левой	Всего	
1600	640	450	510	3200	0,23



Дверка пищеварной камеры

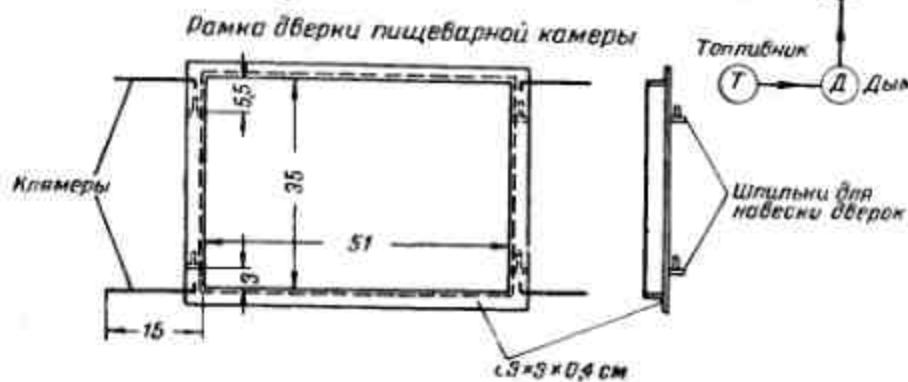
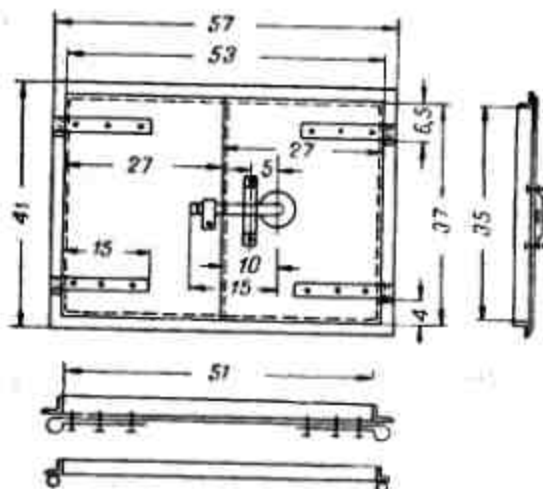
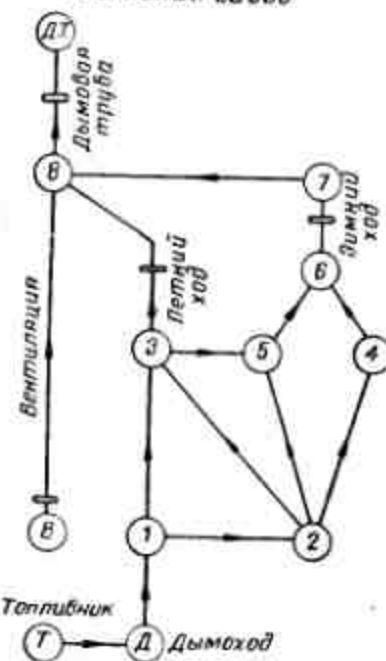


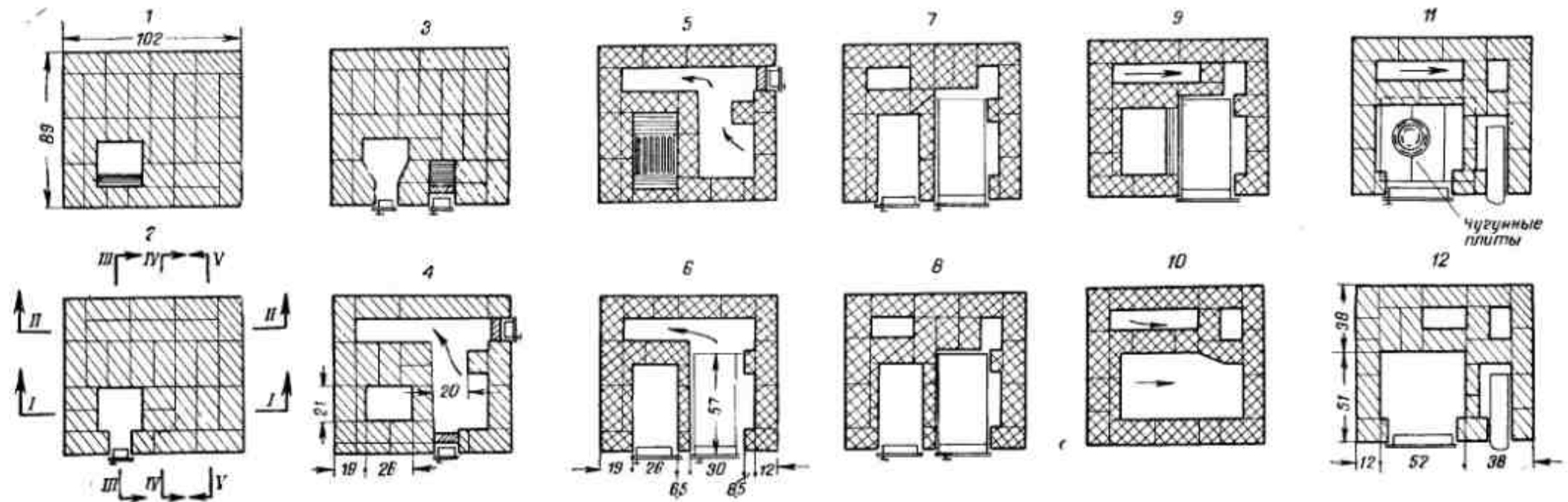
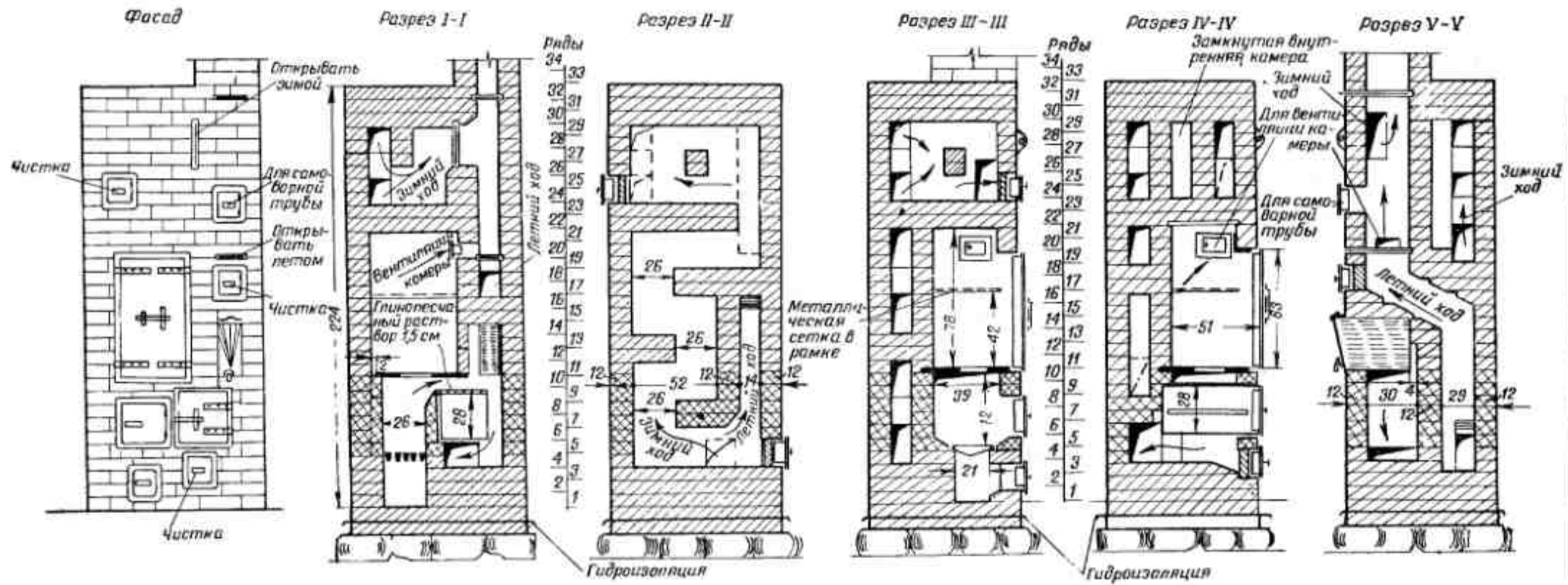
Схема движения газов

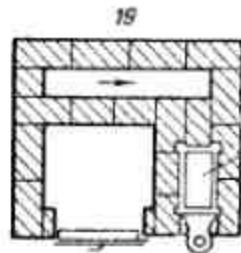
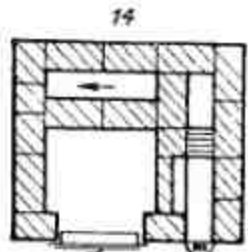
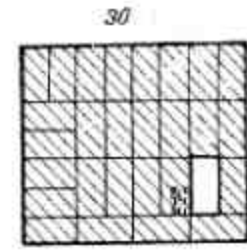
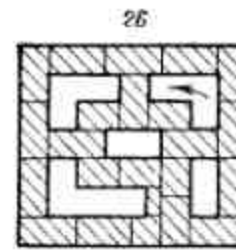
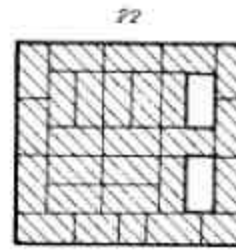
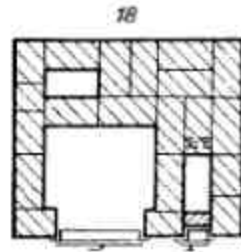
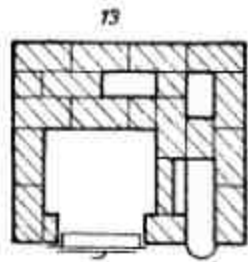


Спецификация основных материалов и приборов

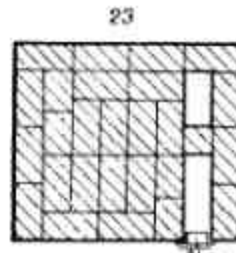
Наименование	Единица измерения	Размеры в см	Количество
Кирпич глиняный обыкновенный . . .	шт.	25×12×6,5	490
• тугоплавкий или огнеупорный	•	25×12,5×6,5	64
Глина обыкновенная . . . . .	м³	—	0,1
• тугоплавкая или огнеупорная с шамотом . . . . .	кг	—	32
Песок . . . . .	м³	—	0,05
Колосниковая решетка . . . . .	шт.	25×35,2	1
Дверца обыкновенная . . . . .	•	25×20,5	1
Клямеры из стальной ленты 2×0,1 см	лог. м	2×6,5	1,3
Дверки . . . . .	шт.	13×14	5
Панты чугунные составные с конфорками . . . . .	•	41×36	2
Полоса стали 8×1 мм (добор и чугунная плита) . . . . .	лог. м	l = 41	0,41
Задвижки дымовые . . . . .	шт.	13×24	2
То же . . . . .	•	13×13	2
Угловая сталь для камеры . . . . .	лог. м	5×5×0,5	0,9
Плоская . . . . .	•	5×0,5	1,2
Духовой шкаф с решеткой . . . . .	комплект	35×35×30	1
Кровельная сталь (6 кг/м²) . . . . .	м²	—	1
Угловая сталь . . . . .	м	3×3×0,4	1,6
Лента стальная . . . . .	•	5×0,15	0,9
То же . . . . .	•	2,5×0,15	3
Петли . . . . .	шт.	—	2
Затвор . . . . .	•	—	1
Дверка камеры с рамкой . . . . .	комплект	37×32	1
Кровельная сталь (6 кг/м²) . . . . .	м²	—	0,35
Угловая сталь . . . . .	лог. м	3×3×0,4	1,9
Лента стальная . . . . .	•	2,5×0,15	2,9
Петли . . . . .	шт.	—	4
Затвор . . . . .	комплект	—	1
Кровельная сталь (5 кг/м²) для предтопочного листа . . . . .	м²	50×70	0,35
Толь для гидроизоляции . . . . .	•	—	2
Асбестовый картон . . . . .	•	—	0,025



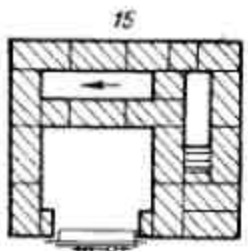
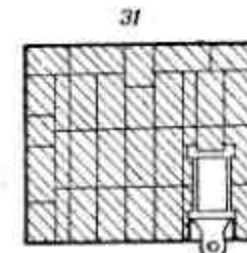
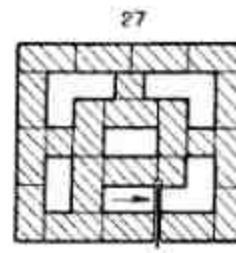




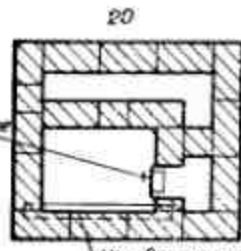
Забивка  
на канале  
летнего хода



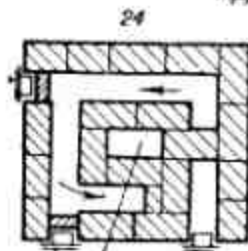
Для самобарной  
трубы



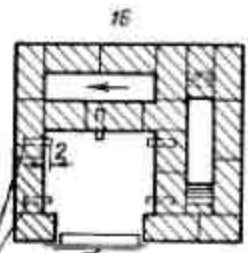
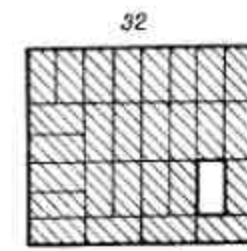
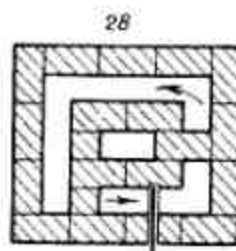
Вентиляционное  
отверстие с  
оборкой



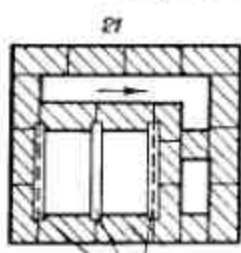
Уголки сталь  
5×5×0,5 см, L=60 см



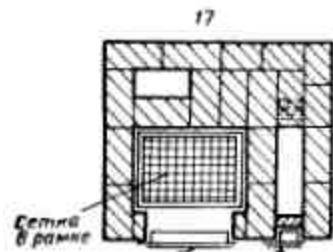
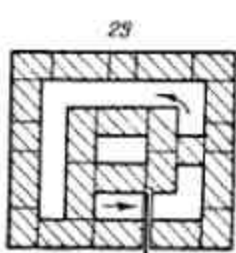
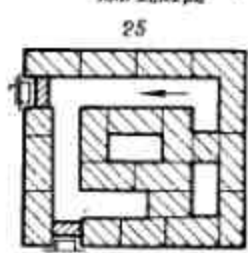
Замкнутой выграв  
ленной камере



Закрепить 6 штырь обрезка  
порошковой стали 2,5×0,3 см,  
L=18 см (для рамки с сеткой)

