ГОСТ Р 52133—2003

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КАМИНЫ ДЛЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Общие технические условия

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМУ КОМПЛЕКСУ
(ГОССТРОЙ РОССИИ)

Москва

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН ОАО «Кировский завод» (Калужская обл.), Федеральным государственным унитарным предприятием — Центром методологии нормирования и стандартизации в строительстве (ФГУП ЦНС) и группой специалистов

ВНЕСЕН Управлением технического нормирования, стандартизации и сертификации в строительстве и ЖКХ Госстроя России

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ с 1 июля 2003 г. в качестве государственного стандарта Российской Федерации постановлением Госстроя России от 02.06.2003 г. № 50

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстроя России

ISBN 5-88111-144-3

© Госстрой России, ФГУП ЦПП, 2003

Содержание

Введение	IV
1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Определения	3
4 Классификация, основные параметры и размеры	3
5 Общие технические требования	4
6 Правила приемки	7
7 Методы испытаний	8
8 Транспортирование и хранение	13
9 Требования безопасности	14
10 Гарантии изготовителя	14

Введение

ГОСТ Р 52133—2003 «Камины для жилых и общественных зданий. Общие технические условия» разработан впервые и распространяется на камины, металлические детали которых изготовлены в заводских условиях. В качестве топлива в каминах используют древесное топливо (дрова), древесные отходы в свободном или уплотненном состоянии, торф.

В стандарте приведены требования к их конструкции, эксплуатационным характеристикам и т. д., а также правила приемки и методы испытаний.

В разработке принимали участие: *М. Ю. Смирнов*, *Ю. В. Кузнецов* (ОАО «Кировский завод» Калужской обл.), *В. А. Глухарев* (Госстрой России), *С.Н. Нерсесов*, канд. техн. наук, *Л. С. Васильева* (ФГУП ЦНС).

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КАМИНЫ ДЛЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Общие технические условия

FIREPLACES FOR RESIDENTIAL AND PUBLIC BUILDINGS

General specifications

Дата введения 2003—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на металлические детали каминов, изготовленные в заводских условиях и устанавливаемые в жилых и общественных зданиях.

В качестве топлива в каминах используют древесное топливо (дрова), древесные отходы и торф в свободном или уплотненном состоянии. Не допускается применять в качестве топлива каменный уголь.

Вид климатического исполнения — УХЛ 4 категории 4.2 по ГОСТ 15150.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие документы:

ГОСТ 2.601—95 ЕСКД. Эксплуатационные документы

ГОСТ 8.207—76 ГСИ. Прямые измерения с многократными наблюдениями. Методы обработки результатов наблюдений. Основные положения

ГОСТ 27.410—87 Надежность в технике. Методы контроля показателей надежности и планы контрольных испытаний на надежность

ГОСТ 503—81 Лента холоднокатаная из низкоуглеродистой стали. Технические условия

Издание официальное

ГОСТ 1412—85 Чугун с пластинчатым графитом для отливок. Марки

ГОСТ 3560—73 Лента стальная упаковочная. Технические условия

ГОСТ 5632—72 Стали высоколегированные и сплавы коррозионно-стойкие, жаростойкие и жаропрочные. Марки

ГОСТ 6009—74 Лента стальная горячекатаная. Технические условия

ГОСТ 8828—89 Бумага-основа и бумага двухслойная водонепроницаемая упаковочная. Технические условия

ГОСТ 9078—84 Поддоны плоские. Общие технические условия

ГОСТ 9817— 95 Аппараты бытовые, работающие на твердом топливе

ГОСТ 12082—82 Обрешетки дощатые для грузов массой до 500 кг. Общие технические условия

ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов

ГОСТ 15150—69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ 15846—79 Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы. Упаковка. Маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 21650—76 Средства скрепления тарно-штучных грузов в транспортных пакетах. Общие требования

ГОСТ 24597—81 Пакеты тарно-штучных грузов. Основные параметры и размеры

ГОСТ 26358—84 Отливки из чугуна. Общие технические условия

ГОСТ 26663—85 Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования. Общие технические требования

СНиП 2.04.05-91* Отопление, вентиляция и кондиционирование

3 Определения

В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями.

