

Князь Калита



**Руководство
по установке
и
эксплуатации
печи**

Внимание! Прежде чем приступить к монтажу и эксплуатации печи банной «Князь Калита», внимательно ознакомьтесь с Настоящим Руководством!

1. Общие сведения.

1.1. Печь-каменка «Князь Калита», работающая на твердом топливе (дровах), предназначена для нагрева воздуха и воды, а также для получения влажного пара в русской бане или сухого пара в сауне (финской бане). Печь относится к нагревательным аппаратам конвекционно-накопительного типа. Конструкция печи «Князь Калита» рассчитана на установку в парильном помещении с выходом топки в смежное помещение.

1.2. Банная печь «Князь Калита.» - это наиболее приближенный аналог русской каменной банной печи, главные достоинства которой остались неизменными:

- мягкое, глубоко проникающее, хорошо прогревающее инфра-красное излучение;

- большой объем камней, аккумулирующих тепло, позволяет длительное время поддерживать требуемую температуру в парильном помещении, не подтапливая печь.

1.3. Руководство по эксплуатации составлено с учетом требований пожарной безопасности, изложенных в следующих нормативных документах: Правила пожарной безопасности в Российской Федерации (ППБ 01-03);

- СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

- Правила производства труботочных работ, ВДПО, М. 2006.

1.4. Печь соответствует санитарно-эпидемиологическим нормам, а также требованиям пожарной безопасности.

Сертификат № ССПБ.RU.УП 001.В05851

2. Технические характеристики печи

Вид топлива - дрова.

Номинальная тепловая мощность (при использовании дров с минимальной теплотой сгорания 13,8 МДж/кг) - 14,4 кВт;

Масса чугунного топочного агрегата - 190,0 кг;

Масса тоннеля и дверки из нержавеющей стали	- 13,6 кг;
Вес облицовки из каменных плит	- 350 кг;
Габариты печи:	
высота	- 1280мм;
ширина	- 695мм;
длина (с тоннелем)	- 940мм
;	
Рекомендуемая масса камней	- 110 - 120кг;
Внутренний диаметр дымоотводящего патрубка	- 130мм;
Диаметр дымохода	- 130мм;
Объем парного помещения	до 30м ³ ;
Требуемое разрежение в системе дымоудаления	- 5-15 Па;
Рекомендуемая высота дымохода	
(от колосника до оголовка)	- 5000мм;
Максимальный размер дров (не более):	- 500 x 150мм;

3. Комплект поставки.

№	Наименование	Количество шт.	Примечание
1	Сборный чугунный топочный агрегат		
	основание	1	
	боковая стенка	2	
	передняя стенка	1	
	задняя стенка	1	
	колосник	1	
	швеллер - воздуховод	1	
	емкость для камней	1	
	крышка топки	1	
	Уплотнитель шнуровой	1100	мм
	тоннель и лифтовая дверка с жаро- прочным стеклом.	1	
2	Переходник	1	Ø150/130

3	Зольный ящик	1	
5	Кочерга*	1	
6	Совок*	1	
7	Рукавица*	1	
8	Предтопочный лист*	1	
9	Облицовка. ТХ		
	подставки передние	2	
	подставки задние	2	
	стойки передние	2	
	стойки задние	2	
	боковые плиты	8	
	передние плиты	4	
	стойки выхода топки	2	
	стойки задние короткие	2	
	плиты задние	4	
	плита задняя верхняя	1	
	боковые плиты каменки	2	
	нижняя плита каменки	1	
	крышка каменки	1	
	плитки сегменты	6	
	сегмент крышки	1	
	вставки металлические		
10	Руководство по эксплуатации	1	

* Приобретаются покупателем самостоятельно.

4. Общие требования.

4.1. Несущая способность пола, в месте установки, должна соответствовать суммарному весу печи и дымохода.

4.2. Деревянный пол под печью защищают от возгорания слоем асбеста толщиной не менее 5 мм и металлическим листом, который выступает за габариты печи с боковых сторон на 100 мм, а спереди - на 500 мм.

4.3. Печь должна быть установлена на расстоянии не менее 500 мм до сгораемых конструкций. Необходимо применять защиту стен из горючих материалов кирпичной кладкой или листами асбеста толщиной не менее 10 мм на высоту от пола до верхней поверхности печи.

4.4. Допускается применение нескольких слоев различных негорючих теплоизоляционных материалов, обеспечивающих нагрев стен помещения не выше 50°C.

4.5. Расстояние от топочной дверки печи до противоположной стены, независимо от ее материала, должно быть не менее 1250 мм.

