Калорифер квн6000

Инструкция пользователя

**Оборудование может отличаться по внешнему виду и спецификациям.**

**Данное оборудование не должно является единственным источником тепла!!!**

Нормативные требования и практические рекомендации при проектировании котельных

1.1. Градостроительный кодекс РФ от 29.11.2004 г. № 190-ФЗ с измене- ниями и дополнениями. 2. Постановление Правительства РФ от 18.02.2008 г. № 87 «О со- ставе разделов проектной до- кументации и требованиях к их содержанию» с изменениями и дополнениями. 3. СП 41-104–2000 «Проектирова- ние автономных источников те- плоснабжения». 4. СНиП II-35–76 «Котельные уста- новки. Нормы проектирования» с изменением № 1 (в 2013 г. предполагается выпуск нового ак- туализированного документа). 5. СНиП 41-02–2003 «Тепловые сети. Нормы проектирования» (в 2013 г. предполагается выпуск нового актуализированного до- кумента). 6. СНиП 2.04.02–84\* «Водоснабже- ние. Наружные сети и сооруже- ния». Актуализированная редак- ция (СП 31.13330–2012). 7. СНиП 23-01–99 «Строительная климатология и геофизика» (в 2013 г. предполагается выпуск нового актуализированного до- кумента). 8. СНиП 31-03–2001 «Производ- ственные здания». Актуализиро- ванная редакция (СП 56.13330– 2011). 9. СНиП 2.04.01–85\* «Внутренний водопровод и канализация зда- ний». Актуализированная редак- ция (СП 30.13330–2012). 10. СНиП 2.04.05–91\* «Отопление, вентиляция и кондиционирова- ние» (в 2013 г. предполагается выпуск нового актуализированно- го документа). 11. СП 4.13130–2009 «Системы противопожарной защиты. Огра- ничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и кон- структивным решениям». 12. СНиП 42-01–2002 «Газораспре- делительные системы». Актуа- лизированная редакция (СП62- 13330–2011). 13. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200–2003 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция). 14. СНиП 12-01–2004 «Организация строительства (Приемка и ввод в эксплуатацию законченных строительством объектов)». 15. Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых котлов с давлением пара до 0,07 МПа, водогрейных котлов и водопо- догревателей с температурой нагрева воды не выше 115 °С с изменениями № 1, 2, 3 «Рос- коммунэнерго». Утверждены постановлением Минстроя РФ от 28.08.92 г. № 205. 1. Нормативные документы 12 | 13 16. ПБ 03-445–2002 «Правила безо- пасности при эксплуатации дымовых и вентиляционных про- мышленных труб», утверждены постановлением Госгортехнадзо- ра от 03.12.2001 г. № 56. 17. ПБ 12-529–2003 «Правила безо- пасности систем газораспре- деления и газопотребления», утверждены постановлением Госгортехнадзора от 18.03.2003 г. № 9. 18. ПБ 10-573–2003 «Правила устрой- ства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды», утверждены постанов- лением Госгортехнадзора от 11.06.2003 г. № 90. 19. ПБ 10-574–2003 «Правила устрой- ства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов», утверждены постановлением Госгортехнадзора от 11.06.03 г. № 88. 20. ПБ 10-576–2003 «Правила устройства и безопасной эксплу- атации сосудов, работающих под давлением», утверждены поста- новлением Госгортехнадзора от 11.06.2003 г. № 91. 21. ПБ 10-585–2003 «Правила устрой- ства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов», утверждены постановлением Гос- гортехнадзора от 10.06.2003 г. № 80. 22. ПБ-09-609–2003 «Правила безопасности для объектов, использующих сжиженные угле- водородные газы», утверждены постановлением Госгортехнадзо- ра от 27.05.2003 г. № 40. 23. Правила пользования газом и предоставления услуг по газоснабжению в Российской Федерации. Утверждены поста- новлением Правительства РФ от 17.05.2002 г. 24. ПУЭ «Правила устройства электроустановок», 6-я и 7-я ре- дакции. 25. ППБ-01–2003 «Правила пожарной безопасности в Российской Феде- рации». 26. ПТЭ ТЭ «Правила технической эксплуатации тепловых энер- гоустановок», утверждены по- становлением Правительства РФ от 17.05.2002 г. 27. ГОСТ 5542–87 «Газы горючие природные для промышленного и коммунального назначения. Технические условия». 28. ГОСТ 12.1.018–93 ССБТ. «По- жаровзрывобезопасность стати- ческого электричества. Общие требования». 29. ГОСТ 14202–69 «Трубопроводы промпредприятий. Опознаватель- ная окраска». Нормативные требования и практические рекомендации при проектировании котельных 30. ГОСТ 21.609–83 СПДС. «Газо- снабжение. Внутренние устрой- ства. Рабочие чертежи». 31. НПБ 105 «Определение кате- горий зданий и помещений по взрывопожарной и пожарной опасности». 32. РД 12-341–2000 «Инструкция по контролю за содержанием окиси углерода в помещениях котель- ных». 33. ПР 50.2.019–2003 «Количество природного газа. Методика вы- полнения измерений при помощи турбинных и ротационных счет- чиков». 34. СП 42-101–2003 «Общие положе- ния по проектированию и строи- тельству газораспределительных систем из металлических и поли- этиленовых труб». 35. СП 42-102–2004 «Проектирова- ние и строительство газопрово- дов из металлических труб». 36. СП 42-104–2003 «Свод правил по применению запорной арматуры для строительства систем газос- набжения». 37. СП 2.2.1.1312–2003 «Гигиени- ческие требования к проектиро- ванию вновь строящихся и ре- конструируемых промышленных предприятий». 38. СП 31-106–2002 «Проектирова- ние и строительство инженерных систем одноквартирных жилых домов». 39. СП 11-107–98 «Порядок разра- ботки и состав раздела «Инже- нерно-технические мероприятия гражданской обороны. Меро- приятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций проектов строительства». 40. СПДС. Система проектной доку- ментации для строительства. 41. ГОСТ 21.101 «Основные требо- вания к проектной и рабочей до- кументации». 42. Территориальные (местные) стро- ительные нормы (ТСН) и инструк- ции по теплоснабжению. 43. Официальные термины и опреде- ления в строительстве, архитек- туре и жилищно-коммунальном комплексе Госстрой России. 44. Технический регламент безопас- ности машин и оборудования. Утвержден постановлением Пра- вительства РФ от 15.09.2009 г. № 753-ФЗ. 45. Технический регламент безо- пасности зданий и сооружений. Утвержден постановлением Пра- вительства РФ от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ. 46. Технический регламент безо- пасности оборудования для ра- боты во взрывоопасных средах. Утвержден постановлением Пра- 1. Нормативные документы 14 | 15 вительства РФ от 24.01.2010 г. № 86-ФЗ. 47. Технический регламент безопас- ности аппаратов, работающих на газообразном топливе. Ут- вержден постановлением Пра- вительства РФ от 11.02.2010 г. № 65-ФЗ. 48. Технический регламент требова- ний пожарной безопасности (ФЗ № 123, изм. от 10.07.2012 г.). 49. Технический регламент безо- пасности сетей газораспре- деления и газопотребления, с изменениями. Утвержден по- становлением Правительства РФ от 29.10.2010 г. № 870-ФЗ.

