

## 2. Технические данные

Технические данные приведены в таблице 1.

Параметр	МОДЕЛЬ									
	КС-ГВ-020СНК	КС-ГВ-020СНК	КС-ГВ-020СНК	КС-ГВ-020СНК	КС-ГВ-020СНК	КС-ГВ-020СНК	КС-ГВ-020СНК	КС-ГВ-020СНК	КС-ГВ-020СНК	КС-ГВ-020СНК
Вид топлива	Природный газ по ГОСТ 5542-87									
Эффективность сгорания топлива (КПД), не менее %	90									
Давление газа, Па (мм. вод. ст.)	1274 (130) 635 (65) 1764 (180)									
Максимальное удельное теплотворное	Вода G17 <sup>г</sup> (см п.6.13)									
Теплоноситель	90									
Максимальная температура воды на выходе из котла, не более °С	60-80									
Рекомендуемая температура теплоносителя, °С	0,1 (1)									
Рабочее давление теплоносителя, не более, МПа (кг/см <sup>2</sup> )	0,3 (3)									
Максимальное давление в системе горячего водоснабжения, МПа (кг/см <sup>2</sup> ), не более, МПа (кг/см <sup>2</sup> )	0,6 (6) <sup>1)</sup>									
Разряжение за котлом, Па, не менее / не более	2725									
Температура продуктов сгорания на выходе из котла, не менее, °С	110									
Номинальная тепловая мощность кВт	10	12	14	16	18	20	23	26	30	
Отплавляемая площадь, м <sup>2</sup> , до	100	120	140	160	180	200	230	260	300	340
Объем воды в котле, л	14716	14716	14716	14716	14716	14716	14716	14716	14716	14716
Расход воды на горячее водоснабжение с разницей температур 30°С, не менее (для горяч. воды, теплоснос. в котле 30°С)	200	250	290	315	355	400	450	515	600	
Номинальный расход газа, приведенный к нормальным условиям, м <sup>3</sup> /час	1,2	1,35	1,5	1,68	2,15	2,4	2,7	3,00	3,35	
Условный проход присоединительных патрубков к системе отопления, мм к системе газоснабжения, мм	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50
Габаритные размеры, мм, не более	см. табл. 2, (рис. 1)									
Масса котла, не более, кг, нетто/брутто	3741	4044	4145	4448	4673	4977	5281	5585	5889	6193

1) для котлов с автоматикой для моделей КС-ГВ (двухконтурных)

## 3. Комплект поставки

1. Котел
2. Руководство по эксплуатации котла
3. Инструкция по эксплуатации газового клапана
4. Гарантийные талоны формы №1, 2, 4, 5 (в данном руководстве по эксплуатации)
5. Упаковка