4.6. Высота стеновой перегородки, в которую монтируется тоннель, должна быть не менее 2000 мм из негорючих, термостойких материалов, к примеру, кирпичная кладка. В местах примыкания кирпичной кладки и горючих материалов стеновой перегородки, необходимо установить прокладки из асбеста и металлического листа.

4.7. Участок потолочного перекрытия над печью должен быть выполнен из негорючих материалов. Потолок из горючих материалов необходимо защитить металлическим листом по слою асбеста с площадью, превышающей на 1/3 площадь, занимаемую печью.

4.8. Проход дымоотводящей трубы через потолочное перекрытие из элементов дымохода, выпускаемых ООО «Инжкомцентр ВВД» производится в соответствии с разделом 7 Настоящего Руководства.

4.9. Расстояние от верха печи до защищенного потолка из горючих материалов должно быть не менее 1000 мм, а до потолка из негорючих материалов - не менее 800 мм.

4.10. Запрещается устанавливать печь в сауне, не отвечающей требованиям пожарной безопасности (СНиП 2.08.02-89* , МГСН 4.04-94).

5. Установка и сборка печи.

ВНИМАНИЕ! С целью неукоснительного соблюдения правил пожарной безопасности монтаж печи и дымоотводящего канала должен производиться квалифицированными специалистами, имеющими право на производство указанных работ. Приемка печи и дымоотводящего канала в эксплуатацию должна производиться с оформлением соответствующего акта.

5.1. Распаковать детали, снять защитную пленку, подготовить требуемые инструменты;

5.2. В соответствии с рис. 4, определенной осью дымохода (см. п.6, п.7) и вышеперечисленными требованиями раздела 4 Настоящего Руководства, на подготовленном месте в парной установить основание (1) (рис. 1);

5.3. Установить переднюю (3) и заднюю (4) стенки приливами (16) вниз для установки колосника, установить боковые стенки (2) приливами вверх для установки емкости для камней;

5.4. Положить колосник (5) на приливы (16);

5.5. Установить швеллер-воздуховод (6) в посадочное место в колосниковой решетке полками к задней стенке;

5.6. Установить на приливы (14) емкость для камней (7);

- 1 - основание;
- 2 - стенки боковые;
- 3 - стенка передняя;
- 4 - стенка задняя;
- 5 - колосник;
- 6 - швеллер воздуховод;
- 7 - емкость для камней;
- 8 - крышка топки;
- 9 - переходник;
- 10 - тоннель в сборе;
- 11 - зольный ящик;
- 12 - крепежный узел;
- 13 - раструб тоннеля;
- 14 - приливы;
- 15 - каменка