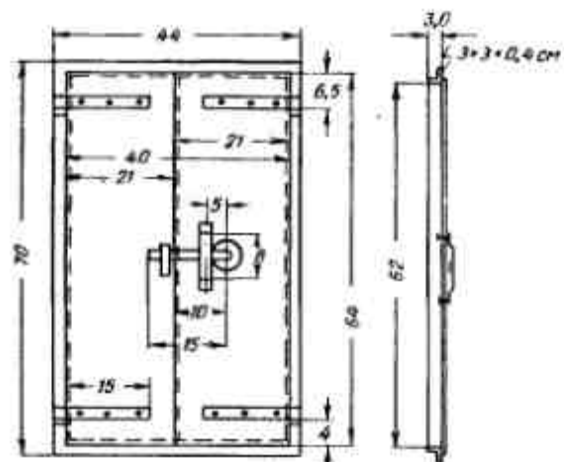


Порошковая сталь  
5×0,5 см L=50 см



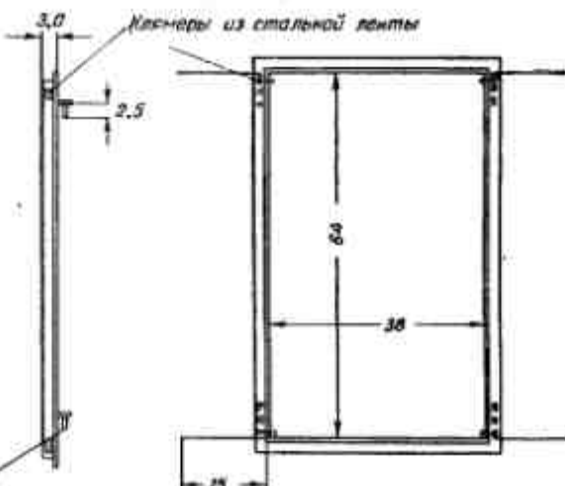
Сетка  
в рамке

Двери пищеvarной камеры



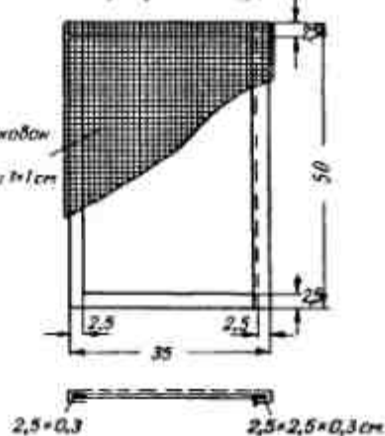
Шпильки для навески дверей

Рамка дверей пищеvarной камеры

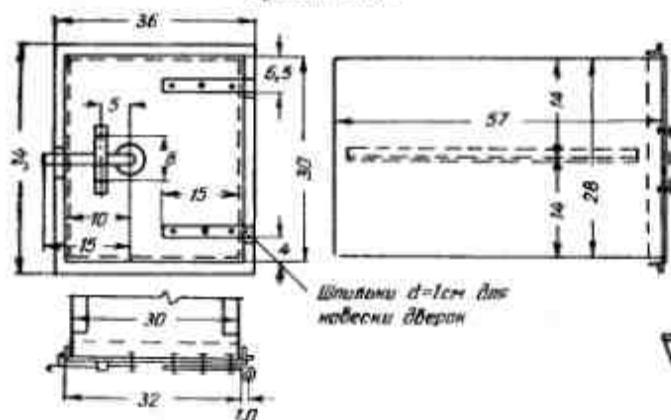


Рамка с сеткой для пищеvarной камеры

Сетка из оцинкованной проволоки d=0.1 см, ячейки 1x1 см

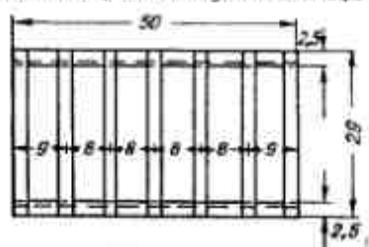


Духовой шкаф

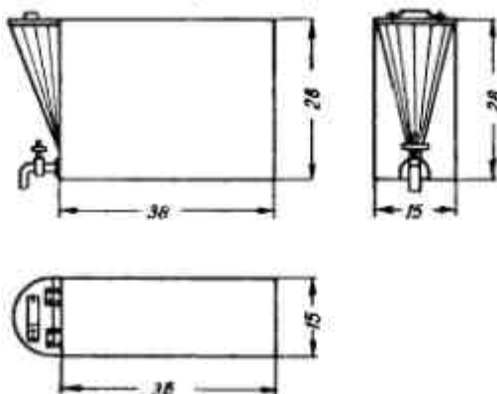


Шпильки d=1 см для навески дверей

Вставная решетка духового шкафа

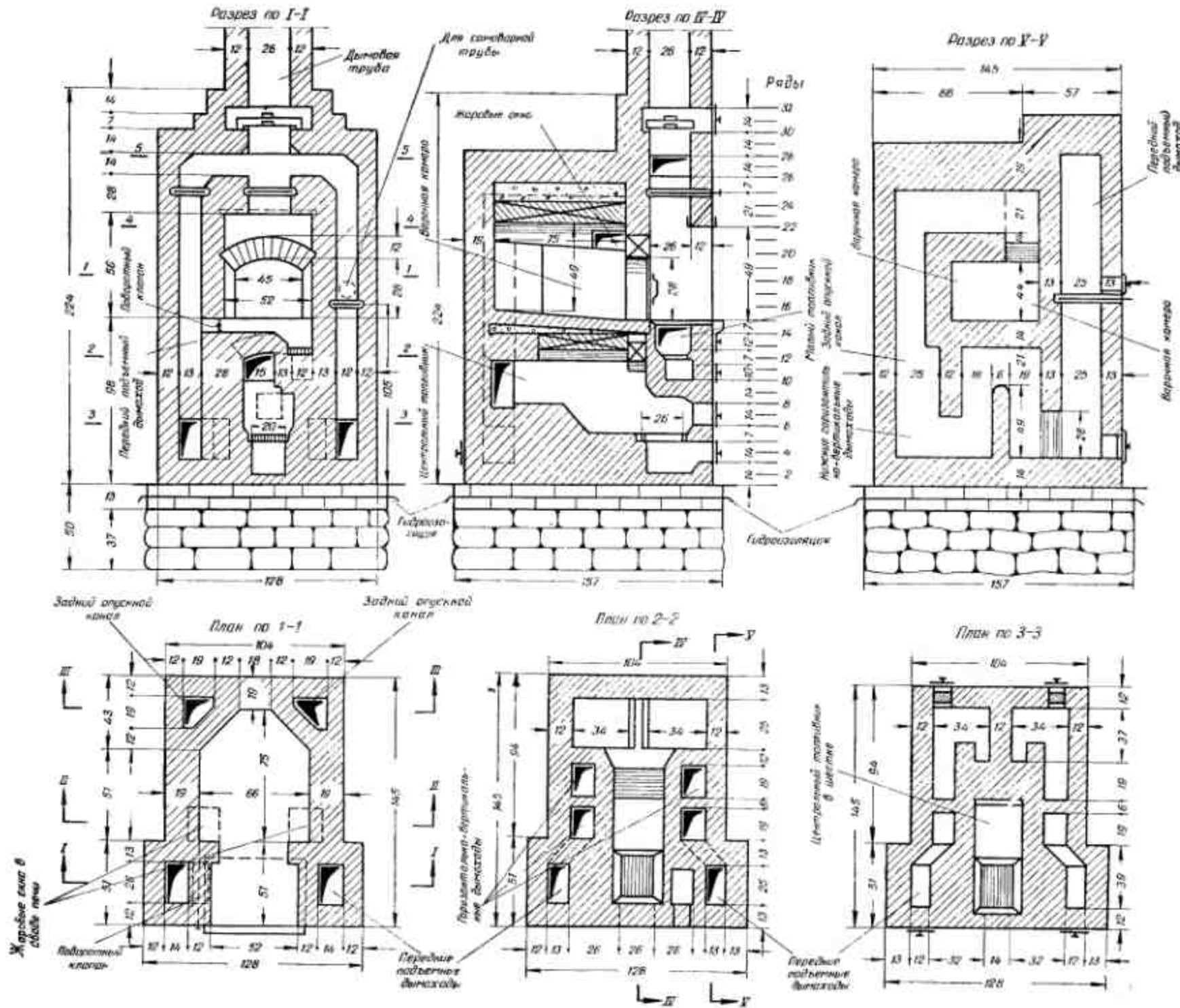


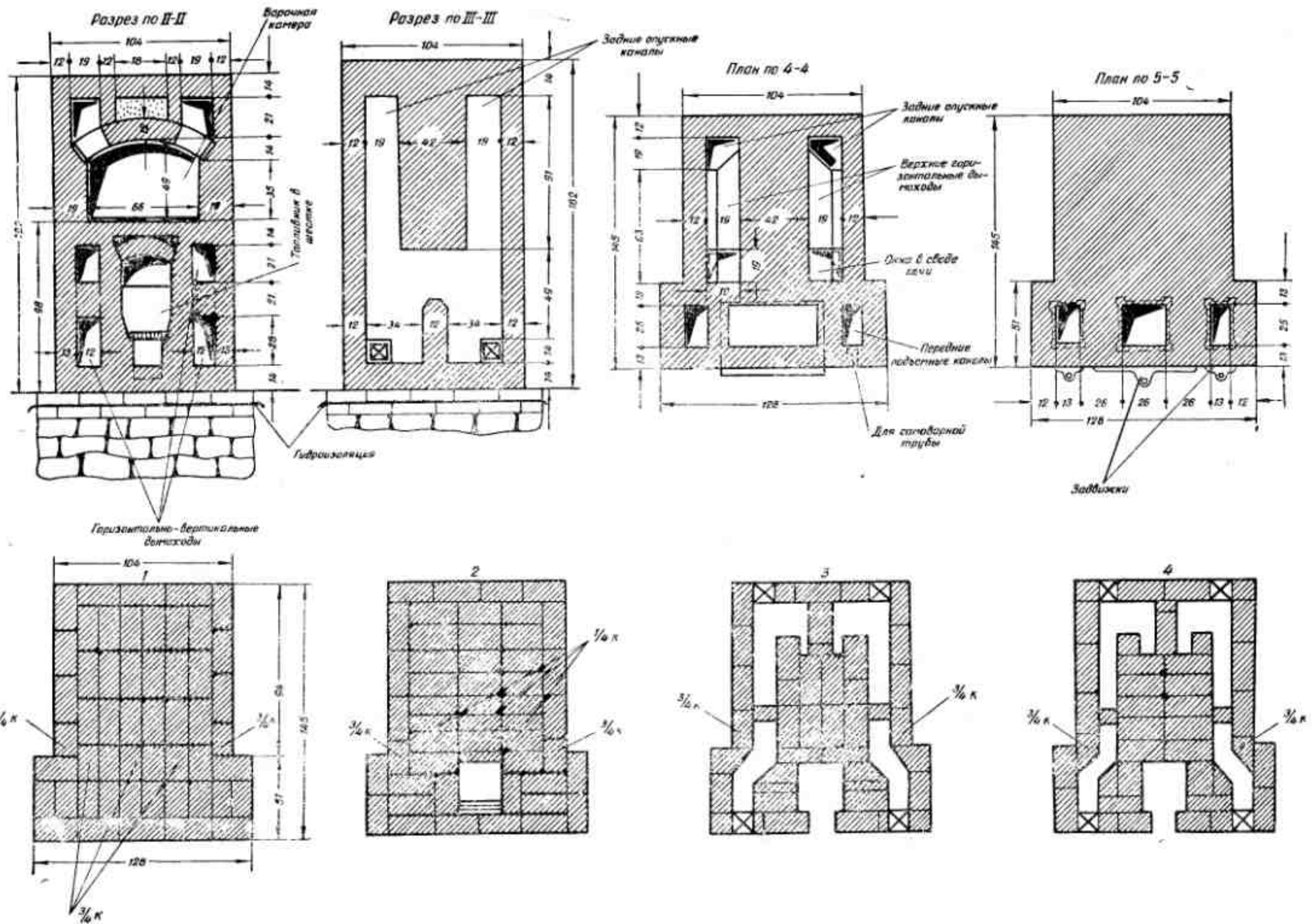
Водогрейная коробка

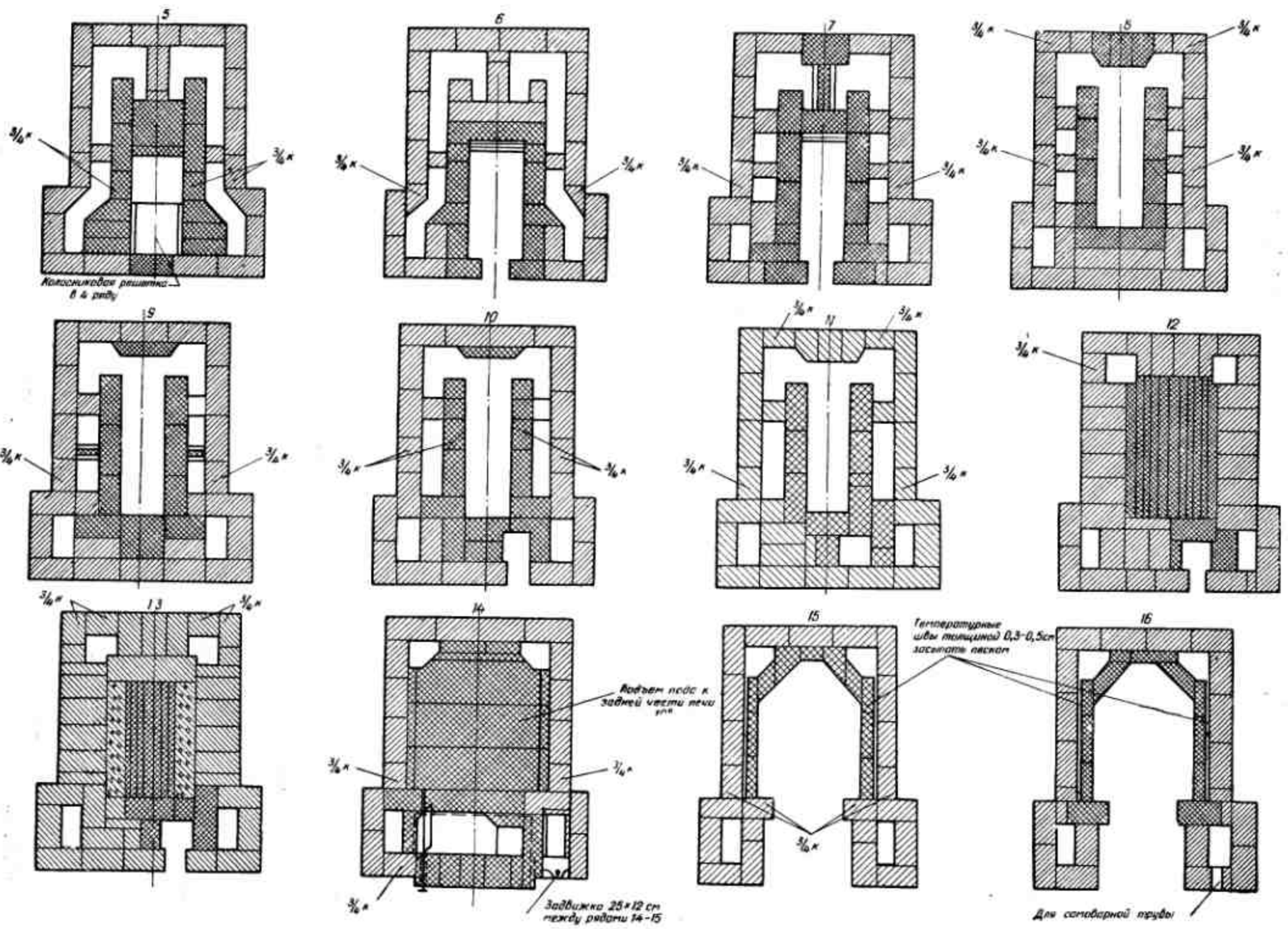


Спецификация основных материалов и приборов

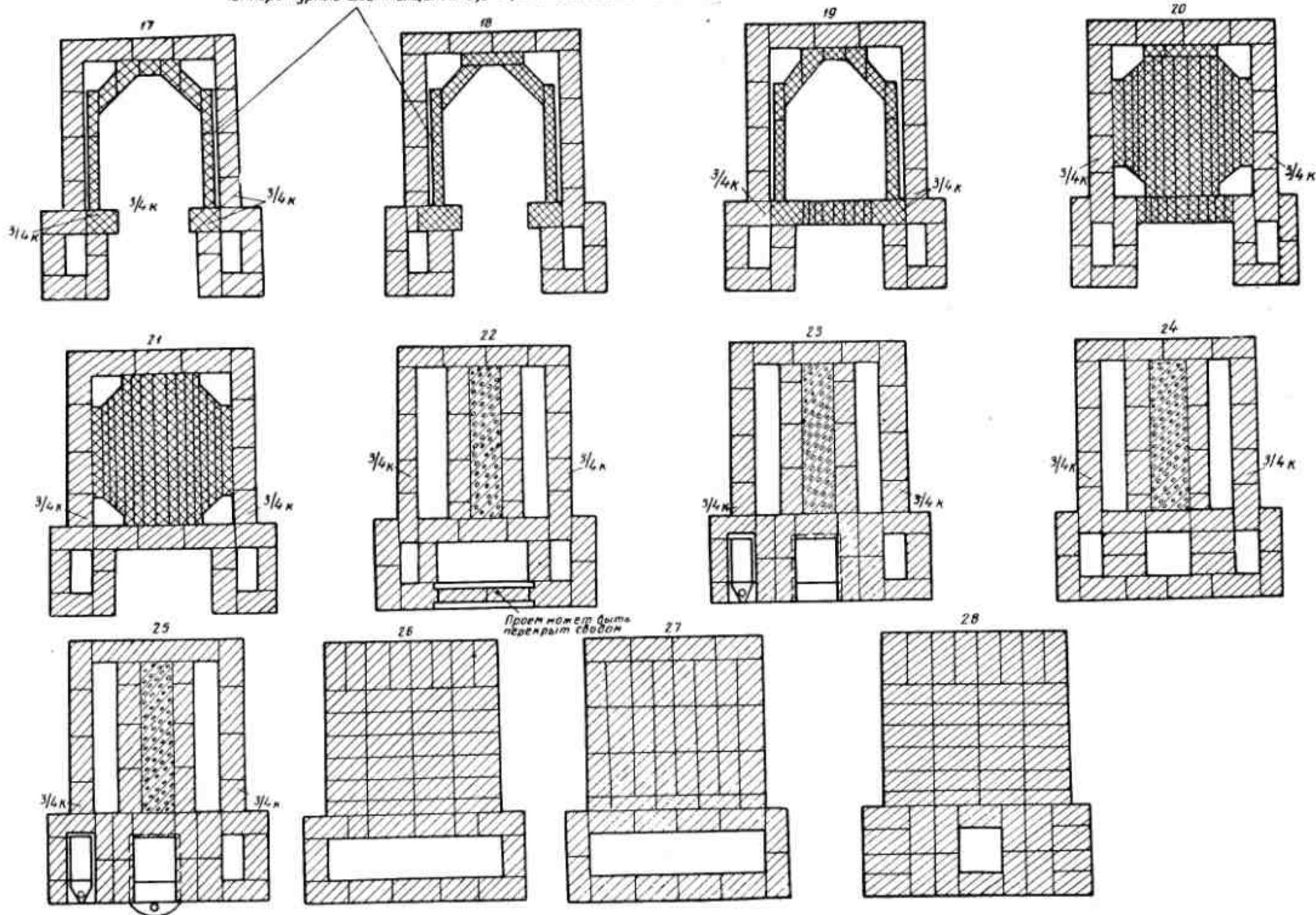
Наименование	Единица измерения	Размеры в см	Количество
Кирпич глазчатый обожженный	шт.	25×12×6,5	500
• тугоплавкий или огнеупорный	•	25×12,3×6,5	100
Глина обожженная	м <sup>3</sup>	—	0,11
• тугоплавкая или огнеупорная с шликотом	кг	—	50
Песок	м <sup>3</sup>	—	0,06
Колосниковая решетка	шт.	25×25,2	1
Дверца обожженная топочная	•	25×80,5	1
Полоски (камеры) из стальной ленты 20×1 мм	пог. м	2×65	1,3
Дверки топочные и очистные	шт.	13×14	6
Дверка вентиляционного отверстия	•	13×7,5	1
Плита чугунная составная с шпифорками	•	53×36	1
То же, без конфорок	•	53×18	1
Задвижки глиняные	•	13×24	2
То же	•	24×13	1
Угловая сталь для камеры	пог. м	5×5×0,5	0,6
Полосовая сталь для камеры	•	5×0,5	1,6
То же	•	3×0,3	0,6
Духовой шкаф с решеткой	комплект	—	1
Кровельная сталь (6 кг/м <sup>2</sup> )	м <sup>2</sup>	—	1
Угловая сталь	пог. м	3×3×0,4	1,6
Лента стальная	•	5×0,15	1
То же	•	2,5×0,15	3
Петли	шт.	—	2
Затвор	•	—	1
Дверка камеры с рамкой	комплект	—	1
Кровельная сталь (6 кг/м <sup>2</sup> )	м <sup>2</sup>	70×44	0,3
Угловая сталь	пог. м	5×3×0,4	2,3
Лента стальная	•	2,5×0,15	2,2
Петли	шт.	—	4
Затвор	комплект	—	1
Рамка с сеткой	шт.	50×35	1
Полосовая сталь	пог. м	2,5×0,3	1,2
Угловая	•	2,5×2,5×0,3	0,5
Сетка из оцинкованной проволоки	м <sup>2</sup>	55×40	0,22
Водогрейная коробка	комплект	15×38×28	1
Оцинкованная кровельная сталь (5 кг/м <sup>2</sup> )	м <sup>2</sup>	—	0,5
Водоразборный кран бронзовый	шт.	d=15 мм	1
Кровельная сталь (5 кг/м <sup>2</sup> ) для предтопочного листа	м <sup>2</sup>	50×70	0,35
Толь для гидроизоляции	•	—	2
Асбестовый картон	•	—	0,025