Зольник — часть топки, расположенная под колосниковой решеткой, предназначен для сбора золы. Через зольник может также осуществляться подвод воздуха в топку.

Камин — очаг с топкой в виде ниши и прямым дымоходом.

Колосниковая решетка — элемент топки, предназначенный для поддержания слоя твердого горящего топлива, пропуска золы и подвода воздуха в зону горения.

Отверстие топочное — отверстие на лицевой стороне камина, предназначенное для загрузки топлива, а также управления процессом горения.

Топка — часть камина, предназначенная для сжигания топлива, частичного охлаждения продуктов сгорания и выделения золы.

Шибер — устройство в воздуховоде или дымоходе, предназначенное для количественного регулирования потока воздуха или дыма.

4 Классификация, основные параметры и размеры

4.1 Камины классифицируют:

4.1.1 По способу передачи тепла:

класс 1 — с тепловой мощностью, затрачиваемой на передачу тепла излучением;

класс 2 — с тепловой мощностью, затрачиваемой на передачу тепла излучением и конвекцией;

класс 3 — с дополнительной функцией нагрева водяного теплоносителя.

4.1.2 По типу конструкции камина:

встраиваемые в кирпичную (каменную) кладку, неполной заводской готовности — Н;

отдельно стоящие, полной заводской готовности — П.

4.1.3 По объему топки, $м^3$:

объем топки до 0,01 $м^3$ — 1, до 0,02 $м^3$ — 2,..., до 0,1 $м^3$ — 10 и т. д.

4.2 Размеры топочного отверстия камина (ширина и глубина) должны быть не менее 300×300 мм. Высота топочного отверстия камина должна составлять 0,65—0,85 его ширины. Площадь живого се-

чения дымоотводящего патрубка — в пределах 0,07—0,12 площади топочного отверстия.

4.3 Условное обозначение камина состоит из буквенного обозначения способа передачи тепла камином (по 4.1.1), типа конструкции камина (по 4.1.2), объема топки (по 4.1.3) и обозначения настоящего стандарта.

4.4 Пример условного обозначения камина (К) с функцией нагрева водяного теплоносителя (3), отдельно стоящего (П), с объемом топки до 0,05 м^3:

КЗ-П— 5— ГОСТ Р 52133—2003.

5 Общие технические требования

5.1 Характеристики

5.1.1 Камины следует изготавливать в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рабочим чертежам.

5.1.2 Температура наружных поверхностей ручек управления камина в точках возможного касания при эксплуатации не должна превышать температуру помещения более чем на:

- металлических — 35 °С;
- керамических — 45 °С;
- пластмассовых — 50 °С.

5.1.3 Расчетное значение предельной температуры нагрева наружных поверхностей камина не должно быть более:

- вертикальных и наклонных стенок — 75 °С;
- горизонтальных поверхностей — 45 °С;
- пол под камином — 45 °С.

Допускается на отдельных участках вертикальных стенок площадью не более 15 % их общей площади температура 90 °С.

5.1.4 Условный коэффициент полезного действия (КПД) должен быть не менее указанного в таблице 1.

Таблица 1

Класс камина по способу передачи теплоты	КПД, %, не менее
Для класса 1	12
» » 2	50
» » 3	55

5.1.5 Камин должен обеспечивать сгорание топлива, загруженного в топку от колосниковой решетки до верхнего края, при работе на дровах в течение не менее 6 ч — для каминов с закрытым топочным отверстием. При этом среднее значение условного КПД за указанное время не должно быть менее 70 % значений таблицы 1.

5.1.6 Встроенный водяной теплообменник (при его наличии) должен быть прочным и герметичным при испытательном давлении 1,5 рабочего, но не менее 0,4 МПа.