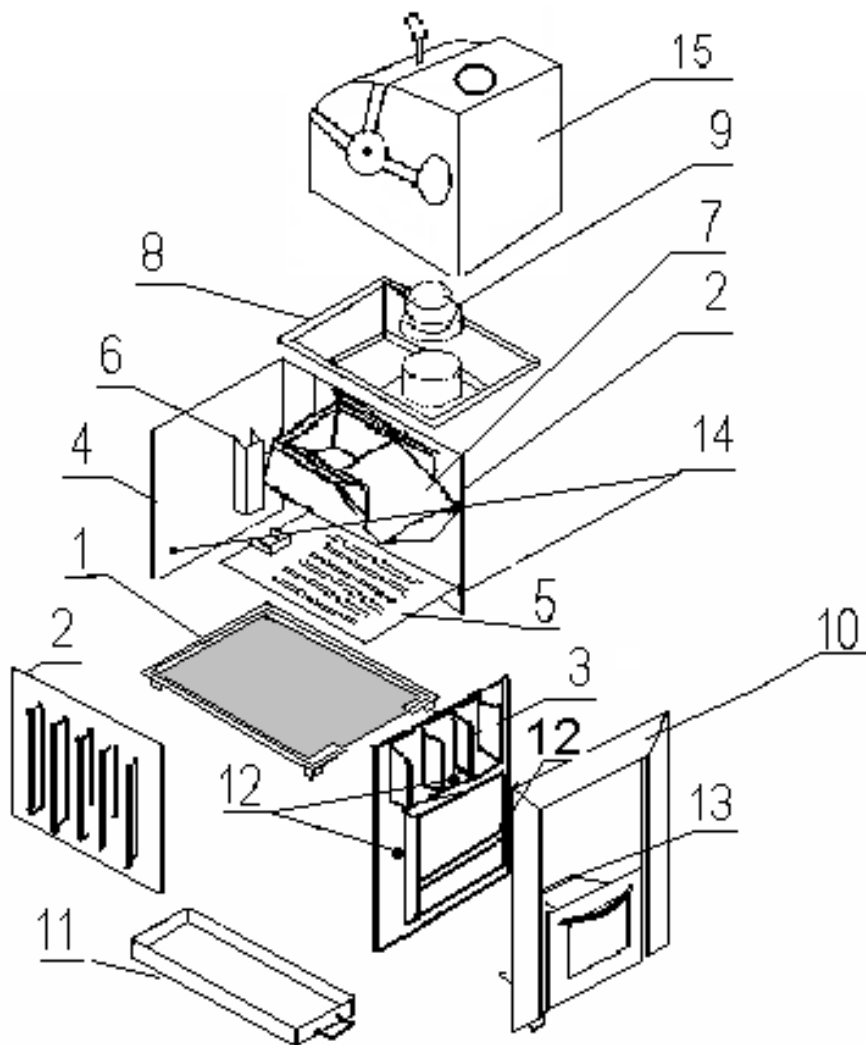


Рис.1. Сборка чугунного топочного агрегата.

5.7. Зафиксировав вертикальные стенки и емкость для камней, установить крышку топки (8) предварительно промазав горизонтальные сопрягаемые поверхности емкости для камней (7) и вертикальных стенок топки (2,3,4) жаростойким герметиком.

5.8. В раструб тоннеля (13) уложить уплотнитель; надеть тоннель на горловину топки и с помощью крепежных болтов (12) равномерно и без перекосов притянуть тоннель к передней стеке топки;

5.9. Установить в подколосниковое пространство зольный ящик (11);

5.10. Установить на патрубок крышки топки переходник (9);

5.11. Установить на крышку топки каменку (15);

5.12. Уложить камни в емкость для камней.

5.13..Стеновая перегородка должна быть выполнена из не горючего материала с зазором 5-10мм вокруг тоннеля для компенсации теплового расширения металла тоннеля.

ВНИМАНИЕ! Облицовка монтируется после установки печи на постоянное место эксплуатации. Перемещение облицованной печи может привести к повреждению плит.

5.14. Облицовка в зависимости от выбранного дымохода изготавливается в трех вариантах:

1) дымоход вертикальный из элементов ВВД

- крышка каменки с отверстием,
- боковые плиты каменки глухие,

2) дымоход выносной, к примеру, шидель и т. д. слева от печи

- крышка каменки глухая,
- левая плита каменки с отверстием,
- правая плита глухая,

3) дымоход выносной справа от печи

- крышка каменки глухая,
- правая плита каменки с отверстием,
- левая плита глухая,

5.15..В соответствии с прилагаемым чертежом по монтажу облицовки установить задние (фигурные) и передние (прямые) подставки параллельно-перпендикулярно по внешнему контуру чугунной рамки у основания печи.

6. Требования к дымоотводящим каналам.

6.1. Согласно СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование» (п.6.6.13) : Дымовые трубы следует проектировать вертикальными без уступов из глиняного кирпича со стенками толщиной не менее 120 мм или из жаростойкого бетона толщиной не менее 60мм, предусматривая в их основаниях карманы глубиной 250 мм с отверстиями для очистки, закрываемые дверками. Допускается применять дымовые трубы из асбоцементных или сборных изделий из нержавеющей стали заводского изготовления (коаксиальные стальные трубы с межтрубным заполнением негорючим теплоизоляционным материалом), если температура уходящих газов не превышает 300°С для асбоцементных труб и 500°С для труб из нержавеющей стали.

6.2 Дымовой канал, проходящий вблизи строительных конструкций из горючих материалов, не должен нагревать их выше 50°С. Строительные конструкции из горючих материалов, примыкающих к дымовому каналу, необходимо защищать от возгорания путём выполнения разделок (заполненное негорючим материалом расстояние от внутренней поверхности дымового канала до строительных конструкций) и отступок в соответствии с СП 7.13130.2009.

6.3. Если помещение бани оборудовано фундаментальным дымоотводящим каналом (стеновым или коренным), печь устанавливается как можно ближе к этому каналу. Соединение дымоотводящего патрубка печи с таким каналом осуществляется трубами из нержавеющей стали толщиной не менее 1.0 мм.

6.4. При отсутствии в помещении бани встроенного дымового канала устраивают насадной канал, опирающийся на печь и потолочное перекрытие.

6.5. Насадной канал изготавливают из нержавеющей или керамических труб с последующей облицовкой негорючим теплоизоляционным материалом. Толщина теплоизоляционного слоя должна обеспечивать не достижение точки росы при движении по каналу топочных газов.