## 4. Требования по технике безопасности

- 4.1 Установка, монтаж котла и системы отопления, а также устройство дымохода должны производиться согласно проекта, разработанного специализированной организацией.
- 4.2 К обслуживанию допускаются лица, ознакомленные с устройством котла и правилами его эксплуатации, а также прошедшие инструктаж в местной службе газового хозяйства.
- 4.3 Котел не допускается устанавливать непосредственно на пожароопасные строительные конструкции. Под котлом необходимо уложить стальной лист по базальтовому картону. Перед фронтом котла лист должен выступать не менее чем на 0,5 м от боковых сторон не менее 0,1 м. Свободное пространство перед фронтом котла должно быть не менее 1,0 м.
- 4.4 Помещение в котором устанавливается котел должно иметь вентиляцию.
- 4.5 При пуске котла в работу в холодное время следует довести температуру воды в котле до 50 °С и убедиться в наличии циркуляции воды в системе отопления. После этого продолжить разогрев котла до нужной температуры.
- 4.6 При эксплуатации котла температура воды в нем не должна превышать 90°С.
- 4.7 Во избежание разрыва или раздутия котла не разрешается устанавливать запорные устройства, блокирующие циркуляцию воды через котел и преграждающие систему отопления с атмосферной через расширительный бачок, а также котел при замерзшей воде в расширительном бачке или стояке. В случае установки в каждый отопительный прибор (радиатор) регулирующих вентилей, не допускается одновременное их закрытие, т.к. при этом прекращается циркуляция воды через котел, б) запорный (полонный) горячий котел холодной водой, а также запорный (полонный) систему отопления холодной из водопровода давлением больше 0,1 МПа.
- 4.8 При эксплуатации котла запрещается:
  - а) использовать в системе отопления вместо воды другую жидкость,
  - б) эксплуатировать котел на газе не соответствующем ГОСТ 5542-87,
  - в) пользоваться котлом с неисправной автоматикой безопасности, неисправными газ-клапаном и термостатом,
  - г) включать котел с незаполненной водой системой отопления и отсутствием тяги в дымоходе
  - д) использовать огонь для обнаружения утечки газа (для этой цели пользоваться свечей не разрешается),
  - е) класть на котел и трубопроводы или хранить в близости котла легковоспламеняющиеся предметы (бумагу, тряпки и т.п.),
  - ж) устанавливать шибры в дымоходе
- 4.9 Запрещается вносить в конструкцию котла какие-либо изменения.
- 4.9 При работе газовой котле газовые краны должны быть закрыты.
- 4.10 При нормальной работе котла и соблюдении вышеизложенных требований не должен ощущаться запах газа в помещении. Появление запаха свидетельствует о повреждении:
  - а) газовой автоматики;
  - б) газовых коммуникаций или газопровода;
  - в) газового горелки
  - г) дымохода или герметичности соединения газохода с дымоходом.
- 4.11 При обнаружении в помещении запаха газа немедленно выключите котел (закройте газовые краны), откройте окна и двери и вызовите аварийную газовую службу. До устранения утечки газа не проводите работ, связанных с огнем (не включайте и не выключайте электросвязанные, не пользуйтесь газовыми и электрическими приборами, не зажигайте огонь и т.п.).





## Требования по технике безопасности

До устранения повреждений эксплуатационной организацией газовой хозяйства котлом не пользоваться.

4.12 При неправильном пользовании котлом может наступить отравление газом или кислую углерода (угарным газом).

Признаком отравления является: тяжесть в голове, сильное сердцебиение, шум в ушах, головокружение, общая слабость, тошнота, рвота, заложенность, нарушение двигательных функций. Потерпевший может внезапно потерять сознание.

Для оказания первой помощи потерпевшему:

- вызовите скорую медицинскую помощь;
- вышло укутайте и не давайте уснуть;
- при потере сознания дайте понюхать нашатырный спирт и сделайте искусственное дыхание.

## 5. Устройство котла

5.1 Котел состоит из следующих основных частей: корпуса котла поз. 1 рис. 2, который состоит из топki и теплообменника. В теплообменнике котла установлены турбулизаторы поз. 18 для наиболее полного отбора тепла при сжигании природного газа и передачи его теплоносителю; газохода поз. 2; горелок основной поз. 5 и запальной поз. 4, автоматки безопасности с газовым клапаном поз. 6, патрубков подвода поз. 13 и отвода теплоносителя поз. 14. В котлах с встроенным водонагревателем предусмотрены присоединительные патрубки поз. 12. На лицевой части корпуса котла расположено смотровое окно поз. 3 для контроля за розжигом и работой котла. С-станчик поз. 7 в котором установлен термобаллон поз. 9 газового клапана служащий для управления его работой. Термостат (датчик тяги) поз. 10 служит для обеспечения его безопасной работы. Для наиболее полного отбора тепла, снаружи корпуса котла покрыт декоративным стальным кожухом, покрытым порошковой эмалью. В верхней части кожуха котла установлен термодатчик для контроля температуры воды в котле, рис. 1.

Обращаем Ваше внимание, что котлы ТМ "Термотехник" модели КС-Г-010СНК, КС-Г-012СНК, КС-Г-014СНК, КС-Г-016СНК, КС-Г-018СНК, КС-Г-020СНК оборудованы дополнительной опцией - регулятором температуры исходящих газов поз. 2 поз. 19, что существенно облегчает пуск котла при неблагоприятных условиях.