5.1.7 Конструкция дымоходов каминов классов 2 и 3 должна быть герметичной класса П по СНиП 2.04.05 и исключать дымление при эксплуатации.

5.1.8 Суммарная площадь отверстий колосниковой решетки должна составлять не менее чем 25 % площади колосниковой решетки. Размеры пазов (отверстий) колосниковой решетки должны быть не более 20×100 мм.

5.1.9 Конструкция камина должна обеспечивать свободный доступ для чистки топки от зольных и сажистых отложений.

5.1.10 Дверцы камина, кроме декоративных, в закрытом положении должны плотно прилегать к сопрягаемой поверхности по всему периметру и иметь зазор ≤ 1 мм. Дверцы должны иметь устройство, исключающее возможность их самопроизвольного открытия.

5.1.11 Дверцы камина должны открываться не менее чем на 110°.

5.1.12 Водяной теплообменник должен иметь термометр или указатель температуры. Не допускается применять ртутные термометры.

5.1.13 Камины должны иметь регулирующее устройство подачи воздуха в топку.

5.1.14 Содержание оксида углерода в сухих неразбавленных продуктах сгорания должно быть не более 4,0 объемных процента.

5.2 Показатели надежности

5.2.1 Средняя наработка камина на отказ — не менее 2500 ч.

Критерии отказа:

трещина стекла дверцы;

прогар колосниковой решетки.

Критерий предельного состояния: разгерметизация теплообменника.

5.2.2 Камин в упаковке должен выдерживать транспортную тряску при средней перегрузке 2,4 *g* и частоте 120 ударов в минуту.

5.3 Требования к материалам

5.3.1 Детали камина, подверженные непосредственному действию огня, должны изготавливаться из серого чугуна любых марок по ГОСТ 1412. Для каминов неполной заводской готовности следует применять огнеупорные отделочные материалы в соответствии с инструкцией предприятия-изготовителя.

Допускается изготавливать детали каминов, кроме боковых, верхней и задней стенок топки, а также колосниковой решетки из сталей любых марок.

5.3.2 Технические требования к отливкам из серого чугуна — по ГОСТ 26358.

5.3.3 Стекла дверец, обращенные в топку, должны быть термостойкими.

5.3.4 Водяной теплообменник изготавливают из коррозионностойкой стали по ГОСТ 5632.

5.3.5 Наружные поверхности деталей из материалов, подвергающихся коррозии и претерпевающих длительные температурные воздействия, должны иметь защитные термостойкие покрытия от коррозии.

5.4 Комплектность

5.4.1 Камин комплектуется согласно документации изготовителя. В комплект поставки камина могут входить: совок, кочерга, ящик для сбора золы, щипцы.

5.4.2 К камину должно прикладываться руководство по эксплуатации согласно ГОСТ 2.601.

5.5 Маркировка

5.5.1 На деталях камина на видном месте должна быть размещена информация, содержащая:

товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;

условное обозначение камина;

порядковый номер по системе нумерации предприятия-изготовителя (при наличии таковой);

год и месяц выпуска.

5.5.2 Транспортная маркировка груза — по ГОСТ 14192.

5.6 Упаковка

5.6.1 Каждый камин или элемент камина должен быть обернут бумагой по ГОСТ 8828 или другим материалом, обеспечивающим сохранность, и упакован в обрешетку по ГОСТ 12082 или другую тару.

При отправке деталей каминов в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы транспортная упаковка и тара должны соответствовать ГОСТ 15846.

5.6.2 Паспорт камина и руководство по эксплуатации должны быть вложены в водонепроницаемый пакет.

6 Правила приемки

6.1 Для проверки соответствия каминов требованиям настоящего стандарта следует проводить следующие виды испытаний: приемосдаточные; периодические; типовые.

6.2 Приемосдаточным испытаниям подвергают:

каждый камин — на соответствие требованиям 5.1.6, 5.1.11, 5.1.12 (в части наличия термометра), 5.1.13, 5.3.5, 5.4, 5.5, 5.6;

5 % сменной выработки, но не менее трех каминов — на соответствие требованиям 5.1.1, 5.1.10, 5.3.3, 5.3.4 и 5.3.5.