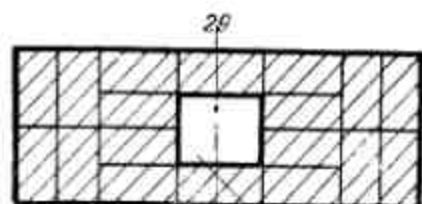




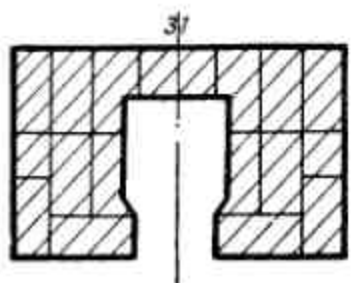
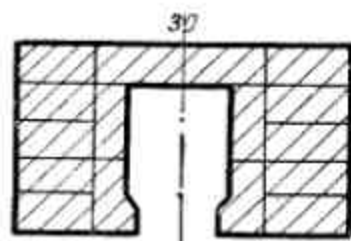


Температурные швы толщиной 0,3-0,5 см засыпать песком

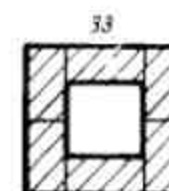
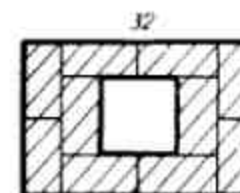
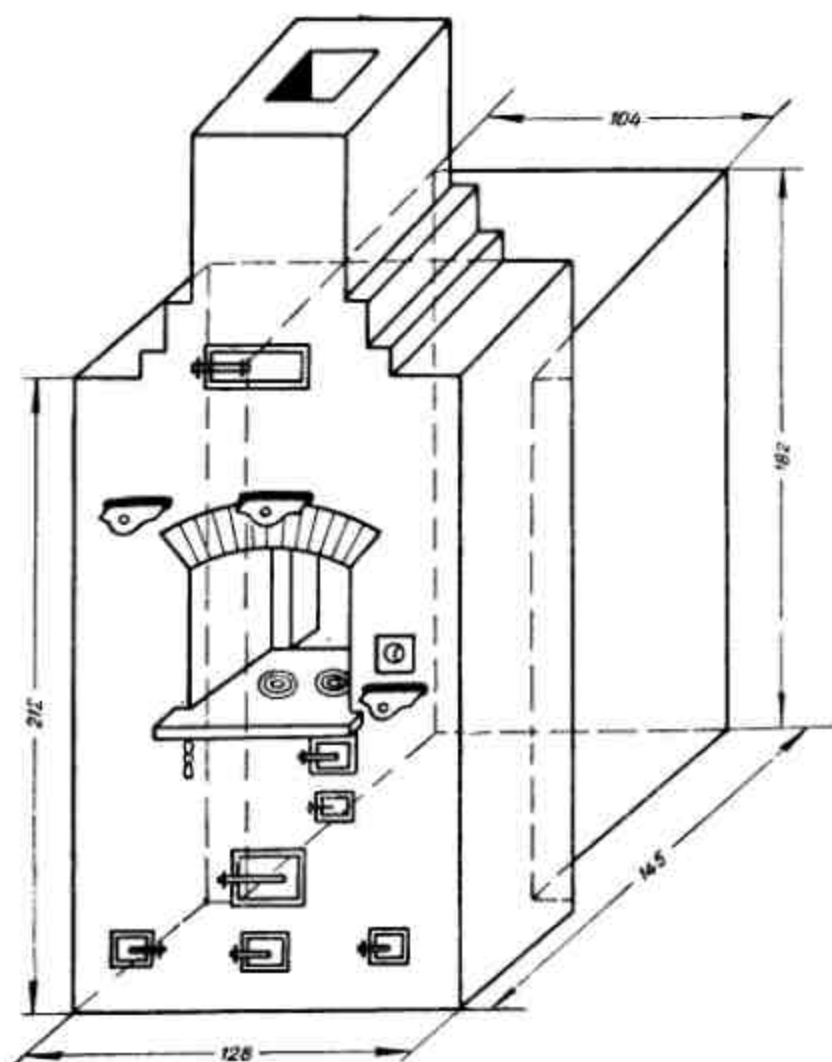




Отверстие  
для болтика



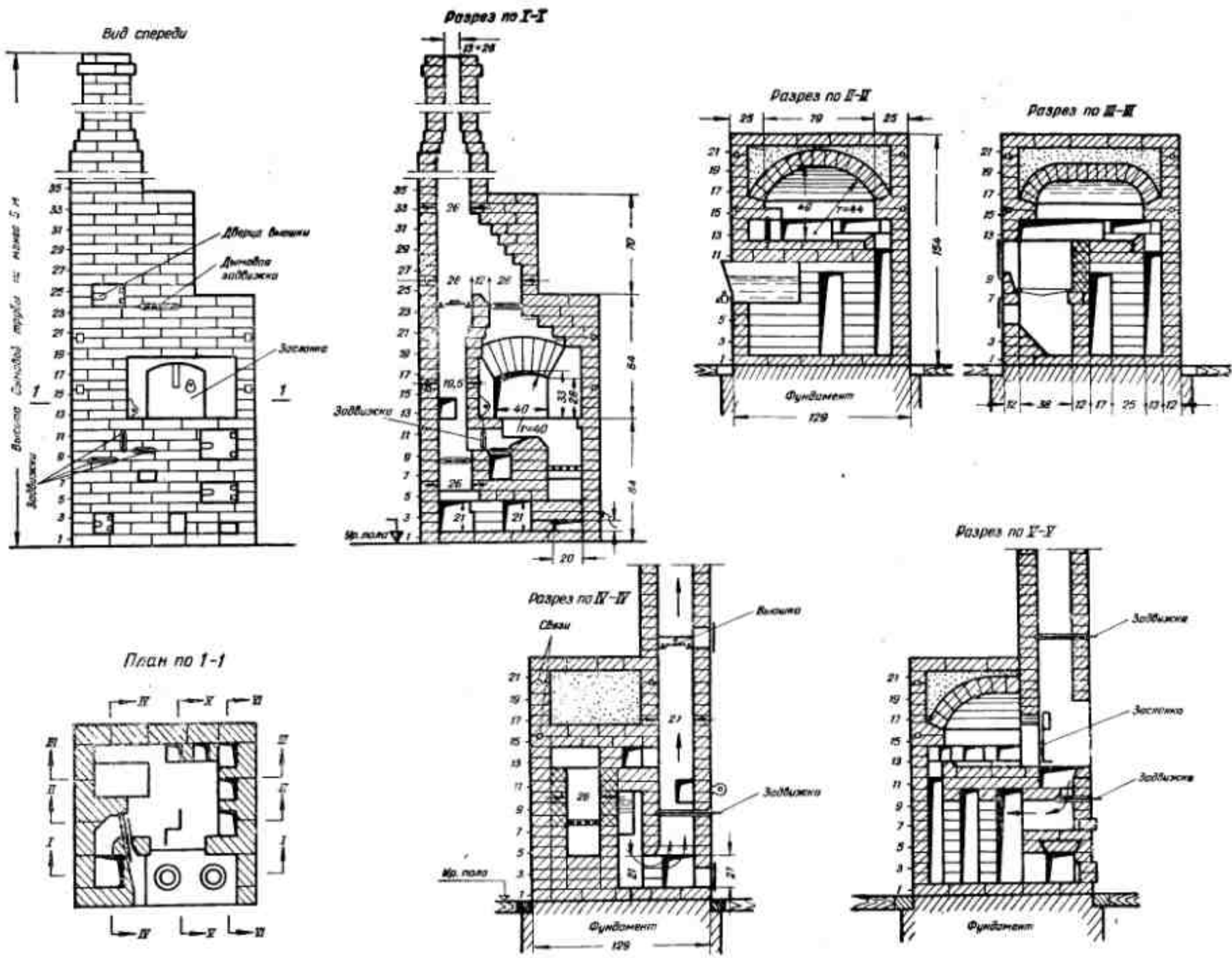
Общий вид

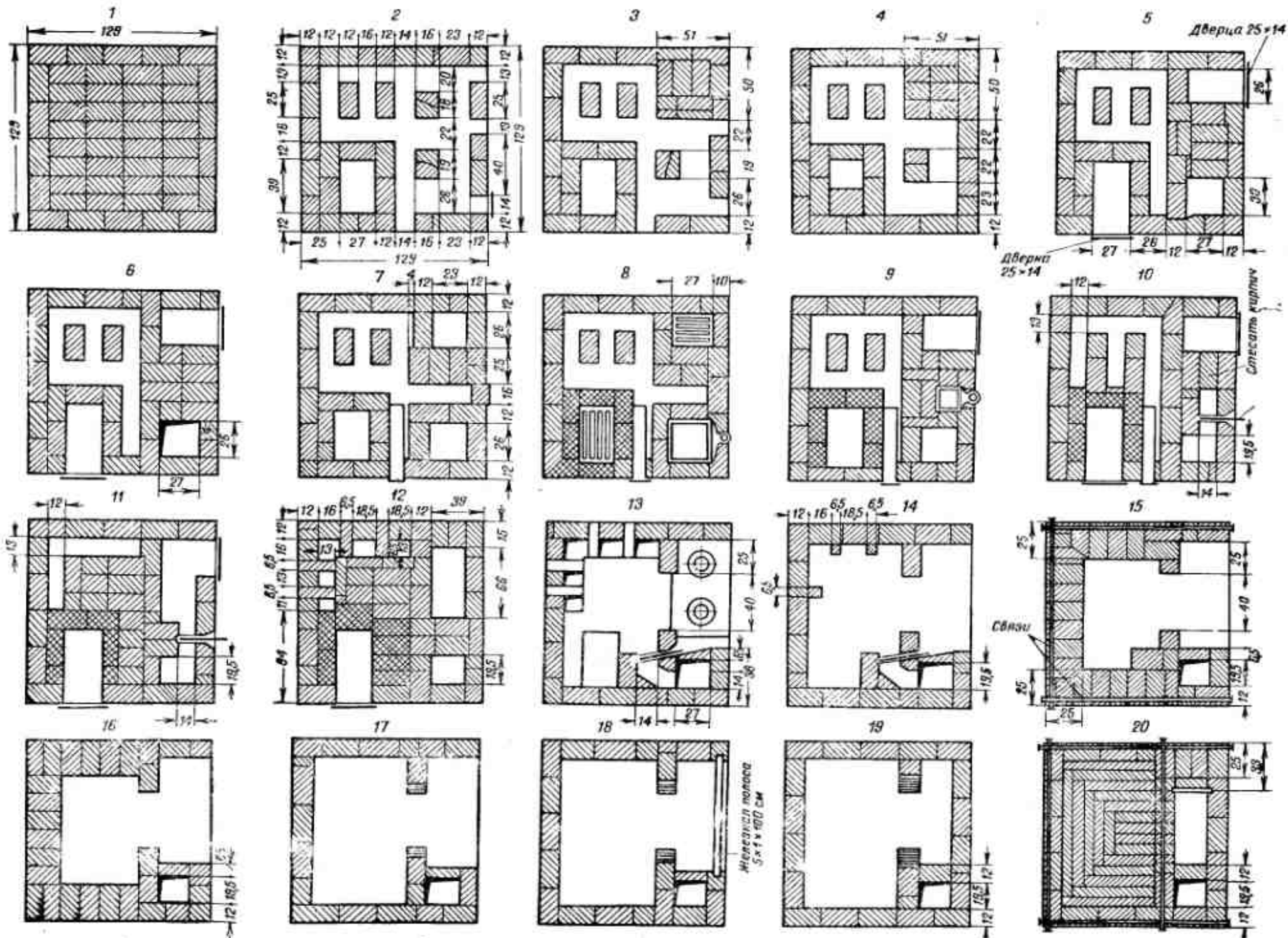


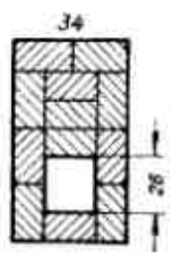
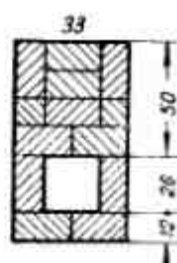
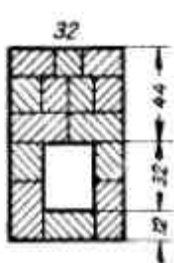
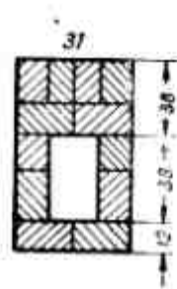
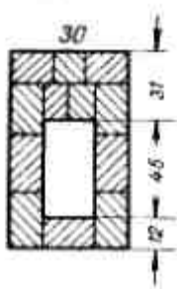
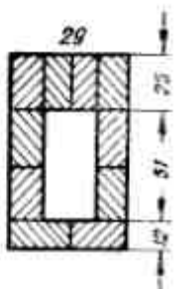
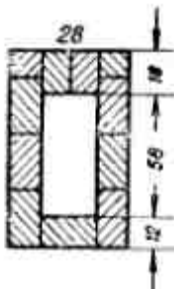
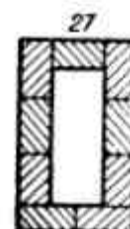
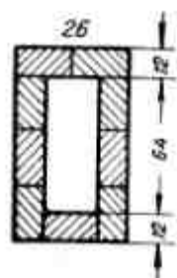
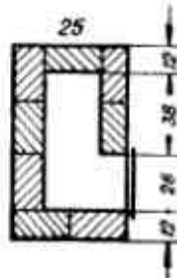
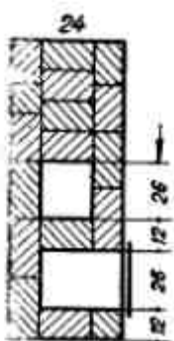
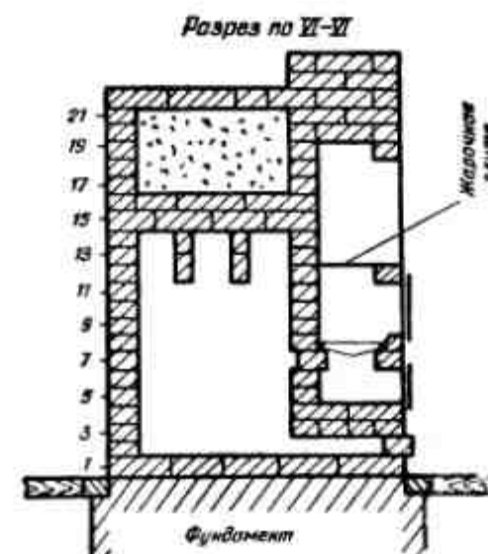
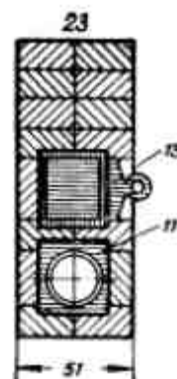
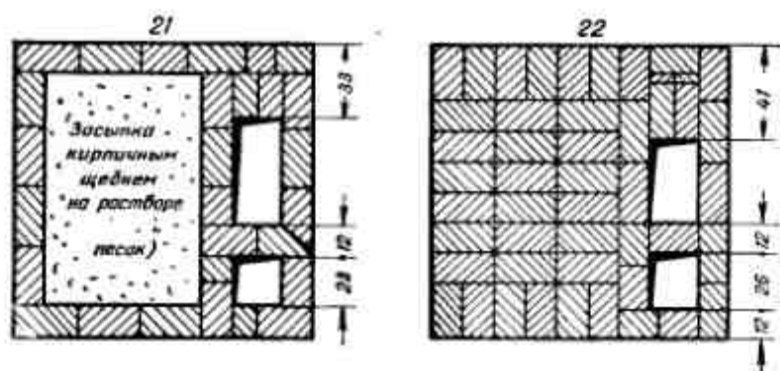
Спецификация основных материалов и приборов