Тепловой генератор предназначен применения в малых и средних помещениях, где необходимо постоянное использование системы отопления. В камере сгорания генератора сгорает топливо, и образуются горячие выхлопные газы, которые проходят через каналы обменника теплого воздуха. Обменник овевается воздухом, который нагревается от его поверхности. Камера сгорания и обменник теплого воздуха сконструированы таким образом, что воздух, овевающий обменник, не смешивается с выхлопными газами. Благодаря этому получаем чистый теплый воздух. Охлажденные выхлопные газы отводятся наружу через выхлопную трубу, к которой следует подсоединить наружную трубу – такого размера, чтобы она могла обеспечить правильное и эффективное отведение отработанных газов.

**ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

Тепловой генератор оснащен специальной вентиляторной горелкой ГНОМ. Пользуясь ей, всегда следует соблюдать локальные правила и требования. Кроме того, следует помнить о том, чтобы:

• Перед установкой, включением и обслуживанием генератора внимательно прочитать и тщательно соблюдать рекомендации, содержащиеся в инструкции обслуживания.

• Пользоваться генератором только в помещениях, где нет легко воспламеняющихся материалов. • Обеспечить быстрый доступ к средствам тушения пожара лицам, обслуживающим генератор.

• Применять генератор только в хорошо проветриваемых помещениях.

• Тепловой генератор должен быть установлен на ровной, горизонтальной и прочной поверхности.

• Проверить перед включением, а также регулярно проверять его во время работы.

 • К генератору не должны иметь доступ дети и животные.

 • Всегда отключать генератор от электрической сети, когда им не пользуемся.

 • Не подключать к генератору другую горелку и не повышать производительность горелки сверх максимальной тепловой мощности, которая указана в технической спецификации и на предупредительной таблице.

 • Не блокировать входного и выходного отверстия воздуха, т.к. это может привести к перегрузке мотора вентилятора, и, в последствии, к перегреву устройства. Генератор оснащен тремя предохранительными устройствами, которые включаются в случае появления серьезных нарушений в работе генератора:

• Предохранительный термостат от перегрева (TS) с ручным повторным включателем: включатся, когда Температура камеры сгорания повысится сверх установленного максимального значения. В случае срабатывания термостата загорается контрольная лампочка (8) и генератор перестанет работать.