6.6. Площадь сечения дымового канала должна быть не менее площади сечения дымоотводящего патрубка печи. Дымовые каналы следует выполнять вертикально, без уступов. Допускается устраивать не более двух отклонений на угол не более 30° от вертикали с откосом по горизонтали не более 1000 мм.

6.7. Высота дымового канала должна быть такой, чтобы обеспечить разрежение в дымовом канале не менее 5 Па. Рекомендуемая высота дымового канала не менее 5000мм от колосника.

6.8. Возвышение дымовых труб над кровлей следует принимать: (см. рис. 5)

- не менее 500мм над плоской кровлей;
- не менее 500мм над коньком кровли или парапетом при расположении трубы на расстоянии до 1500мм от конька или парапета;
- не ниже конька кровли при расположении трубы на расстоянии от 1500мм до 3000мм от конька;
- не ниже линии, проведенной от конька вниз под углом 10° к горизонту, при расположении трубы от конька на расстоянии свыше 3000мм.

Необходимо предусматривать возвышение труб на 500мм над более высоким, стоящим ближе 10-15м зданием или сооружением.

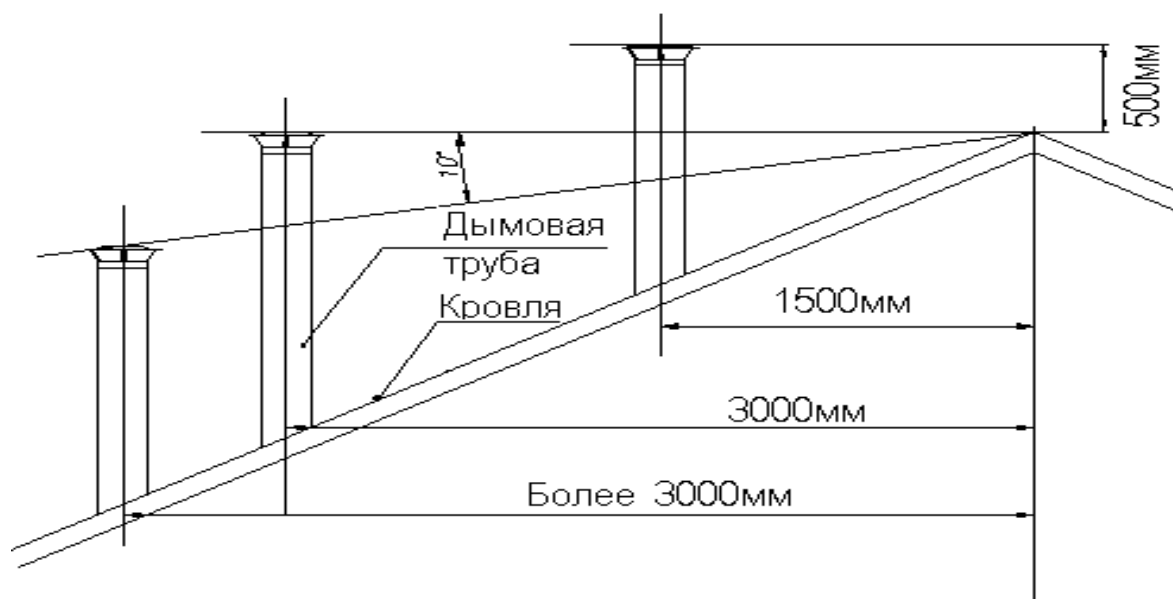


Рис.5.

Определение высоты наружной части дымовой трубы.

6.9. Если кровля бани выполнена из горючих материалов, на дымовой трубе должен быть установлен зонтик-оголовок с искрогасителем из нержавеющей сетки с отверстиями не более 5x5 мм и не менее 1x1 мм.

6.10. При прохождении дымохода через кровлю должен быть применен специальный элемент дымохода – разделка кровли или фланец проходной (мастер флеш), который обеспечивает как пожаробезопасность, так и гидроизоляцию в месте пересечения дымохода с кровлей. Расстояние от на-

ружной поверхности сэндвича до всех возгораемых элементов кровли должно быть не менее 130мм.

6.11. Незащищенные строительные конструкции из горючих материалов должны отстоять от дымового канала не менее чем на 500мм.

6.12. Сгораемый материал считается защищенным, если он покрыт штукатуркой толщиной 25мм по металлической сетке, или металлическим листом по асбестовому картону толщиной 8 мм, или иным негорючим теплоизоляционным материалом эквивалентной толщины.

6.13. Соединения элементов дымохода не должны попадать в разделки перекрытий, т.е. должны быть легко доступными для визуального контроля.

7.Сборка дымохода из элементов

изготавливаемых ООО «Инжкомцентр ВВД».