Наименование	Единица измерения	Размеры в см	Количество
Кирпич красный	шт.	25×12×6,5	1000
Гашка обыкновенная	м <sup>2</sup>	-	0,59
Песок	-	-	0,59
Шабар	шт.	25×14	2
	-	25×20	1
Колосниковая решетка	-	26×20	1
То же	-	15×15	1
Плита двухъярусная	-	56×40	1
Дверца топочная	-	21×14	1
• поддувальная	-	14×14	1
• для прочистки	-	14×14	2
Ножка	-	4×25	1
Заслонка	-	40×13	1
Дверца поддувальная	-	14×12	1
Самоварник	-	4×70	1









Спецификация основных материалов и приборов

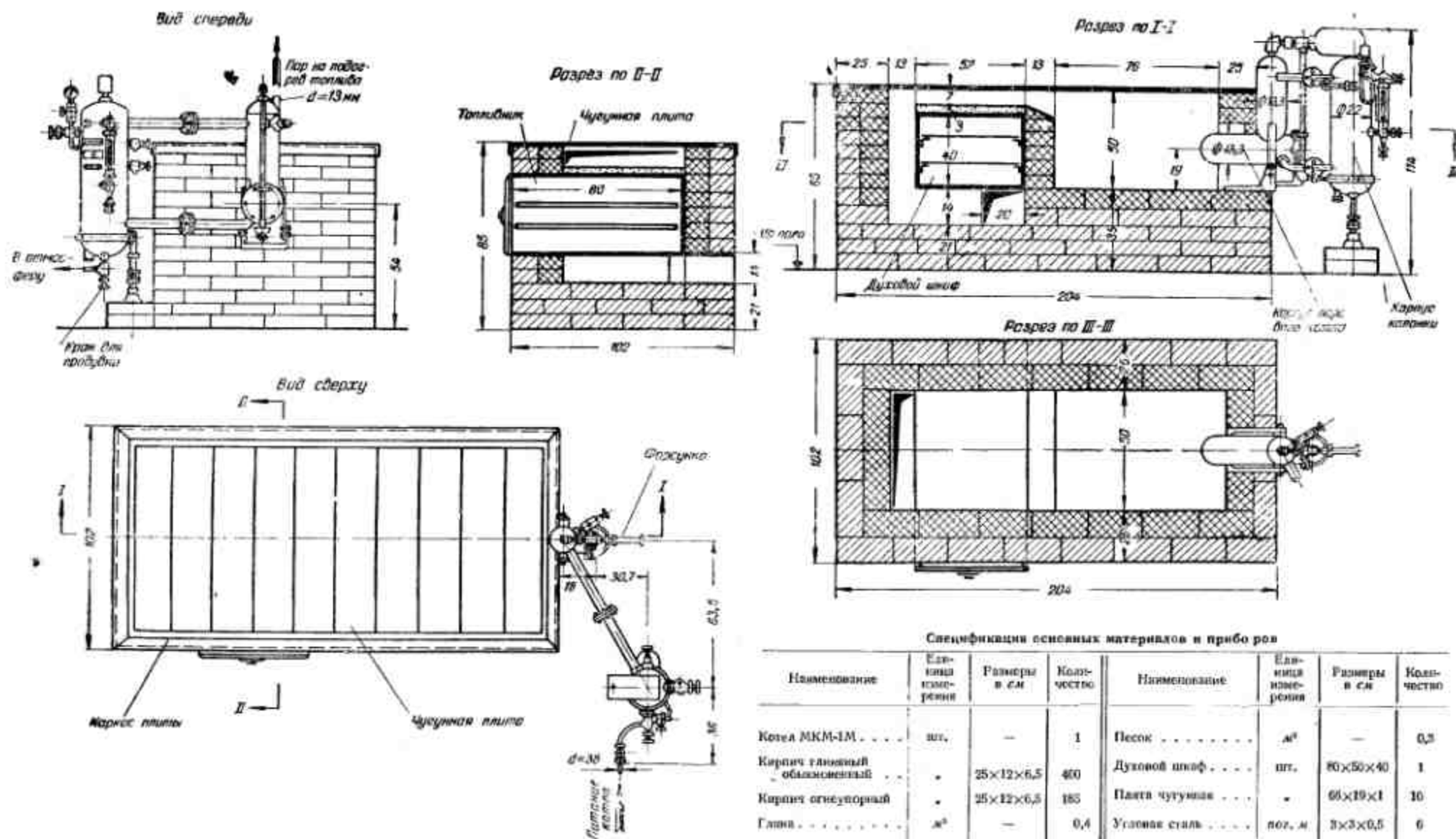
Наименование	Единица измерения	Размеры в см	Количество
Газов облицовочная	м <sup>3</sup>	—	0,4
Песок	м <sup>3</sup>	—	0,28
Кирпич глиняный облицовочный	шт.	25×12×6,5	1000
Задвижки	шт.	26×26	2
• латунного хвоста	шт.	18×14	1
• плиты	шт.	14×14	2
Колосниковая решетка	шт.	25×25	1
То же	шт.	38×25	1
Выюшка	шт.	φ=23	1
Дверца топочная	шт.	25×10,5	2
• поддувальная	шт.	25×14	2
• на газовой трубе	шт.	25×14	2
• прочистная	шт.	13×14	1
Плита двухслойная	шт.	40×70	1
Волокнистая коробка	шт.	50×12×28	1
Заслонка	шт.	45×35	1

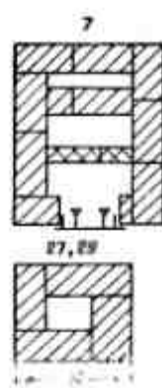
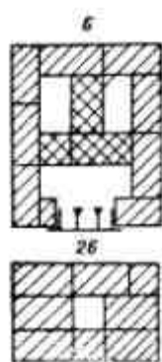
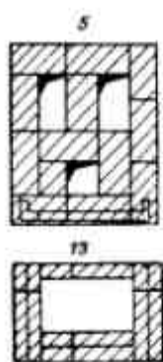
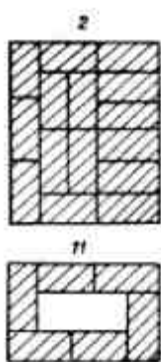
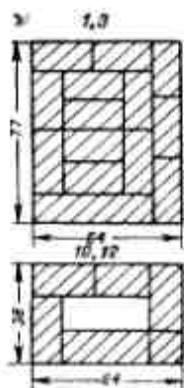
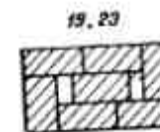
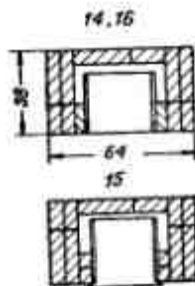
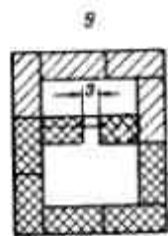
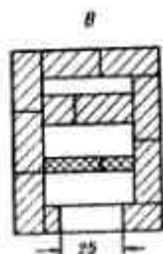
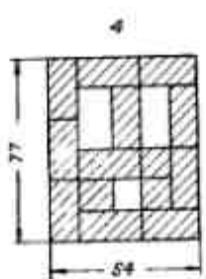
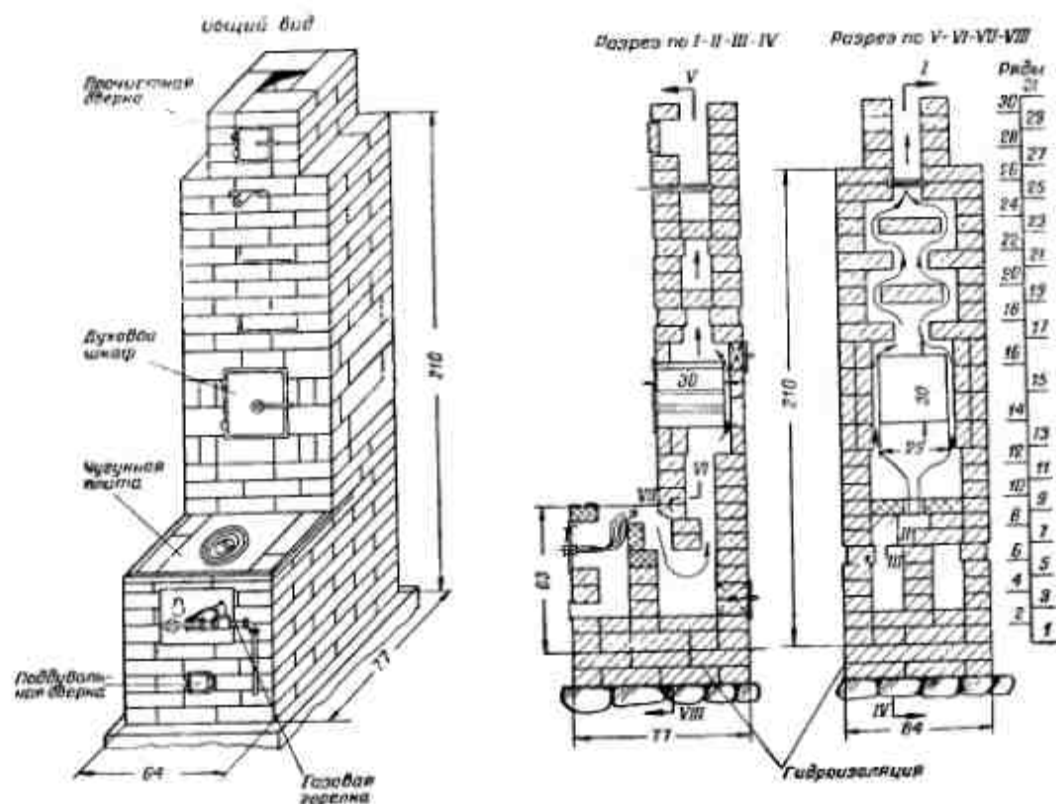
V. КУХОННЫЕ ПЛИТЫ  
НА ГАЗОВОМ И ЖИДКОМ ТОПЛИВЕ



Основные размеры (в см)

Наименование	П л и т ы	
	ГП-4/1	ГП-2/1
Размеры в плане . . . . .	73×62	73×45
Высота плиты . . . . .	85	85
Размеры духовки . . . . .	49×36×37	34×36×37
- конфорок . . . . .	21,5×21,5	21,5×21,5
Высота от пола до рамы . . . . .	76	76
Диаметр газопровода . . . . .	20 мм	20 мм





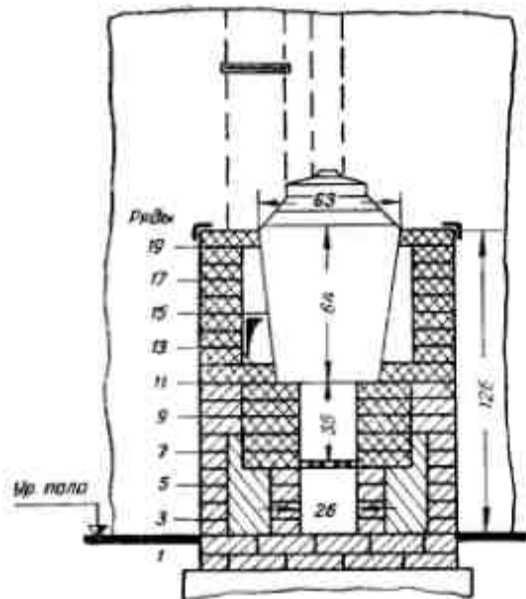
Спецификация основных материалов и приборов

Наименование	Единица измерения	Размеры в см	Количество
Кирпич глиняный обыкновенный	шт.	25×12×6,5	230
Кирпич огнеупорный	"	25×12×6,5	10
Глина обыкновенная	м <sup>3</sup>	—	0,15
Песок	"	—	0,15
Угловая сталь	пог. м	3×3×0,4	1,7
Предтопочный лист	шт.	50×70	1
Полосовая сталь 40×4	"	l = 60	1
Толь (2 слоя) 70×90	м <sup>2</sup>	—	2
Плита чугунная с одной конфоркой	шт.	50×40	1
Духовой шкаф	"	39×30×30	1
Топочный лист с горелкой	"	38×26	1
Дверка поддувальная	"	14×14	1
Дверка прочистная	"	13×14	3
Дымовая задвижка	"	24×13	1
Горелка ГДП — 1,5	"	—	1
Расход газа за 1 топку, приведенный к нормальным условиям	м <sup>3</sup>	—	2,95
Продолжительность топки	час.	—	2