При розжиге котла сначала зажигается запальная горелка которая нагревает термобаллон, и дает сигнал на открытие газового клапана и подачу газа на основную горелку.

Все котлы оборудованы пьезорозжигом поз. 16, что значительно упрощает розжиг котла.

Газовый клапан установленный на котле это многофункциональное устройство управления газом имеющее:

- термозащитное устройство котла от перегрева;
- предохранительное устройство защиты от нештатных операций;
- комбинированный термостат, обеспечивающий быстрое увеличение (ожидание) подачи газа с модулируемым управлением от максимальной до минимальной подачи газа;

- регулирующий винт подачи газа на запальную горелку;
- регулятор давления газа;
- контрольные точки входного и выходного давления газа;
- пьезорозжиг.

## Устройство котла

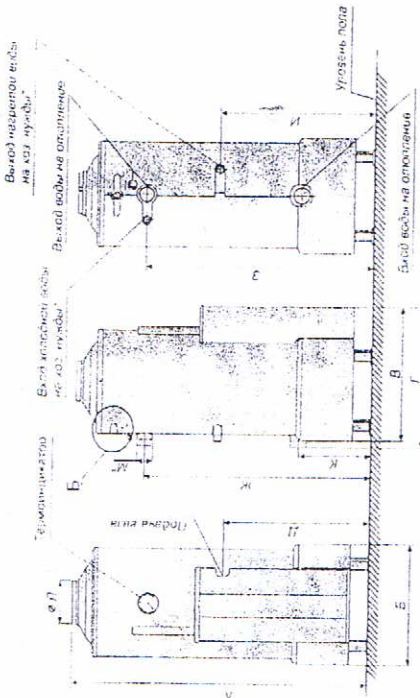


Рис. 1. Общий вид котла "Термотехник"

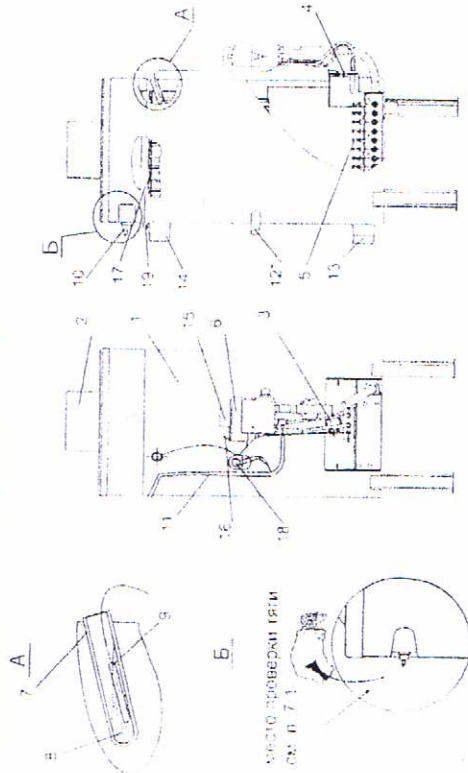


Рис. 2. Схема конструкции котла "Термотехник"

(декоративный кожух не показан)  
 1 - корпус котла, 2 - газоход, 3 - смотровое окно, 4 - горелка запальная, 5 - горелка основная, 6 - автоматка безопасности с газовым клапаном, 7 - стаканчик для установки термобаллона, 8 - масло манометра, 9 - термобаллон, 10 - датчик тяги, 11 - провод датчика тяги, 12 - выходящий патрубок водонагревателя, 13 - патрубок подвода теплоносителя (воды), 14 - патрубок отвода теплоносителя (воды), 15 - ручка управления газовым клапаном, 16 - кнопка пьезорозжига, 17 - турбулизатор, 18 - датчик перегрева, 19 - ручка регулятора температуры исходящих газов (устанавливается только на котлы серии КС-Г).

Для котлов с водонагревателем



dd