Сертификаты № NC-RU.ПБ01.00604,

№ NC-RU.ПБ01.00604.

7.1.Подготовить к сборке все элементы дымохода, очистить их от защитной пленки, подготовить требуемый инструмент.

7.2.В соответствии с Руководством по сборке и эксплуатации отопительного аппарата п.4;5, огнестойкостью применяемых строительных материалов, их защитой от возгорания, а также требованиями п.6. Настоящего Руководства, определить вертикальную ось прохождения собираемого дымохода. При установке печи учитывать расположение балок потолочного перекрытия и стропил крыши.

ВНИМАНИЕ! Все работы по сборке, стыковке, подгонке элементов дымохода выполняйте в защитных рукавицах

7.3.В соответствии с п.6.12 и 6.13 установить в разрезе потолка потолочную разделку (см. рис. 6.) Вышеуказанная конструкция разделки позволяет выполнить требования ГОСТ Р 53321-2009 о не превышении температуры 50°С в месте примыкания разделки к потолку из горючих материалов.

7.4.Установить на выходной патрубок печи: одноконтурную трубу. При насадке герметизировать зазор между патрубком и этим элементом, применив жаростойкий герметик.

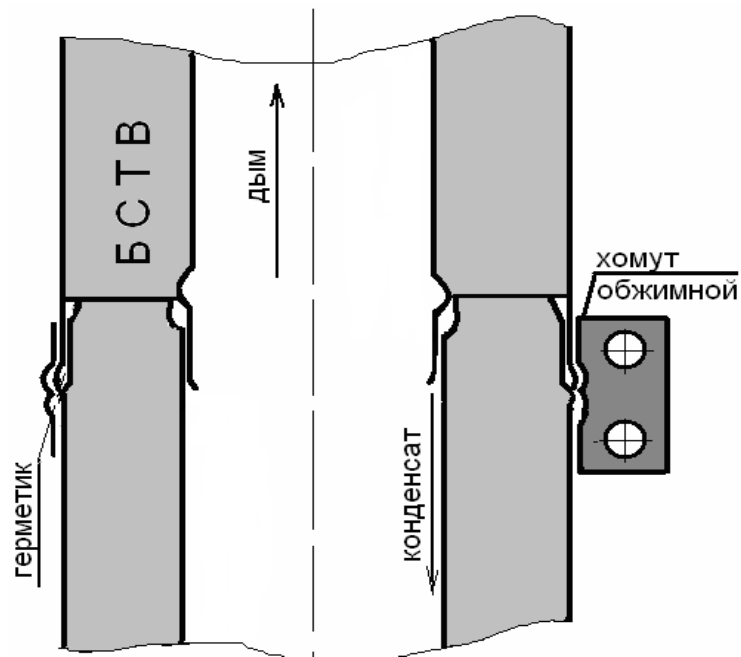
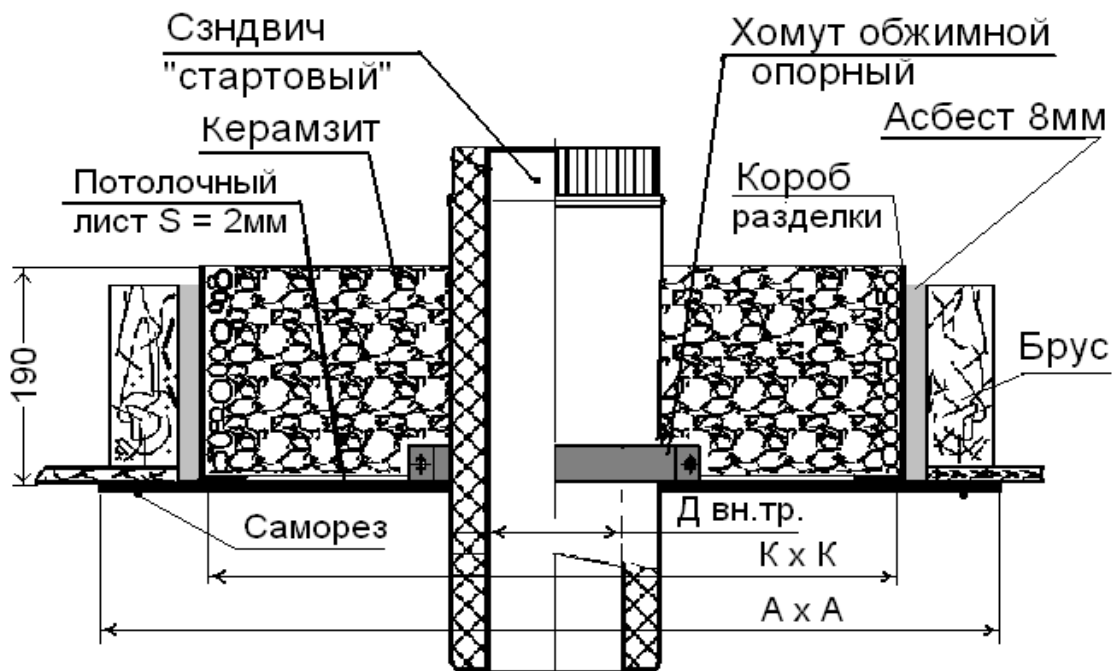