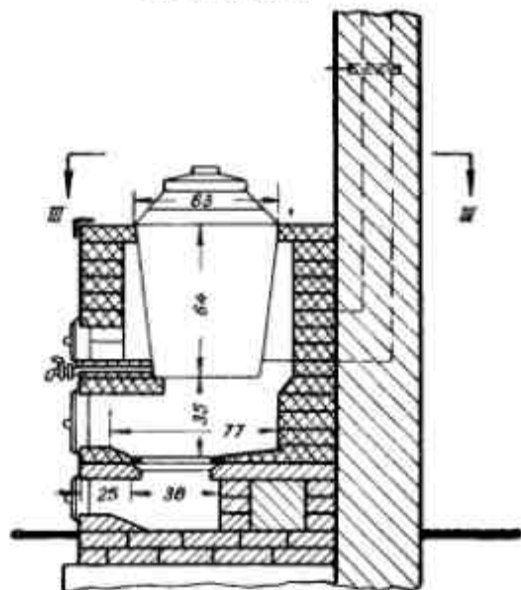
## VI. ВОДОГРЕЙНЫЕ И ПИЩЕВАРНЫЕ КОТЛЫ



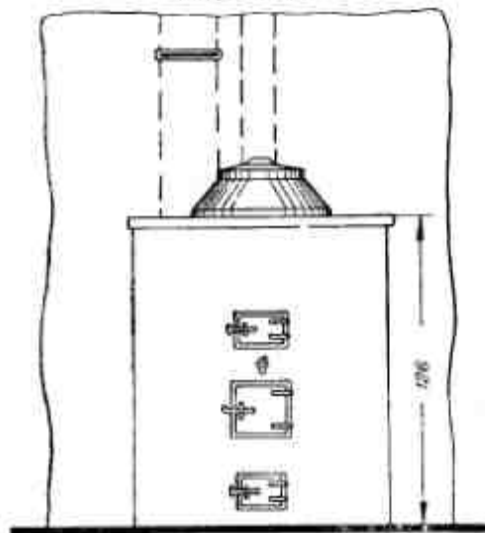
Разрез по I-I



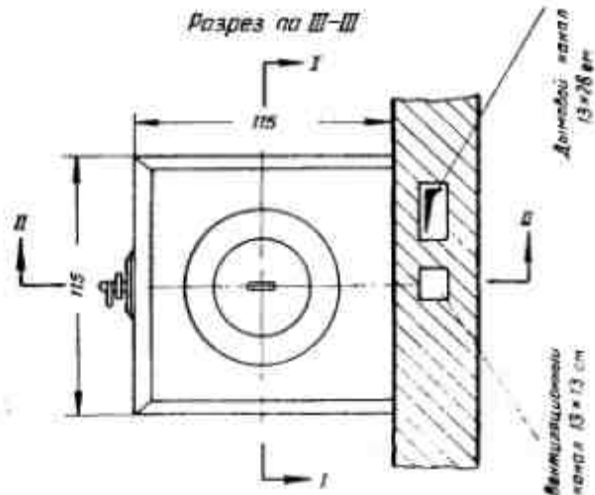
Разрез по II-II



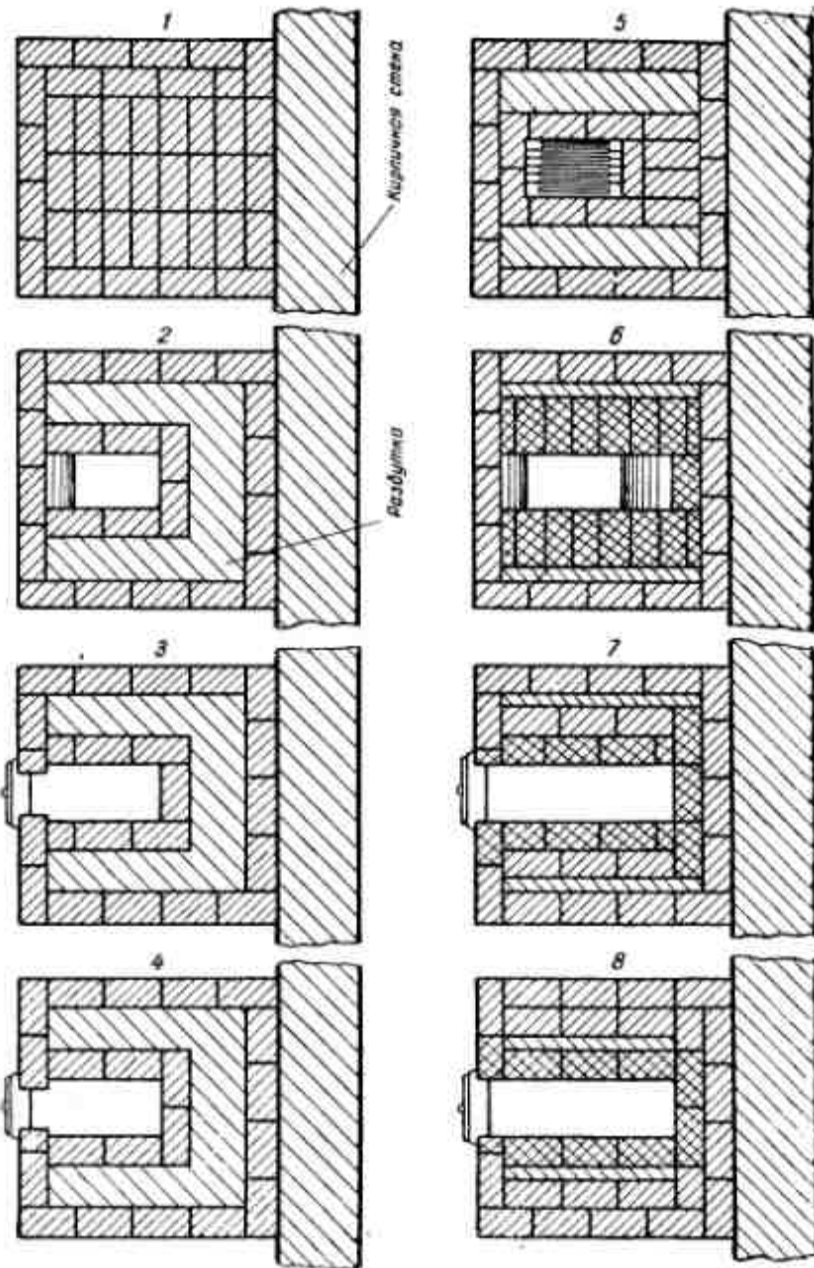
Общий вид

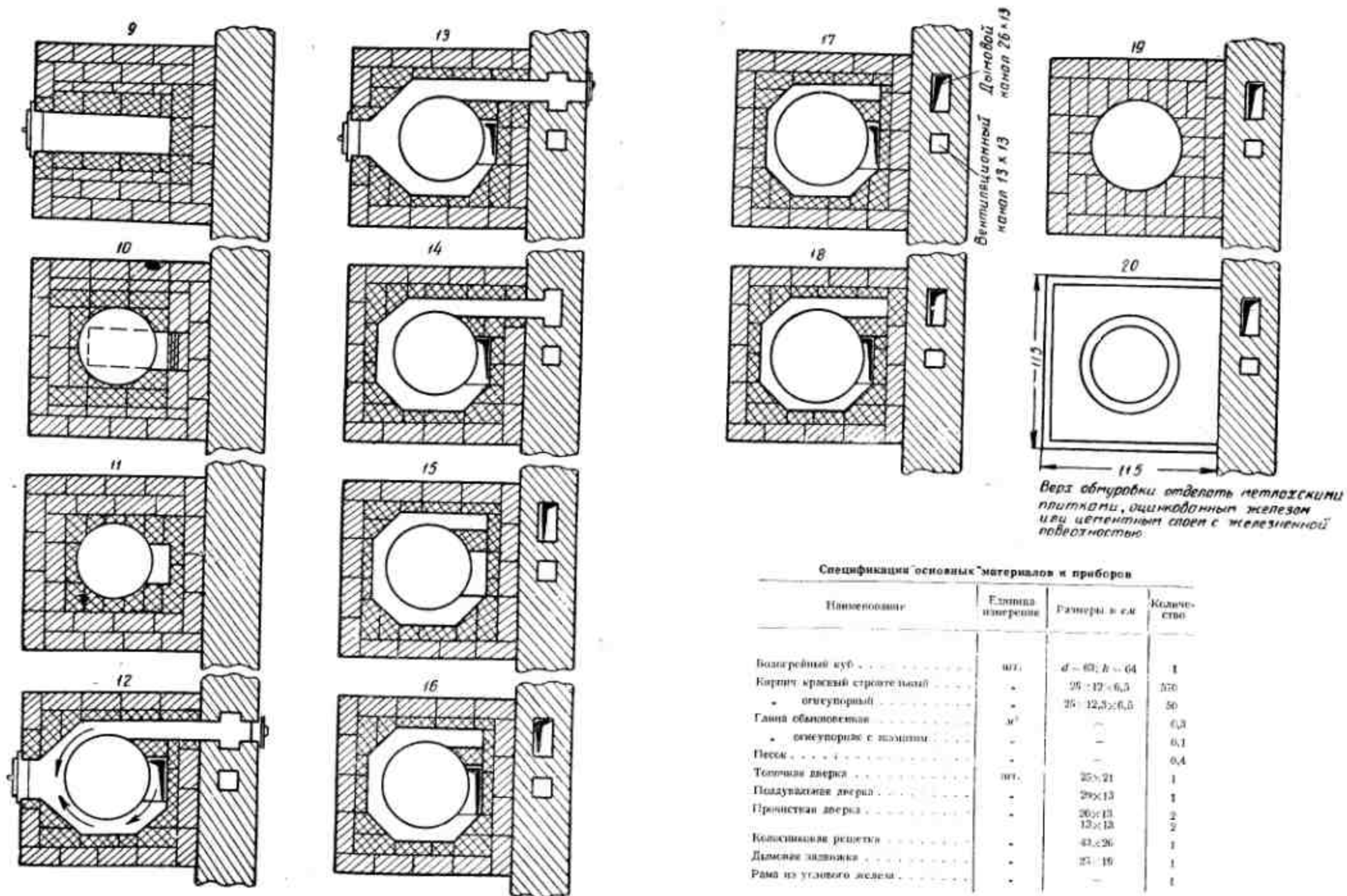


Разрез по III-III



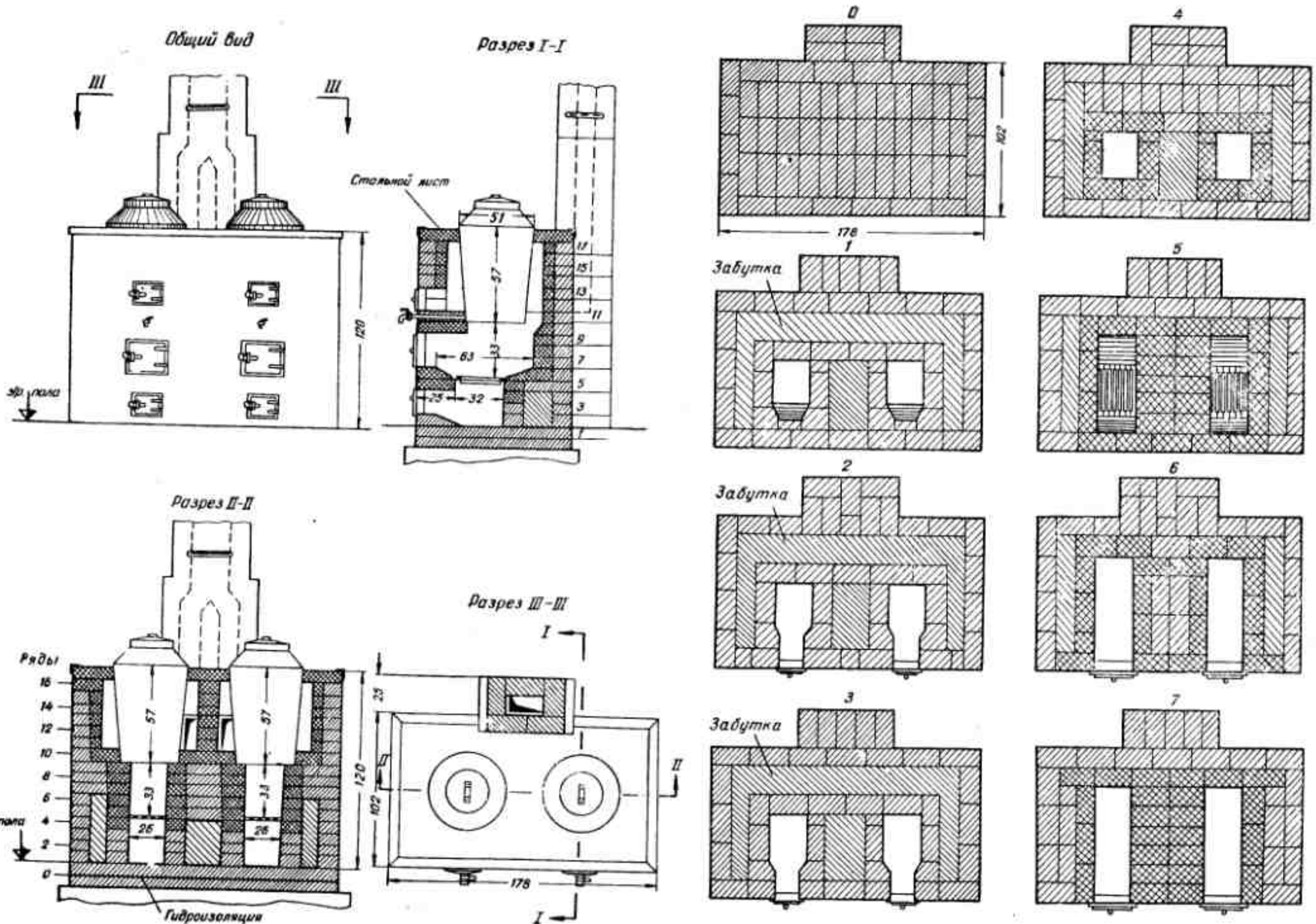
Диаметр паяла 13×28 см  
Внутренний диаметр паяла 13×13 см

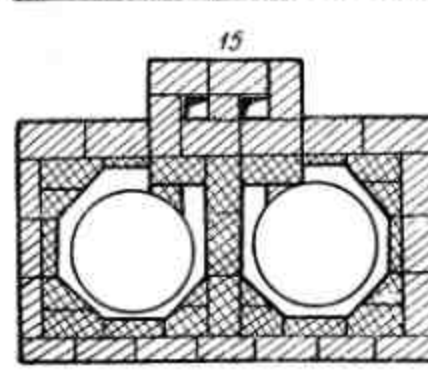
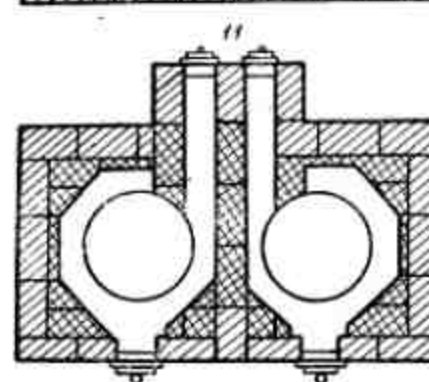
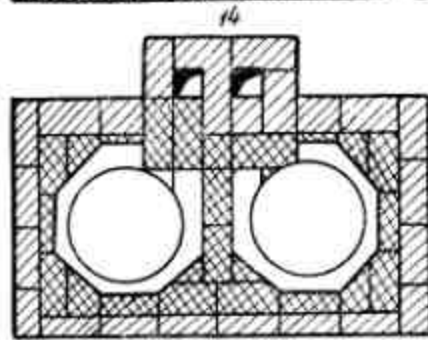
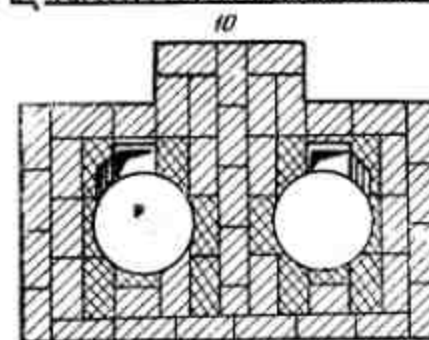
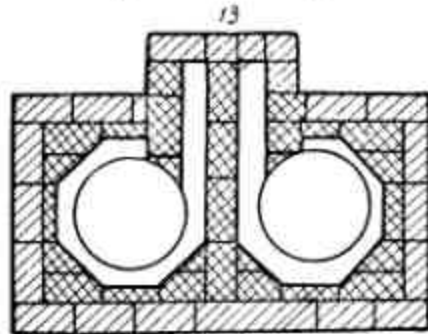
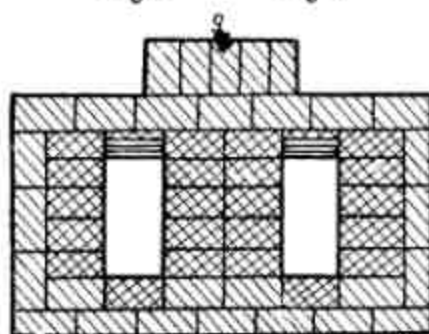
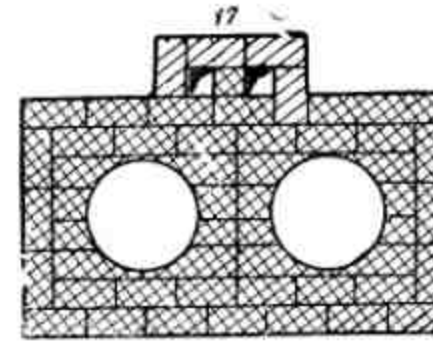
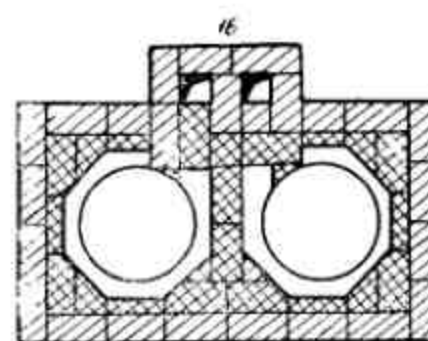
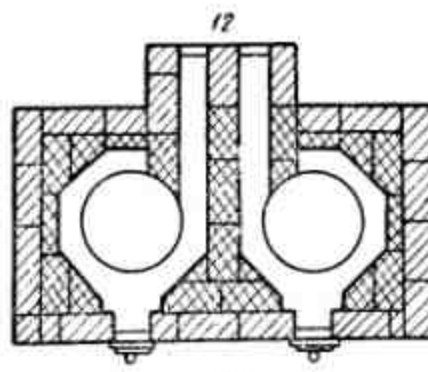
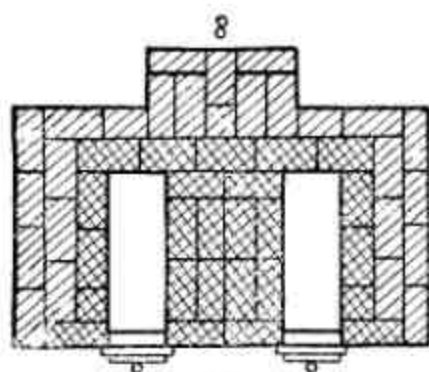