 • термический передатчик (RT): включается. Когда мотор вентилятора начинает брать ток, превышающий максимально допустимое значение. Загорается контрольная лампочка (9) и генератор перестает работать. Также горелка оснащена фотоэлементом, который отрезает поступление топлива в случае потухания пламени. В этом случае загорается лампочка повторного включения, которая расположена на корпусе горелки. Если сработало хотя бы одно из предохранительных устройств, перед повторным включением обогревателя следует определить и ликвидировать причину (см. ЗАМЕЧЕННЫЕ НЕПОЛАДКИ, ИХ ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ). УСТАНОВКА СОЧЕТАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ И УСТАНОВОК

Каждый генератор поставляется в комплекте с управляющими и предохранительными устройствами, которые необходимы для его правильной работы. Разделительная таблица, горелка, термостат вентилятора и предохранительные термостаты от перегрева уже подсоединены. Следует произвести следующие действия:

• Подсоединить генератор к электрическому гнезду. См табл. №1 380 в

• Подсоединить дополнительное оборудование (аксессуары): термостат помещения или суточный регулятор к разделительной таблице (гнездо № 8). Проверить установку термостата вентилятора (TV). Должен быть установлен на 40°C. При первом включении генератора следует проверить, не берет ли он больше тока, чем предельно допустимое значение. Это значение указано в технической спецификации и в ознакомительной таблице. Следует также проверить, обращаются ли лопасти вентилятора согласно направлению, показанному на вентиляторе стрелкой. В случае обнаружения нарушения работы горелки, следует отрегулировать ее в соответствии с „Инструкцией обслуживания горелки”. ПОДСОЕДИНЕНИЕ ЧАШИ ИЛИ КАНАЛОВ, РАСПРЕДЕЛЯЮЩИХ ВОЗДУХ В качестве дополнительного аксессуара можно установить распределяющую горячий воздух чашу (Рис.1). Чаша имеет четыре выходных отверстия, из которых два можно заблокировать крышками (1,2), которые прикручиваются к корпусу чаши при помощи зажимных шурупов.

Таблица №1



Воздух можно также распределять при помощи каналов, соответственно подсоединенных к выходному отверстию генератора. Каналы должны обеспечивать необходимый поток воздуха. После подключения чаши или каналов, распределяющих тепло, следует всегда проверить: • Не берет ли мотор вентилятора больше тока, чем его максимально допустимое значение. • Достаточно ли охлаждается камера сгорания и обменник теплого воздуха, и нет ли перегрева. ПОДСОЕДИНЕНИЕ ДЫМОХОДА Тепловая производительность и правильное функционирование непосредственно взаимосвязаны с соответствующей тягой в дымоходе. Убедитесь, что расстояние между генератором и дымоходом минимально, что не образуются загибы и ограничения в дымоходной части. Если генератор не подсоединен к внешнему дымоходу, то следует оснастить его вертикальным стальным каналом для отработанных газов. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВКЛЮЧЕНИЕ РЕЖИМА ОБОГРЕВА

. установленной на термостате желаемую температуру, включится вентилятор воздуха. • Если генератор должен управляться автоматически при помощи термостата помещений или суточного программатора, то выберите желаемое значение на управляющем устройстве,. Теперь генератор будет включаться и выключаться автоматически, согласно установкам на управляющем устройстве. • Если после выполнения вышеуказанных действий генератор не будет работать правильно, то причину неправильной работы можно найти в разделе ЗАМЕЧЕННЫЕ НЕПОЛАДКИ, ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ ВЫКЛЮЧЕНИЕ РЕЖИМА. Горелка выключится, а вентилятор прекратит работу только после соответствующего охлаждения камеры сгорания и обменника теплого воздуха. ВКЛЮЧЕНИЕ РЕЖИМА ВЕНТИЛЯЦИИ Для того, чтобы пользоваться генератором только как вентилятором, установите переключатель (2) в положение КОНСЕРВАЦИЯ Генератор требует регулярной чистки и консервации. Перед началом чистки и консервации всегда следует отключать генератор от электрической сети. ЧИСТКА КАМЕРЫ СГОРАНИЯ И ОБМЕННИКА Эти работы следует проводить как минимум раз в год или по мере необходимости – в конце отопительного сезона. Из камеры сгорания и обменника следует удалить сажу. Причиной образования слишком большого количества сажи может быть дефектный дымоход, плохой монтаж горелки или низкое качество топлива. Наличие чрезмерного количества сажи можно по тому. Что генератор будет самопроизвольно выключаться. Доступ к камере сгорания (Рис.2) и обменнику (1) возможен только после откручивания горелки (2), снятия панели корпуса (3, 4,) и панелей, закрывающих камеру сгорания (5, 6). ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Ни в коем случае нельзя выключать генератор путем вытягивания вилки из электрической розетки или другими методами резкого отключения питания. Этот способ может привести к серьезному повреждению генератора. 2 1 Рис.1 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Во время повторного монтажа закрывающих панелей (5, 6) следует обратить внимание на положение уплотнительного шнура, который должен быть равномерно разложен по всему периметру, чтобы обеспечить плотность ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Устройство следует устанавливать в соответствии с действующими в данной стране правилами и предписаниями, оно может быть включено только в помещении с соответствующей системой вентиляции