Рис. 6. Схема сборки труб «сэндвич»



Д вн.тр.	110 ÷ 130	140 ÷ 150	180 ÷ 220	240 ÷ 280	300 ÷ 320
К x К	400 x 400	420 x 420	490 x 490	550 x 550	590 x 590
А x А	500 x 500	520 x 520	590 x 590	650 x 650	690 x 690

Рис. 7. Схема установки разделки потолка.

ВНИМАНИЕ! Категорически запрещается использовать «сэндвичи» и одноконтурные трубы из стали толщиной менее 1.0 мм в

качестве первого элемента дымохода, устанавливаемого непосредственно на отопительный аппарат.

7.5. На первый элемент дымохода установить дроссельную заслонку, направив ручку управления в удобную сторону.

7.6. Длину элемента дымохода, одеваемого на дроссельную заслонку, определить заранее, с учетом того, чтобы не допускать стыковку стартового «сэндвича», как с нижним, так и с верхним элементом в разрезе потолочной разделки. Пропустить через отверстие в металлическом листе потолочной разделки стартовый «сэндвич» и надеть его на собранный участок дымохода

7.7. При сборке дымохода зазоры в месте соединения элементов заполнить жаропрочным герметиком и скрепить соединения стяжными хомутами (см. рис.6).

7.8. Все последующие элементы дымохода устанавливаются на предыдущие до полной насадки легким постукиванием деревянной киянкой либо металлическим молотком через доску.

7.9. С целью снижения вертикальных нагрузок, как на дымоход, так и на отопительный аппарат, установить в разделке потолка на стартовый «сэндвич» стяжной опорный хомут (см. рис. 7).

7.10. Заполнить пространство в разделке потолка керамзитом.

7.11. Вся дальнейшая сборка до пересечения с кровлей осуществляется однотипными элементами – «сэндвичами». Стыковка «сэндвичей» производится по «конденсату» (см. рис. 6).

7.12. Прохождение дымохода сквозь кровлю осуществляется с помощью разделки кровли, гарантирующей как пожарную безопасность кровли, так и ее гидроизоляцию в месте прохождения дымохода (см. рис.8). Предварительно в кровле, в соответствии с осью дымохода, необходимо сделать отверстие, гарантирующее отступление всех возгораемых элементов кровли от наружной поверхности «сэндвича» не менее 130 мм. Угол наклона устанавливаемой разделки должен соответствовать углу наклона крыши. В зависимости от типа примененного кровельного материала выполнить работы по его сопряжению с установленной разделкой кровли.

ВНИМАНИЕ! Качество этой работы является гарантией от возможных протечек кровли в зоне прохождения дымохода.

7.12. Надеть на дымоход конусообразный хомут, плотно прижать его к разделке и затянуть. В соответствии с вышеперечисленными требованиями к дымоотводящим каналам и (рис.5) Настоящего Руководства, определить высоту дымовой трубы, гарантирующую стабильность тяги. Закончить сборку, установив последний «сэндвич», а на него - зонт-оголовок или дефлектор

7.13. Проверить внешним осмотром качество работы, обратив особое внимание на плотность стыковки элементов дымохода. Удалить остатки защитной пленки. Протереть чистой сухой ветошью загрязненные участки дымохода. Убрать из зоны дымохода посторонние предметы и инструменты.

7.14. Не реже 1 раза в год необходимо осматривать дымоход, очищать его от сажи, в необходимых случаях заменять неисправные элементы, удалять посторонние предметы: паутину, птичьи гнезда и т. п. из зоны прохождения дымохода.

ВНИМАНИЕ: ООО «Инжкомцентр ВВД» не несет ответственность за дымоотводящий канал, собранный из элементов других производителей, а также с нарушением вышеизложенных требований.

8. Пробная топка печи.