Спецификация основных материалов и приборов

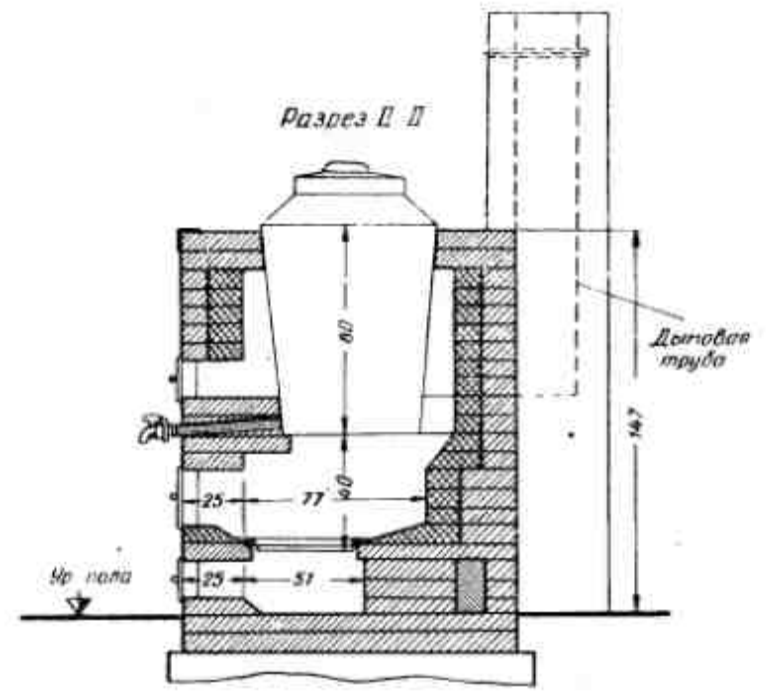
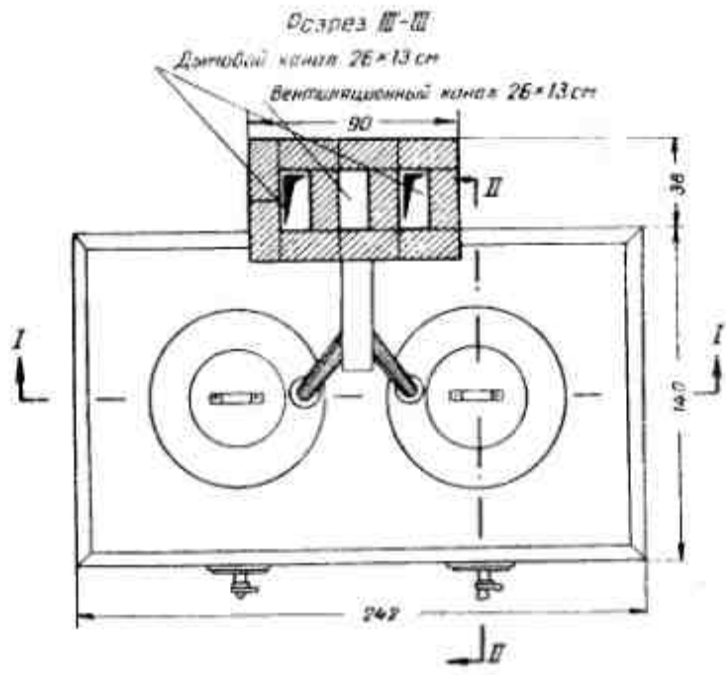
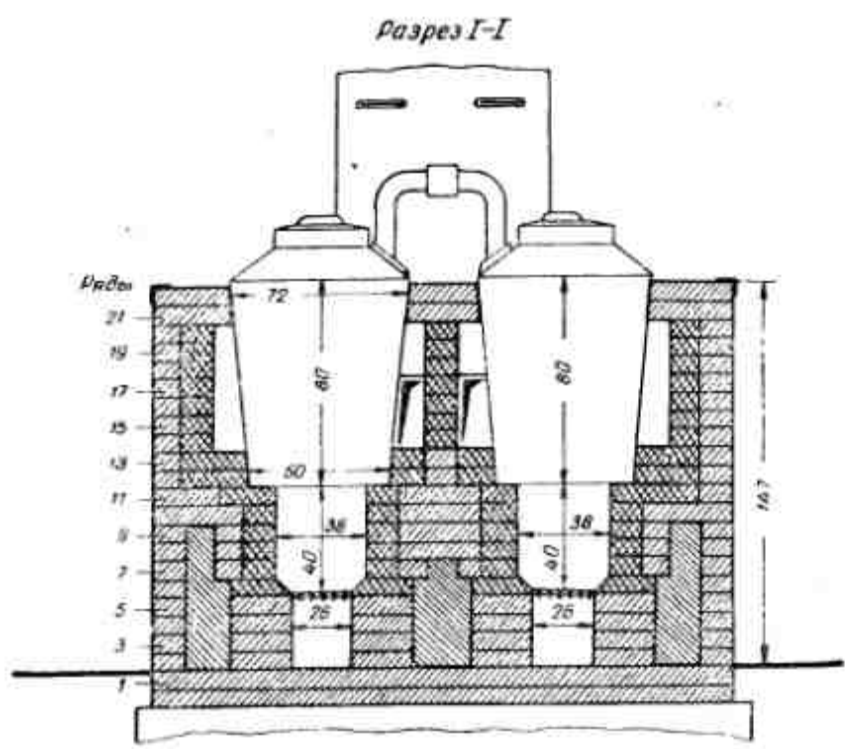
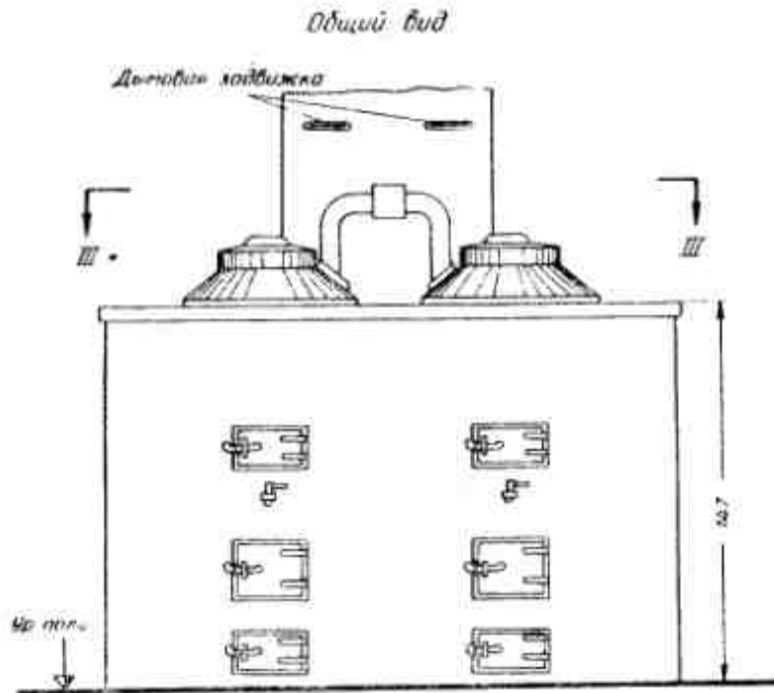
Наименование	Единица измерения	Размеры в см	Количество
Возгревательный куб	шт.	$d = 60; h = 64$	1
Кирпич красный строительный	•	$25 \times 12 \times 6,5$	370
• огнеупорный	•	$25 \times 12,5 \times 6,5$	50
Глина обыкновенная	м <sup>3</sup>	—	0,3
• огнеупорная с магнезитом	•	—	0,1
Песок	•	—	0,4
Толстая дверца	шт.	$25 \times 21$	1
Поддувальная дверца	•	$29 \times 13$	1
Прочистная дверца	•	$26 \times 13$	2
	•	$13 \times 13$	2
Колосниковая решетка	•	$43 \times 26$	1
Дымовые задвижки	•	$25 \times 19$	1
Рамы из углового железа	•	—	1

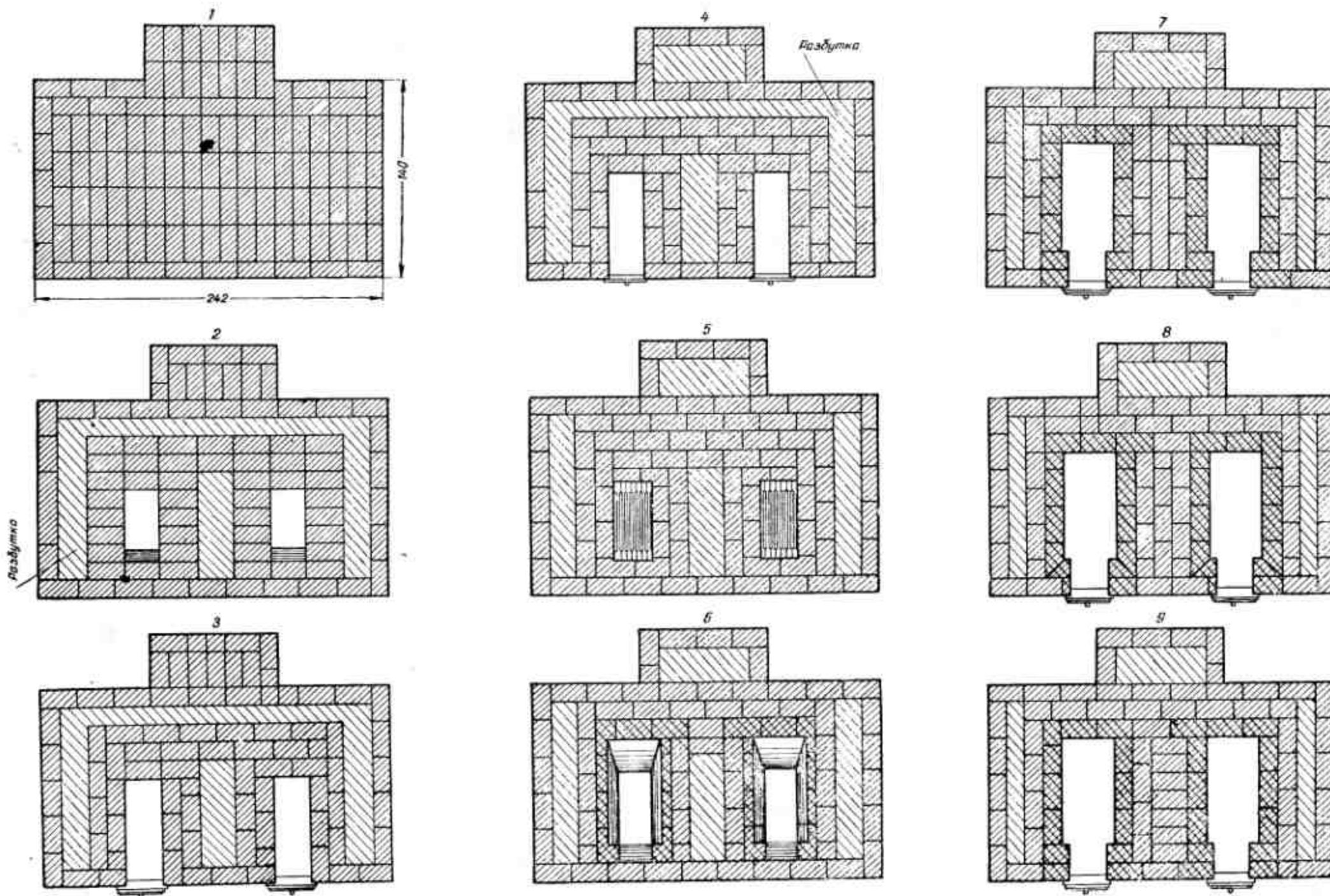


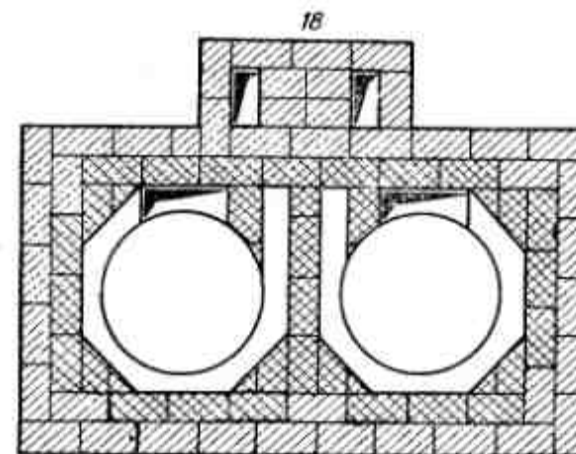
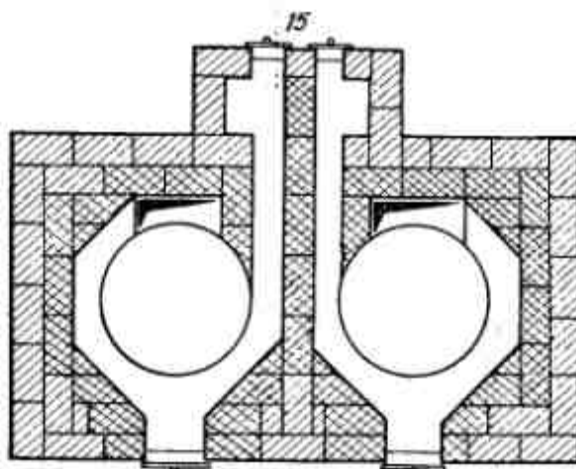
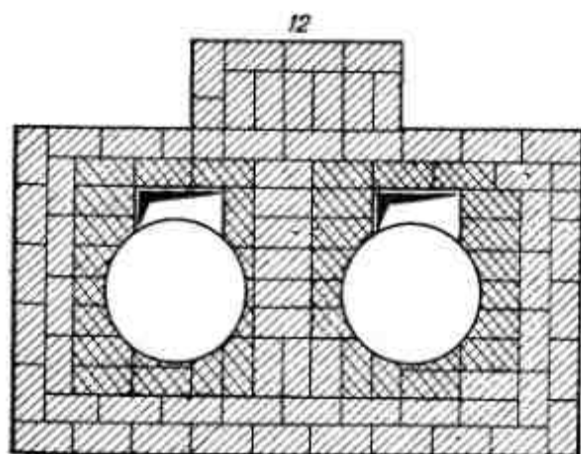
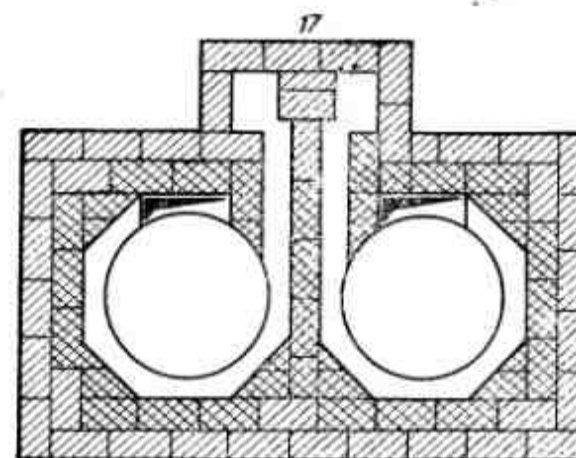
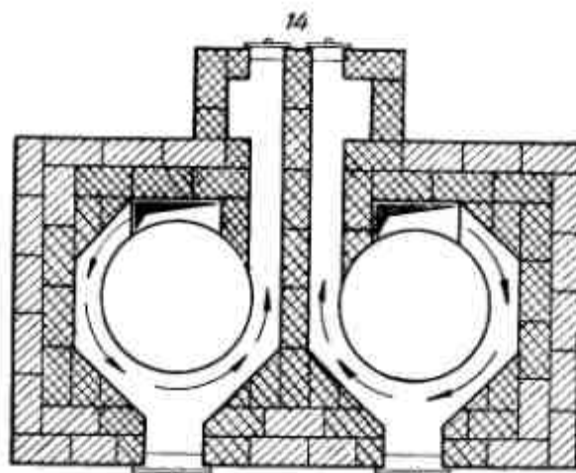
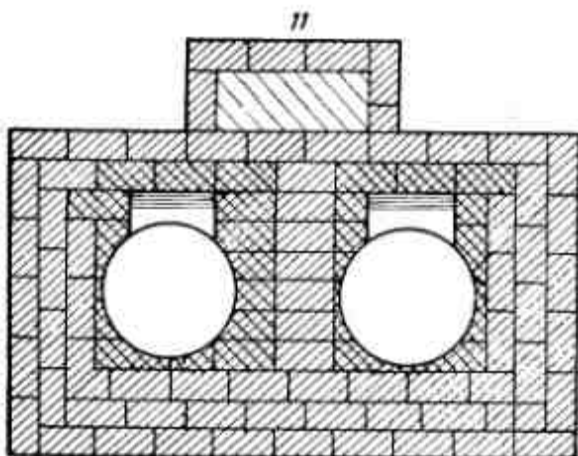
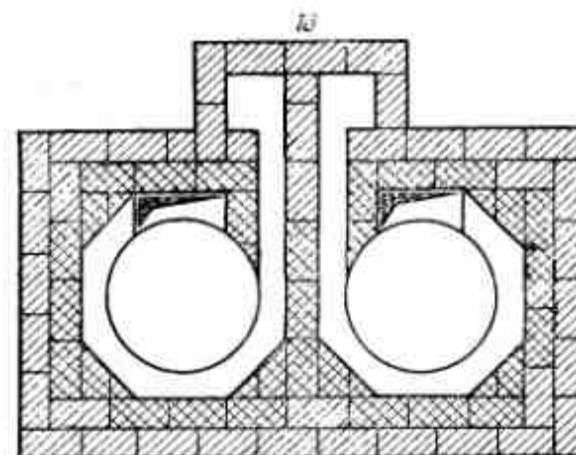
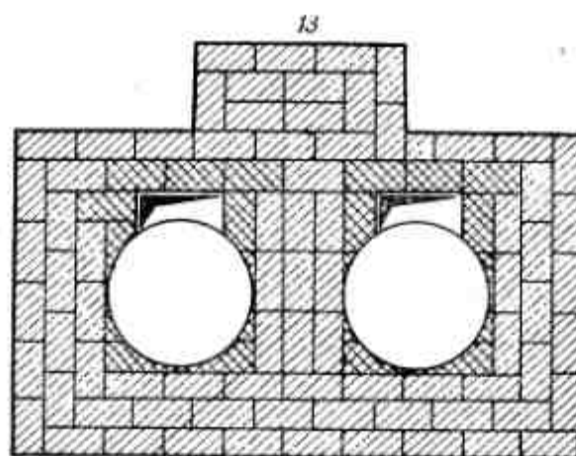
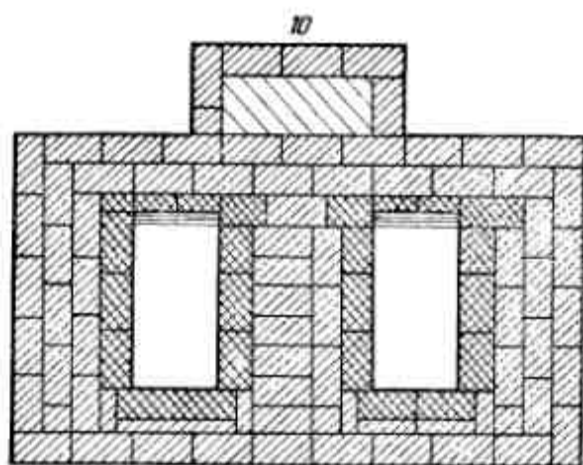