6.3 Периодические испытания проводят не реже одного раза в три года не менее чем на трех каминах из числа прошедших приемосдаточные испытания на соответствие всем требованиям настоящего стандарта, кроме 5.2.

Испытания на соответствие 5.2 проводят не реже одного раза в пять лет не менее чем на трех каминах. Камин устанавливают на испытания первый раз — в год начала серийного производства из числа прошедших приемосдаточные испытания.

6.4 Типовые испытания проводят с целью оценки целесообразности вносимых изменений в конструкцию. Типовым испытаниям подвергают камины на соответствие тем требованиям настоящего стандарта, на которые могли повлиять внесенные изменения.

7 Методы испытаний

7.1 Средства испытаний и вспомогательные устройства

7.1.1 При проведении испытаний должны быть использованы следующие средства контроля:

- термометр с погрешностью измерения:

±0,1 °С — для измерения температуры воды;

±0,5 °С — для измерения температуры воздуха в помещении;

±1,0 °С — для измерения температуры продуктов сгорания;

- психрометр аспирационный с погрешностью измерения ±4 % для измерения относительной влажности воздуха в помещении;

- анемометр с диапазоном измерения от 0,1 до 5,0 м/с для измерения скорости движения воздуха в помещении с погрешностью измерения ±4 %;

- газоанализатор с основной приведенной погрешностью измерения:

±2 % — для измерения содержания диоксида углерода (CO_2);

±10 % — для измерения содержания оксида углерода (CO);

- секундомер класса точности 2 для измерения продолжительности испытаний;

- микроманометр водяной от 1,0 до 50 Па класса точности 1 для определения разрежения в дымоходе;

- преобразователь термоэлектрический с погрешностью измерения ±3 °С с вторичным прибором с погрешностью преобразования ±0,5 % нормируемого значения для измерения температуры поверхности ручек управления, наружных поверхностей камина, пола;

- калориметр сжигания жидкостной типа В-ОВ МА с пределом допускаемой погрешности ±1 % для измерения теплоты сгорания топлива;

- манометр класса точности 1,5 с верхним пределом измерения 0,6 МПа при испытании водяного теплообменника на прочность и герметичность;

- весы с пределом измерения до 10 кг с погрешностью измерений ±10 г для измерения массы растопочного материала, топлива и нагретой воды;

- весы с погрешностью ±0,002 г для измерения массы влаги в топливе;

- труба теплоизолированная для измерения CO;
- стенд для проверки на герметичность;
- средства измерения для контроля линейных размеров (линейка, штангенциркуль), обеспечивающие необходимую точность.

Допускается применять другие средства измерения, обеспечивающие указанную точность.

7.1.2 Определение условного коэффициента полезного действия (5.1.4) следует проводить по ГОСТ 9817.

7.2 Подготовка к проведению испытаний

7.2.1 Испытания следует проводить при следующих условиях:
- температура воздуха в помещении — (20±5) °С;
- относительная влажность воздуха в помещении — (60±15) %;
- подвижность воздуха в помещении — 0,2—0,5 м/с.

7.2.2 При проверке камина в режиме отопления следует подать в теплообменник воду, подогретую до температуры (55±5) °С.

При проверке камина в режиме горячего водоснабжения следует подать холодную воду в теплообменник из водопровода.

Определить необходимый для испытаний расход воды G_p, проходящей через теплообменник, кг/ч, по формуле

$$G_p = \frac{N_p 3600}{c\Delta t}, \qquad (1)$$

где N_p — номинальная тепловая мощность теплообменника, кВт;
c — удельная теплоемкость воды, кДж/ (кг·°С);
Δt — расчетная разность температур горячей и холодной воды: от 20 до 25 °С — в режиме отопления; от 35 до 40 °С — в режиме горячего водоснабжения.