8.1. Необходимо убедиться в герметичности сочленений элементов печи и дымового канала, а также в наличии тяги. Для этого к открытой дверке топки нужно поднести полоску тонкой бумаги или пламя свечи (задвижка на дымовом канале открыта). Отклонение полоски или пламени в сторону топки свидетельствует о наличии тяги. Затем в топку печи поместить бумагу, щепки, кусок рубероида и зажечь. Отсутствие копоти на внешней поверхности швов и сочленений свидетельствует об их герметичности. При наличии копоти необходимо произвести более тщательную стыковку соответствующих элементов.

8.2. Уложить камни в емкость для камней. Большие камни – вниз, более мелкие - сверху. Камни должны быть чистыми и прочными.

8.3. При наличии бака заполнить его водой.

8.4. Положить в топку печи растопочный материал (щепки, бумагу). В случае затруднения в разжигании топлива, следует оставить дверку топки на некоторое время приоткрытой. Когда растопка полностью разгорится, можно еще добавить топлива.

ВНИМАНИЕ! Производитель при растопке печи не рекомендует заполнять дровами весь объем топки.

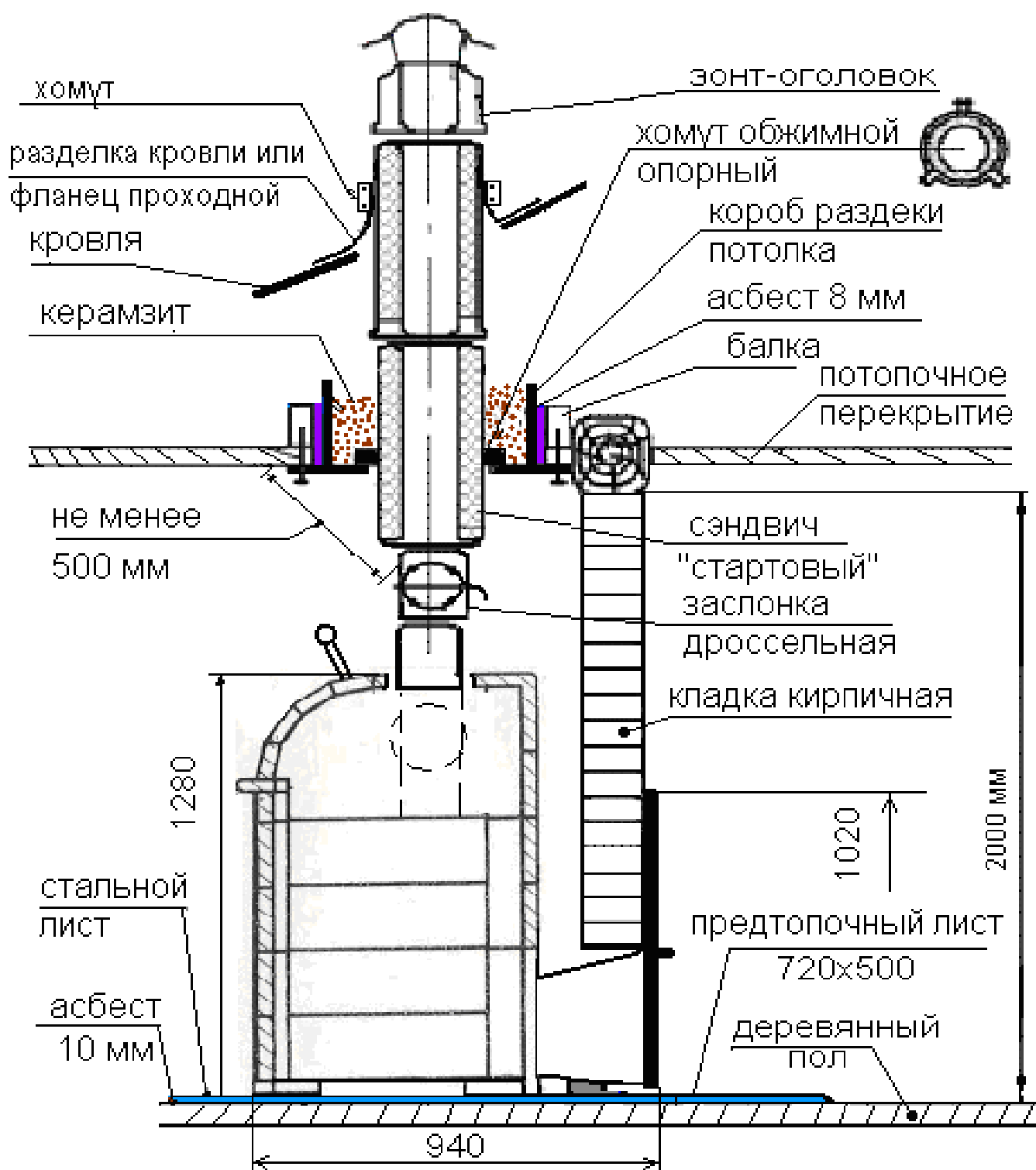


Рис.8. Схема установки печи «Калита».