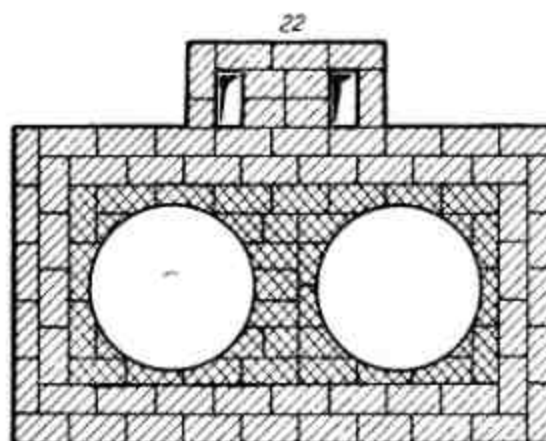
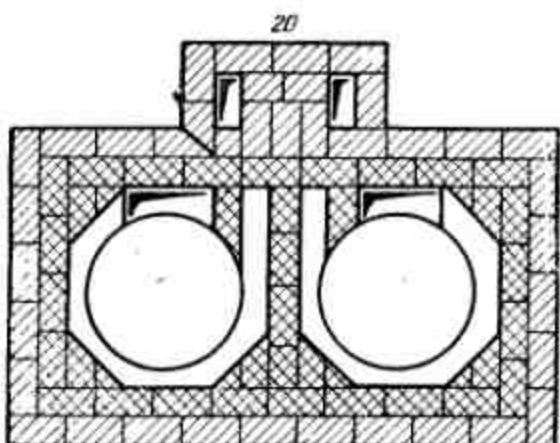
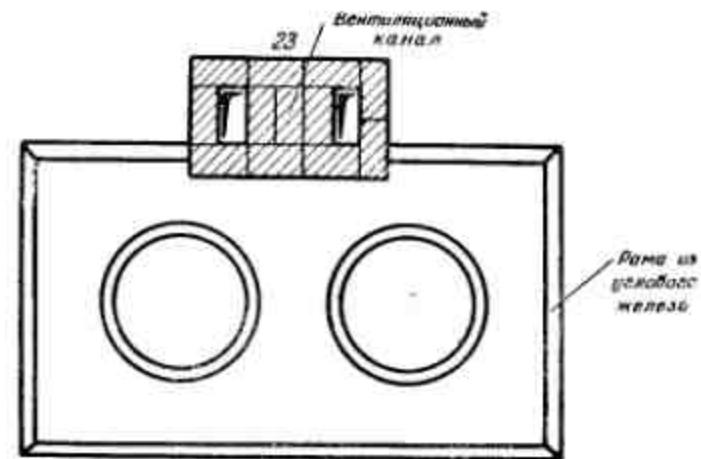
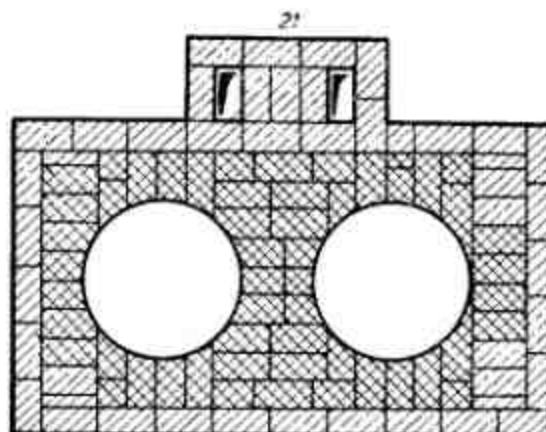
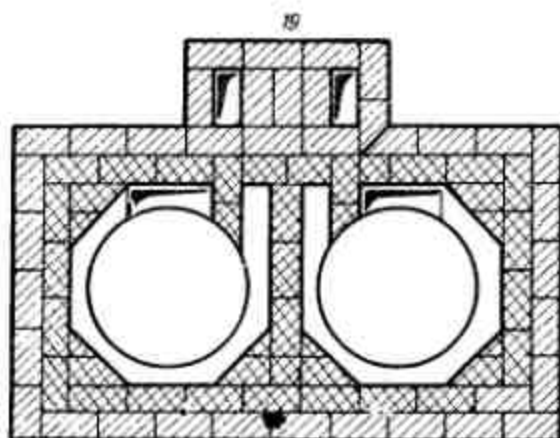
Спецификация основных материалов и приборов

Наименование	Единица измерения	Размеры [в см]	Количество
Кирпич красный строительный	шт.	25×12×6,5	780
Глина обыкновенная	м³	—	0,3
— огнеупорная с шпатель	м³	—	45
Водогрейный куб	шт.	d=51; h=57	2
Песок	м³	—	0,4
Топочная дверка	шт.	35×21	2
Поддувальная дверка	шт.	20×10	2
Прочистная дверка	шт.	15×13 13×20	1 1
Бокситовая решетка	шт.	35×25	2
Дымовая задвижка	шт.	15×20	2
Рама из углового железа	шт.	—	1







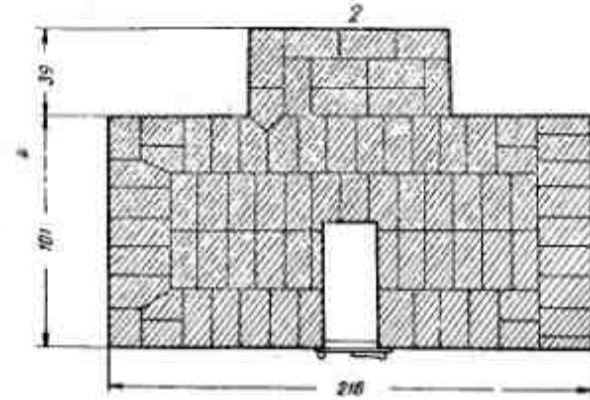
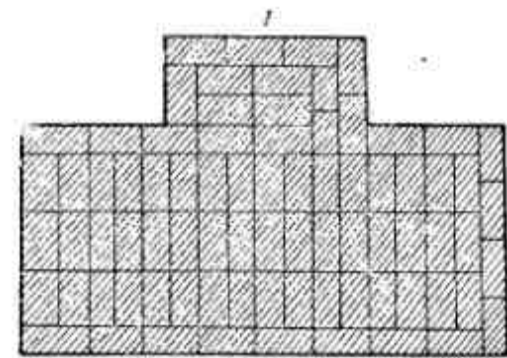
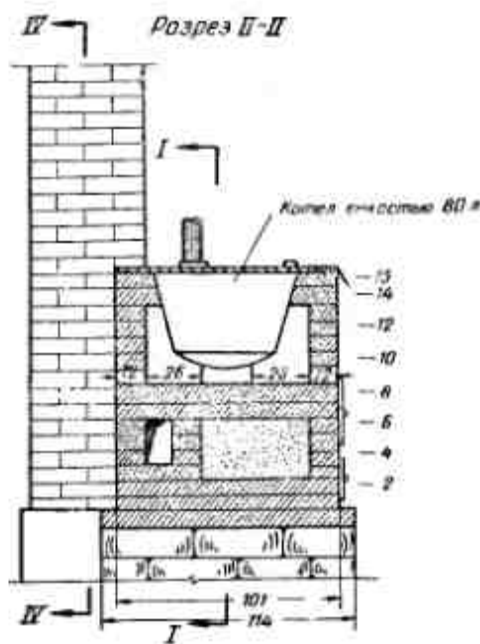
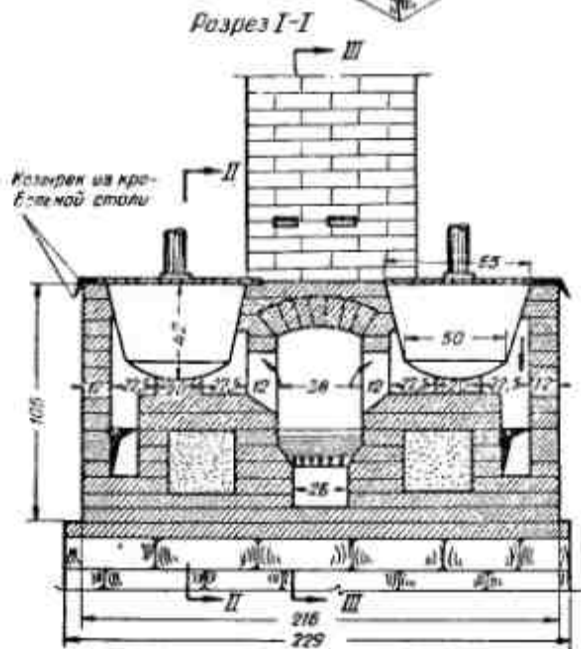
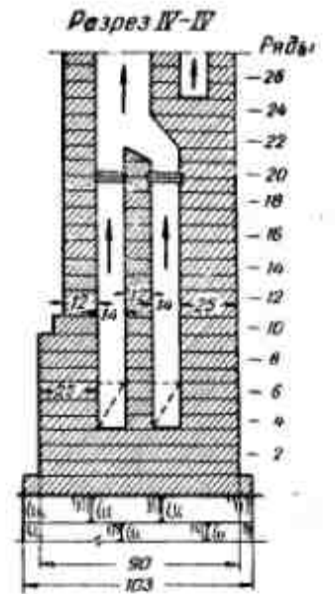
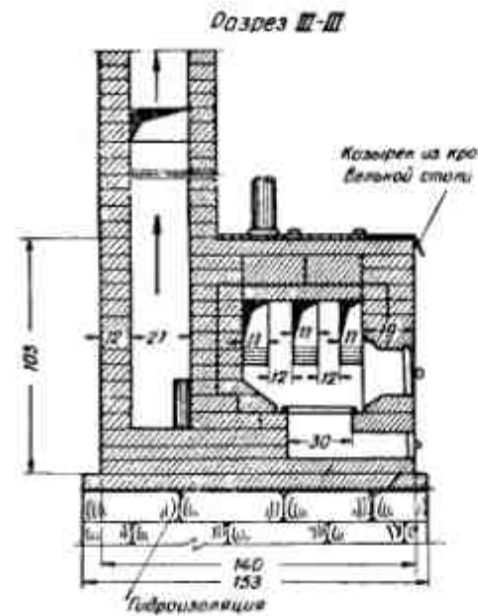
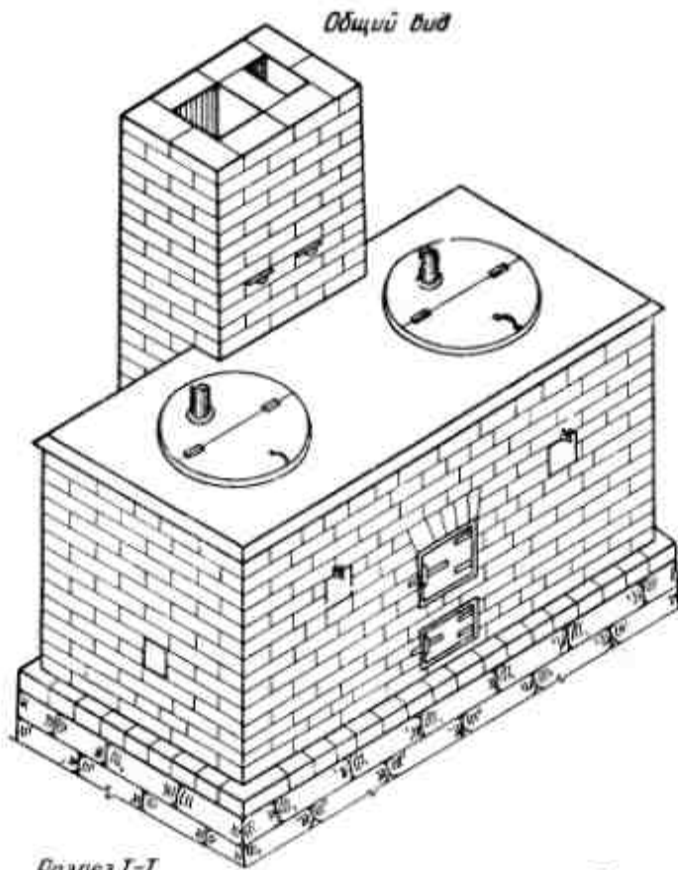


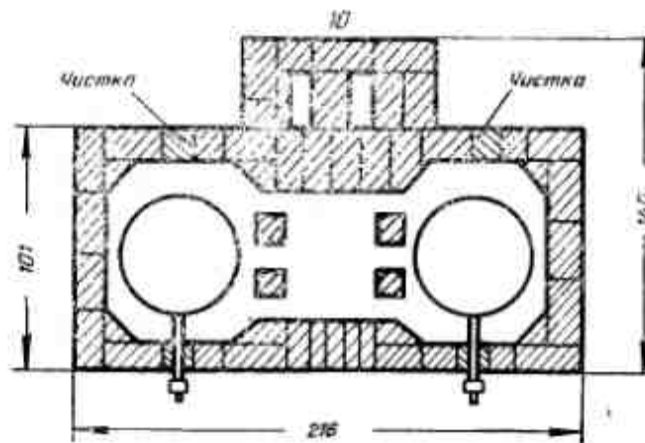
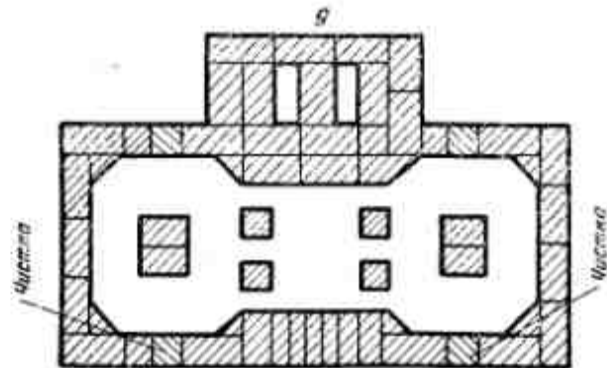
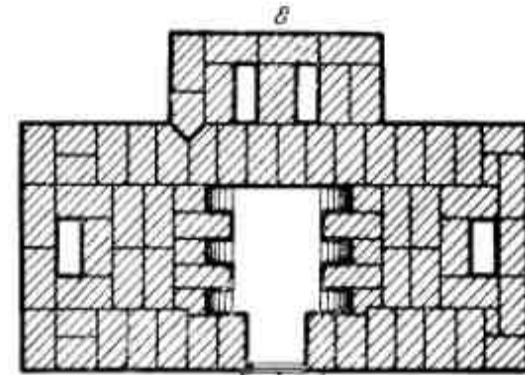
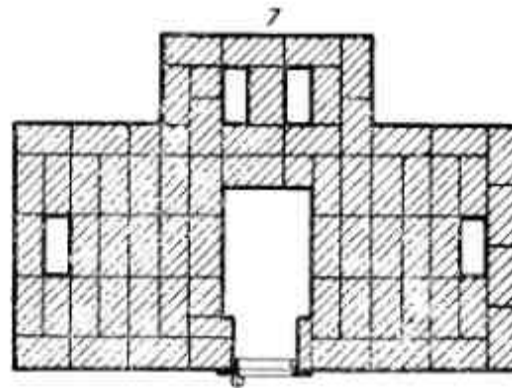
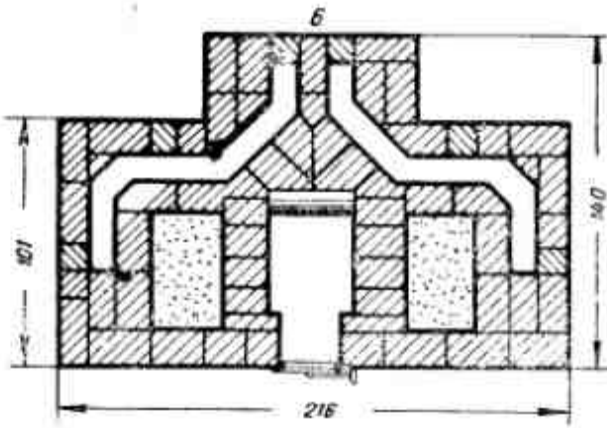
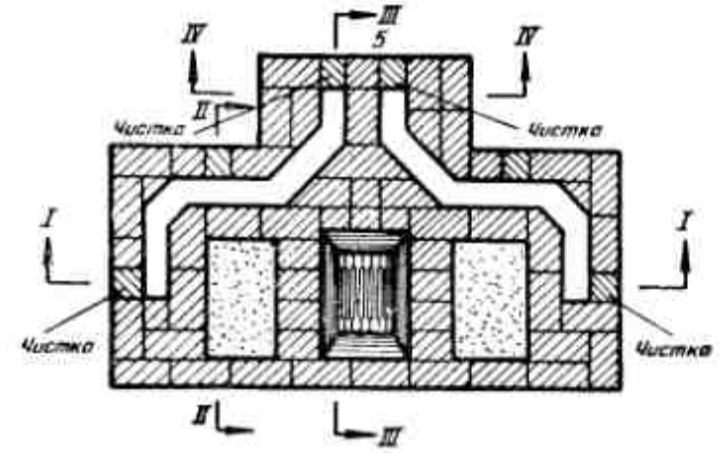
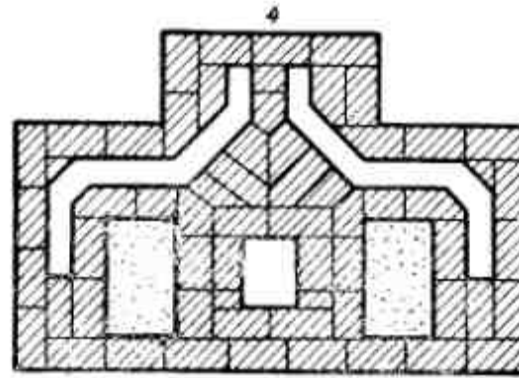
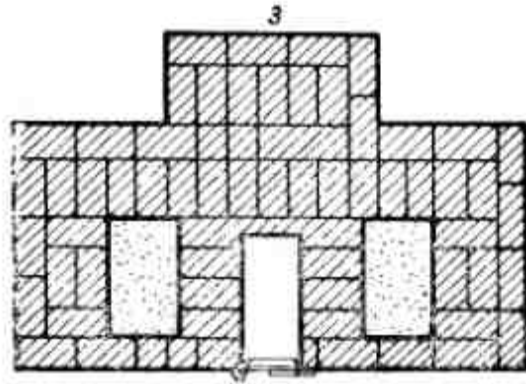
Примечание. Вентиляционный канал начинается на расстоянии 60 см от потолка.