В процессе испытаний расход воды и разрежение в дымоходе должны быть постоянными.

Открыть регулятор воздуха.

Определить необходимое для испытаний количество топлива B_p, кг, по формуле

$$B_p = k\frac{N_p \tau_p 3600}{Q_n^p \cdot \eta}, \qquad (2)$$

где τ_p — расчетная продолжительность рабочего цикла, ч;

k — коэффициент запаса, принимаемый равным 1,1 — 1,3;

Q^p_n — низшая теплота сгорания топлива, кДж/кг;

η — заданный коэффициент полезного действия аппарата, %.

Испытания следует проводить на дровах со следующими характеристиками:

- сечение — не более 70 × 70 мм;
- низшая теплота сгорания $Q^p_н$ = (10200±1530) кДж/кг;
- влажность — не более 35 %.

Загрузить на колосниковую решетку растопочный материал — дрова, 30 % которых мелко нарубленные. Размер дров должен соответствовать размерам топки и обеспечивать их продольную и поперечную укладку.

7.3 Проведение испытаний

7.3.1 После воспламенения растопочного материала и частичного его обугливания загрузить в топку первую порцию древесного топлива.

Последующие дозагрузки производить по всей площади горения, не допуская погасания языков пламени над слоем древесного топлива. Массу каждой следующей порции топлива следует выбирать в зависимости от конструкции и объема топки. Каждую последующую дозагрузку топливом следует проводить после падения температуры продуктов сгорания не более чем на 10 °С без дополнительной регулировки подачи воздуха.

Продолжительность рабочего цикла:

функция отопления — не менее 8 ч;

функция горячего водоснабжения — не менее 3 ч.

7.3.2 Продолжительность рабочего цикла (5.1.5) следует определять от момента воспламенения растопочного материала до момента, характеризуемого содержанием диоксида углерода в продуктах сгорания, равным 4 % объемных. В этот момент испытания следует прекратить, произвести выгрузку очагового остатка из камеры сгорания и зольника для проведения анализа проб. Очаговый остаток после охлаждения разделить на годное и непригодное для сжигания топливо. Непригодное для сжигания топливо (золу) следует взвесить, измельчить и отобрать пробу. Годное для сжигания топливо следует взвесить для определения полноты сгорания.

7 3 3 Проверку на соответствие 5 1 1 (на соответствие размеров рабочим чертежам), 5 1 10, 5 1 11 следует проводить с помощью линейки и штангенциркуля

7 3 4 Проверку камина на соответствие 5 1 1 (на соответствие образцу-эталону), 5 1 9, 5 1 10 (в части самопроизвольного открывания дверцы), 5 1 12, 5 1 13, 5 4, 5 5, 5 6 следует проверять визуально

7 3 5 Температуру поверхностей ручек управления (5 1 2), наружных поверхностей и пола под камином (5 1 3), продуктов сгорания (9 1) следует определять через каждые 30 мин в течение рабочего цикла При этом термопары следует размещать в точках максимального нагрева, определяемых зондированием

Окончательным результатом при определении температуры поверхностей ручек управления, наружных поверхностеи и пола под камином является максимальное значение температуры в любой из точек измерения

Окончательным результатом при определении температуры продуктов сгорания является средняя арифметическая величина температуры в точках измерения за рабочий цикл

7 3 6 Перед испытанием на соответствие 5 2 1, 5 2 2 камин должен быть проверен на соответствие требованиям 5 1 4, 5 1 6

Испытание в части среднеи наработки на отказ (5 2 1) проводится на номинальной условной тепловои мощности

Номинальную условную тепловую мощность N, кВт, следует определять по формуле

$$N = \frac{BQ_n^p \eta}{100 \ \ 3600}, \qquad (3)$$

где B — часовой расход топлива, кг/ч,

η — коэффициент полезного деистия, %

Часовой расход топлива B, кг/ч, определяется по формуле

$$B = \frac{m}{\tau}, \qquad (4)$$

где m — суммарная масса топлива, загружаемого в топку за рабочии цикл, кг,

τ — продолжительность испытании, ч

Через каждые 500 ч работы камин проверяют на соответствие показателям, характеризуемым критериями отказов

Испытания проводят до наработки 2500 ч.