8.5. Обратит внимание на цвет пламени. При нехватке воздуха пламя красное с темными полосками. При избытке воздуха пламя имеет ярко белый цвет, а горение сопровождается гудением.

Оптимальный режим горения достигается с помощью заслонки. Регулируя заслонкой подачу воздуха, добиться нормального пламени золотисто-желтого цвета.

8.6. Для повторной загрузки топлива медленно приоткрыть дверку топки на короткое время, а затем также медленно открыть ее полностью. Это позволит избежать возникновения обратной тяги, сопровождаемой выходом дыма в помещение.

ВНИМАНИЕ! Возможно, легкое задымление помещения в начальный период топки печи из-за сгорания следов смазочных и защитных материалов на наружных поверхностях отопительного агрегата и элементах дымохода. Проветрить помещение.

8.7 Произвести полноценную топку в течение 2,0...2,5 часов. Убедиться в допустимости температур горючих строительных конструкций. При необходимости провести работы по дополнительной термоизоляции, используя элементы термозащиты, рекомендованные ООО «Инжкомцентр ВВД».

8.8. Переполненный зольный ящик также может стать причиной дымления печи.

ВНИМАНИЕ! С целью предотвращения преждевременного выхода из строя колосниковой решетки, рекомендуется перед каждой топкой печи производить очистку зольного ящика.

С целью предотвращения коробления дверки печи и создания условий для разрушения стекла категорически запрещается использовать пространство тоннеля в качестве топки.

8.9. Запрещается:

- растапливать печь легковоспламеняющимися горючими жидкостями;
- применять в качестве топлива каменный уголь, кокс, торф, жидкие и газообразные виды топлива;
- применять дрова, длина которых превышает размеры топки;
- сушить одежду, обувь и другие предметы на деталях печи;
- эксплуатировать печь с установленным на ней баком, не заполнен-

ным водой;

- устанавливать печь в жилых помещениях, а также в дошкольных, амбулаторно-поликлинических и приравненных к ним учреждениях;
- перекрывать дымоход, не убедившись в полном прекращении горения и тления топлива, удалять сажу из дымового канала путем выжигания;
- удалять золу и угли из неостывшей печи;
- вносить изменения в конструкцию печи и использовать ее не по назначению;
- пользоваться печью в сауне, выполненной с нарушениями требований пожарной безопасности;
- топить печь более 6 часов без перерыва и поднимать температуру в сауне выше 110°C;
- эксплуатировать печь без наружной облицовки;
- подсоединять патрубки бака для воды к магистральному водопроводу (во избежание повреждения бака избыточным давлением)
- перекрывать конвекционные каналы между стенками печи и облицовкой;
- монтировать стеновую перегородку в любом другом сечении печи, кроме тоннеля;

9. Гарантийные обязательства.

9.1. Предприятие-изготовитель обязуется в течение 2,5 лет со дня продажи устранять обнаруженные заводские дефекты либо, при необходимости, безвозмездно заменить аппарат.

9.2. В гарантийный ремонт не принимаются изделия:

- без руководства по эксплуатации, либо при отсутствии в документе штампа изготовителя и торговой организации, а также без указания даты продажи;
- эксплуатация которых, производилась с нарушением правил, изложенных в Настоящем Руководстве;
- при самостоятельных ремонтах изделия и входящих в его комплект элементов;
- с повреждениями, возникшими по вине потребителя.

9.3. Фирма оставляет за собой право вносить изменения позволяющие совершенствовать конструкцию печи

Содержание	стр.
1. Общие сведения	2
2. Технические характеристики печи	3
3. Комплект поставки	4
4. Общие требования	5
5. Установка и сборка печи	6
6. Требования к дымоотводящим каналам	11
7. Сборка дымохода из элементов, изготавливаемых ООО «Инжкомцентр ВВД»	13
8. Пробная топка печи	17
9. Гарантийные обязательства	19

Гарантийный талон

Дата изготовления _____

Отметка о соответствии печи «Князь Калита»
требованиям ТУ 4858-008-51036005-06 _____

Печать, адрес и телефон

Фирмы – продавца _____

Дата продажи: _____

Гарантийное обслуживание осуществляется по адресу:

142180 Россия, . Московская область, г. Климовск, Фабричный
проезд, д,4

Телефон: (095) 411-99-08, 996-62-35, 996-64-76,
996-64-38, 996-67-24

e-mail: sales@icc-vvd.ru



<http://www.icc-vvd.ru>