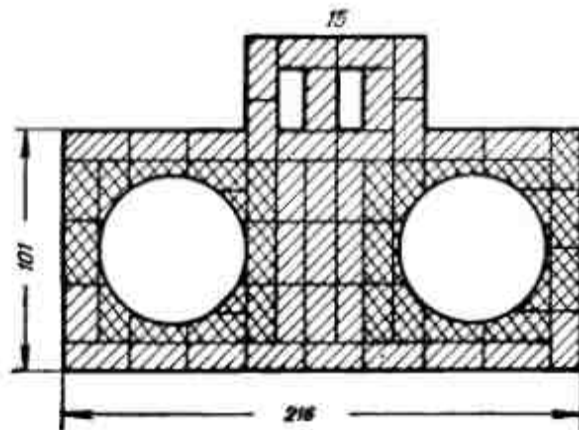
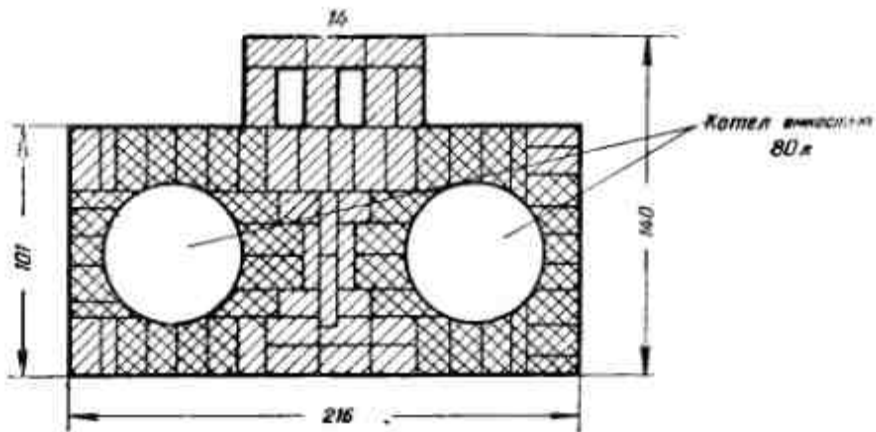
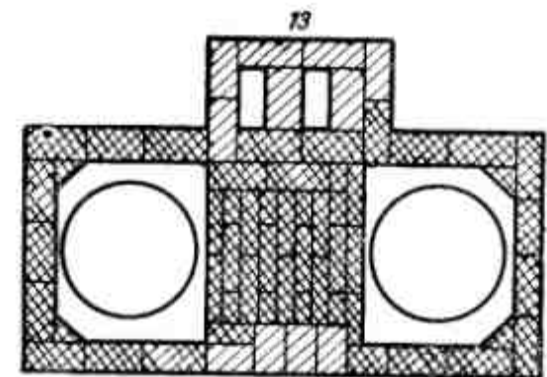
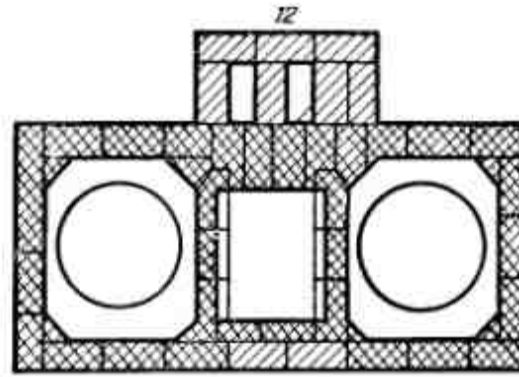
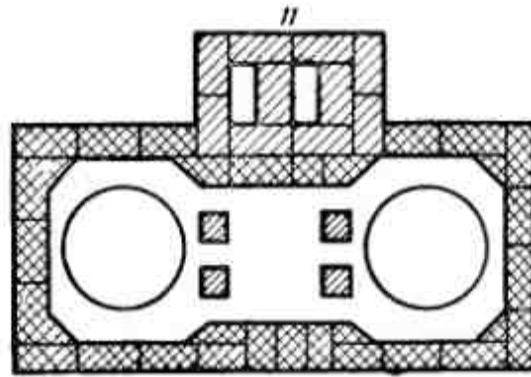
Спецификация основных материалов и приборов

Наименование	Единица измерения	Размеры в см	Количество
Водогрейный куб	шт.	$d=72; h=62$	2
Кирпич красный строительный	•	$25 \times 12 \times 6,5$	1440
• огнеупорный	•	$25 \times 12,3 \times 6,5$	160
Глина обыкновенная	м <sup>3</sup>	—	0,4
• огнеупорная с шамотом	кг	—	80
Песок	м <sup>3</sup>	—	0,7
Топочная дверка	шт.	$25 \times 21$	2
Поддувальная дверка	•	$25 \times 13$	2
Прочистная дверка	•	$13 \times 13$ $25 \times 13$	2
Колосниковая решетка	•	$35 \times 25$	2
Дымоходная задвижка	•	$25 \times 19$	2
Рама из углового железа	•	—	•



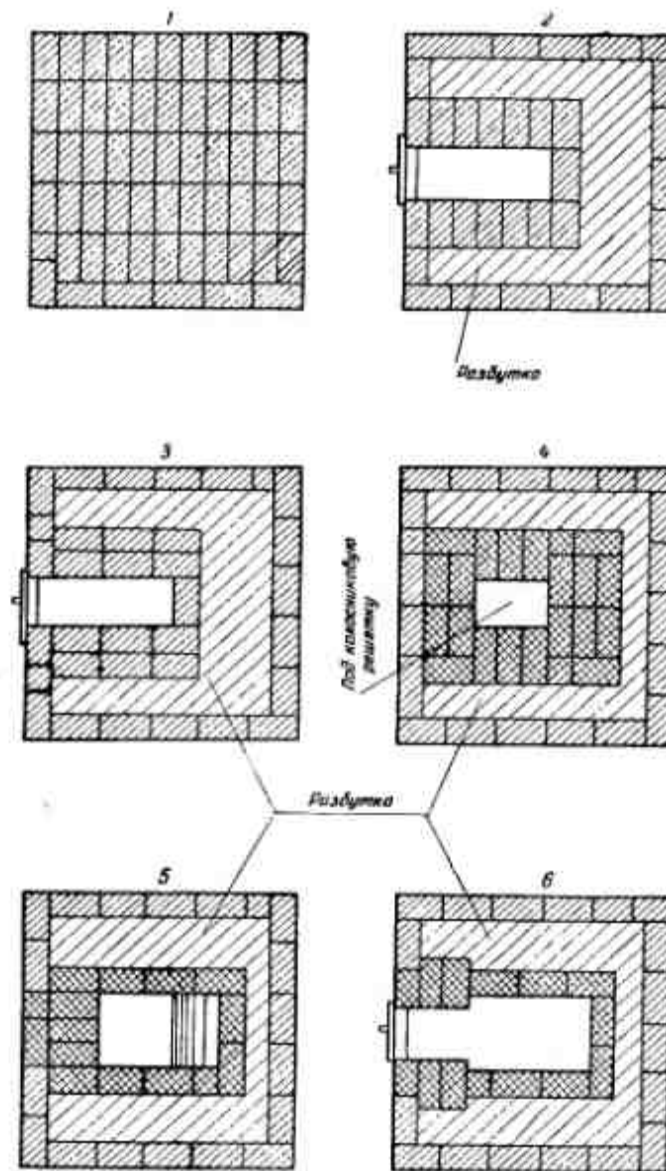
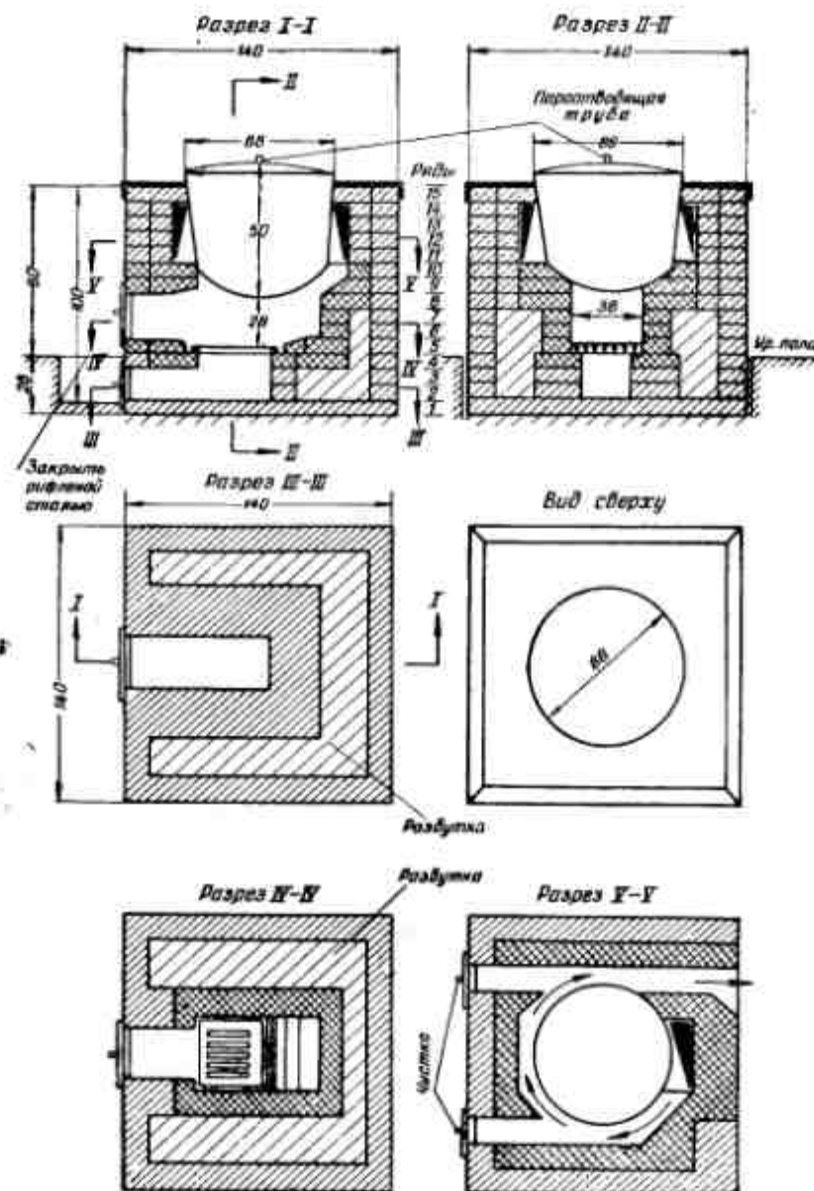






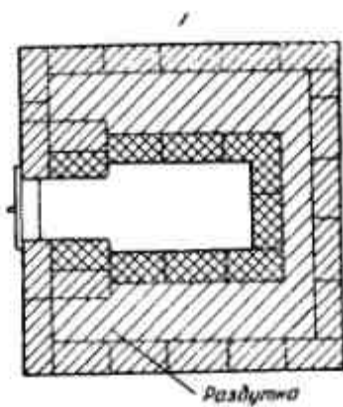
Спецификация основных материалов и приборов

Наименование	Единица измерения	Размеры в см	Количество
Кирпич красный	шт.	25×12×6,5	900
Глаз облицовочный	шт.	—	0,4
Песок	м³	—	0,4
Толщина дверца	шт.	25×20,5	1
Поддувальная дверца	шт.	13,5×20,5	1
Защитка дымохода	шт.	27×14	2
Колосниковая решетка	шт.	35×25	1
Котел пищеварный	шт.	d=65; h=42	2
Крышка котла деревянная, обитая железом	шт.	d=70	2
Сталь однослойная кровельная	м²	150×120	3
Предтопочный лист стальной	шт.	70×50	1

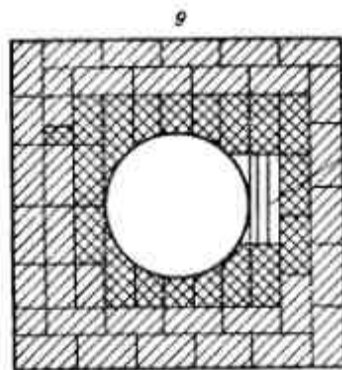
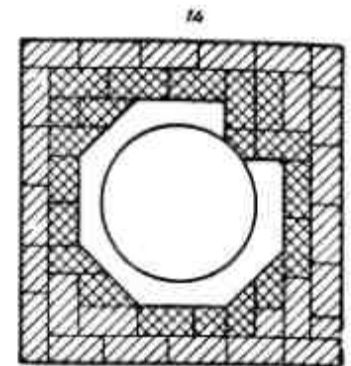
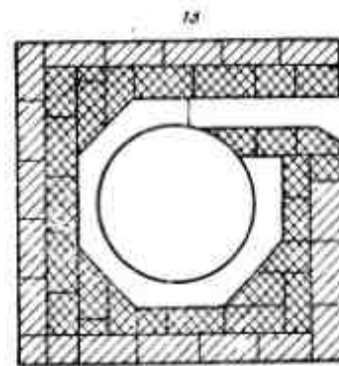
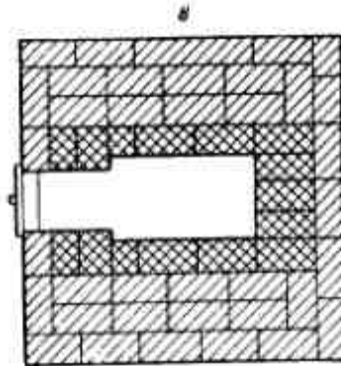


Спецификация основных материалов и приборов

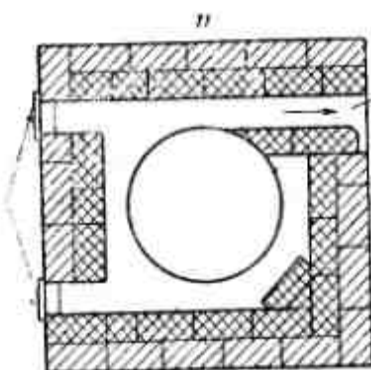
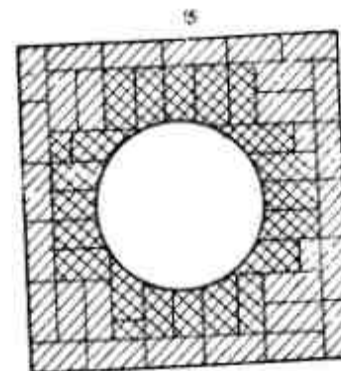
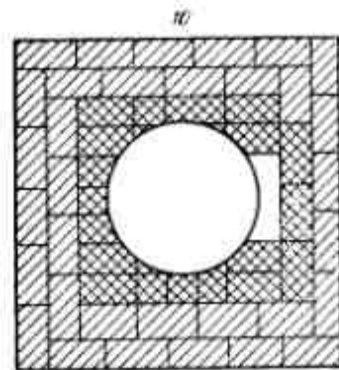
Наименование	Единица измерения	Размеры в см	Количество	Наименование	Единица измерения	Размеры в см	Количество
Котел чугунный с крышкой и паропроводной трубой	шт.	d=88; h=50	1	Топочная дверь с отработателем	шт.	35×31	1
Кирпич красный стандартный	•	25×12×6,5	800	Поддувальная дверь	•	25×13	1
• огнеупорный	•	25×12,8×6,5	100	Прочистная	•	13×13	2
Глина обыкновенная	м <sup>3</sup>	—	0,2	Задвижка чугунная	•	25×25	1
• огнеупорная	•	—	0,1	Решетка колосниковая	•	30×40	1
Песок	•	—	0,3	Жалюз	•	25×25	1
				Рама из углового железа	•	140×140	1



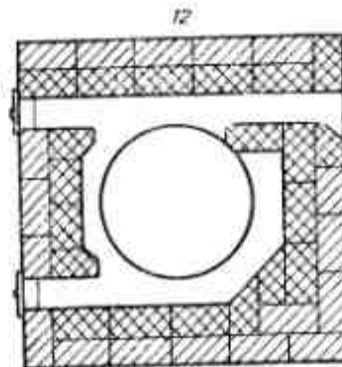
Раздутка



Скос



Выход  
дыма



Спецификация основных материалов и приборов

Наименование	Единица измерения	Размеры в см	Количество
Кирпич огнеупорный	шт.	23×11,3×6,5	85
"    красный	"	25×12×6,5	615
Глина облицовочная	м <sup>3</sup>	-	0,15
Песок	"	-	0,45
Тонкокая гонера	шт.	29,5×25	1
Полуквадратная гонера	"	13,5×20,5	1
Защитная замазка	"	27×14	1
Колодезная решетка	"	38×33	1
Котел пищеварный	"	4-58	1
Сталь оцинкованная кровельная	"	150×120	1
Предохранительный лист	"	70×25	1