7.3.7 Испытание на транспортную тряску (5.2.2) следует проводить на стенде в течение 30 мин при средней перегрузке 2,4 *g* и частоте 120 ударов в минуту. Упакованные детали каминов должны быть жестко закреплены на стенде.

После испытания на стенде визуально проверяют состояние упаковки. Нарушение упаковки не допускается.

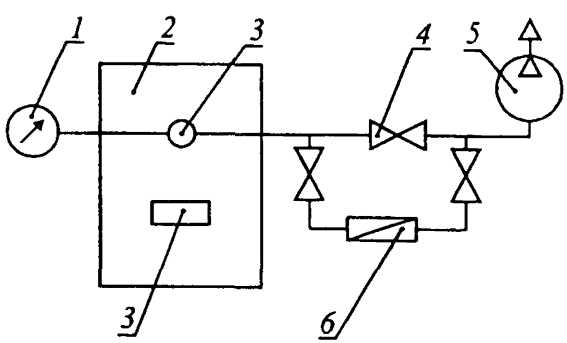
Камин считается выдержавшим испытание, если после тряски не будут обнаружены механические повреждения упаковки, конструкции камина, ослабление крепежа более чем на 15 % длины периметра, нарушение прочности и герметичности теплообменника.

7.3.8 Испытания теплообменника для отопления и горячего водоснабжения на прочность и герметичность (5.1.6) должны проводиться давлением не менее 0,6 МПа в течение 5 мин гидравлическим (водой) или 30 с — пневматическим методом (воздухом).

При испытаниях водой не допускаются течь и потение, а при испытаниях воздухом — появление пузырьков воздуха в ванне.

7.3.9 Проверку термической стойкости стекла дверцы (5.3.3) следует проводить при работе камина в номинальном режиме не менее 8 ч. Появление трещин на стекле не допускается.

7.3.10 Проверку на герметичность дымохода камина (5.1.7) следует проводить на конструкциях каминов с закрытым топочным отверстием согласно схеме на *рисунке 1*. Перед проверкой шибер топки и



1 — микроманометр, *2* — камин, *3* — манжета резиновая, *4* — кран проходной, *5* — вакуум-насос, *6* — расходомер

Рисунок 1 — Схема проверки камина на герметичность

дымоотводящий патрубок следует закрыть резиновыми манжетами, подсоединить камин к ваккум-насосу и установить разрежение 15 Па.

Расход воздуха не должен превышать 0,4 $м^3$/ч на 1 кВт номинальной тепловой мощности.

7.3.11 Содержание оксида углерода CO в сухих неразбавленных продуктах сгорания в объемных процентах (5.1.14) следует определять по ГОСТ 9817.

7.4 Оформление результатов испытаний

7.4.1 Результаты испытаний оформляют протоколом, в котором указывают:

- изготовителя камина;
- заводские номера камина или номер партии;
- перечень представленной с камином документации;
- вид топлива, на котором проводились испытания;
- условия и методы испытаний;
- обозначение настоящего стандарта и нормируемые значения;
- результаты испытаний;
- выводы;
- дату испытаний.

7.4.2 Результаты испытаний по 5.2 оформляют протоколом в соответствии с ГОСТ 27.410.

7.5 Допустимая погрешность контроля

7.5.1 Испытания по 7.3.9; 7.3.10 должны проводиться не менее трех раз; за окончательный результат испытания принимают среднее арифметическое значение.

При расхождении результатов испытаний по 7.3.9 более чем на 2 %, а по 7.3.10 более чем на 20 % испытания следует повторить.

Результаты повторных испытаний являются окончательными.

7.5.2 Метод обработки результатов наблюдений и оценка погрешности результатов — по ГОСТ 8.207.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Упакованные детали каминов перевозят любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида.

8.2 При транспортировании железнодорожным транспортом размещение и крепление упакованных деталей каминов должно осуществляться согласно «Техническим условиям погрузки и крепления грузов», утвержденным Министерством путей сообщения. Допускается упакованные детали каминов формировать в пакеты по ГОСТ 26663. Параметры и размеры пакетов — по ГОСТ 24597. Детали каминов, сформированные в пакеты, устанавливаются на плоские поддоны по ГОСТ 9078 грузоподъемностью не более 1 т, скрепляются по ГОСТ 21650 стальной лентой по одному из следующих стандартов: ГОСТ 3560, ГОСТ 6009, ГОСТ 503.

8.3 Перевозка деталей каминов по суше — по условиям хранения 5 по ГОСТ 15150, при морских перевозках в трюмах — по условиям хранения 3 по ГОСТ 15150; на самолетах — по условиям хранения 8 по ГОСТ 15150.

8.4 Упакованные детали каминов хранят по условиям хранения 2 по ГОСТ 15150.

9 Требования безопасности

9.1 Внутренние конструкции камина должны выдерживать температуру продуктов сгорания не менее 400 °С.

9.2 Шибер (при его наличии) в закрытом положении не должен закрывать более 85 % сечения дымоотводящего патрубка.

9 3 Зольник камина должен быть закрыт со всех сторон. Его конструкция должна предотвращать выпадение раскаленных частиц топлива или золы через отверстия подвода воздуха для горения.

10 Гарантии изготовителя

10.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие каминов требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

10.2 Гарантийный срок эксплуатации каминов — 2,5 года со дня продажи, но не более 3 лет со дня изготовления.

УДК 297.243:006.354 ОКС 97.040.20 Ж 24 ОКП 48 5814

Ключевые слова: камины, здания жилые и общественные, топливо древесное твердое, камины встраиваемые, камины полной заводской готовности, камины неполной заводской готовности, топочное отверстие открытое или закрытое

Государственный стандарт
Российской Федерации

КАМИНЫ ДЛЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Общие технические условия

ГОСТ Р 52133—2003

Зав. изд. отд *Л.Ф. Калинина*
Редактор *И.А Рязанцева*
Технический редактор *Л.Я. Голова*
Корректор *В.В. Ковачевич*
Компьютерная верстка *Т.А. Баранова*

Подписано в печать 22 12 2003 Формат 60x84 1/16
Печать офсетная Усл печ л 0,93
Тираж 300 экз Заказ № 2752

Федеральное государственное унитарное предприятие —
Центр проектной продукции в строительстве (ФГУП ЦПП)

127238, Москва, Дмитровское шоссе, дом 46, корп 2

Тел/факс (095) 482-42-65 — приемная,
тел (095) 482-42-94 — отдел заказов,
(095) 482-41-12 — проектный отдел,
(095) 482-42-97 — проектный кабинет

Шифр подписки 50.5.51

ВНИМАНИЕ!

Письмом Госстроя России от 15 апреля 2003 г. № НК-2268/23 сообщается следующее.

Официальными изданиями Госстроя России, распространяемыми через розничную сеть на бумажном носителе и имеющими на обложке издания соответствующий голографический знак, являются:

справочно-информационные издания: «Информационный бюллетень о нормативной, методической и типовой проектной документации» и Перечень «Нормативные и методические документы по строительству», издаваемые Федеральным государственным унитарным предприятием — Центр проектной продукции в строительстве (ФГУП ЦПП), а также научно-технический, производственный иллюстрированный журнал «Бюллетень строительной техники» издательства «БСТ», в которых публикуется информация о введении в действие, изменении и отмене федеральных и территориальных нормативных документов;

нормативная и методическая документация, утвержденная, согласованная, одобренная или введенная в действие Госстроем России, издаваемая ФГУП ЦПП.

gost.e-ecolog.ru