

**КОТЛЫ ГАЗОВЫЕ ЦЕНТРАЛЬНОГО
ОТОПЛЕНИЯ, ОСНАЩЕННЫЕ
АТМОСФЕРНЫМИ ГОРЕЛКАМИ,
НОМИНАЛЬНОЙ ТЕПЛОВОЙ
МОЩНОСТЬЮ ДО 70 кВт**

Требования безопасности и методы испытаний



Издание официальное

БЗ 12—2000/416

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 345 «Аппаратура бытовая, работающая на жидком, твердом и газообразном видах топлива»

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 10 апреля 2001 г. № 170-ст

3 Разделы 3, 4 настоящего стандарта представляют собой аутентичный текст европейского стандарта EN 297: 1994 «Газовые котлы центрального отопления. Котлы типов В₁₁ и В_{11BS}, оснащенные горелками низкого давления, с номинальной подводимой теплотой, не превышающей 70 кВт»

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 2001

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

Содержание

1	Общие положения	1
1.1	Область применения	1
1.2	Нормативные ссылки	1
1.3	Определения и обозначения	1
1.4	Классификация	6
2	Требования к конструкции	8
2.1	Общие сведения	8
2.2	Требования к устройствам регулировки, управления и защиты	9
3	Требования безопасности	12
3.1	Общие положения	12
3.2	Герметичность	12
3.3	Номинальная, максимальная и минимальная подводимая тепловая мощность и номинальная теплопроизводительность	12
3.4	Безопасность работы	12
3.5	Устройства регулировки, управления и защиты	14
3.6	Сгорание газа	18
3.7	Коэффициент полезного действия	18
3.8	Отсутствие конденсации в дымовой трубе	18
3.9	Прочность	19
3.10	Гидравлическое сопротивление	19
4	Методы испытаний	19
4.1	Общие положения	19
4.2	Герметичность	24
4.3	Номинальная, максимальная и минимальная подводимая тепловая мощность и номинальная теплопроизводительность	25
4.4	Безопасность работы	27
4.5	Устройства регулировки, управления и защиты	30
4.6	Сгорание газа	36
4.7	Коэффициент полезного действия	39
4.8	Отсутствие конденсации в дымовой трубе	44
4.9	Испытания на прочность	44
4.10	Гидравлическое сопротивление	45
	Приложение А Условия испытаний	45
	Приложение Б Схемы газового тракта	47
	Приложение В Метод калибровки испытательного стенда для определения тепловых потерь D_p	48
	Приложение Г Определение тепловых потерь испытательного стенда для косвенного метода и дополнительного подвода тепла от циркуляционного насоса испытательного стенда	48
	Приложение Д Метод определения времени работы котла при полной нагрузке	49
	Приложение Е Примеры вычисления нагрузочных коэффициентов для котла с несколькими значениями подводимой тепловой мощности	49
	Приложение Ж Соотношения между единицами концентрации NO_x	50
	Приложение И Схемы испытаний	51
	Приложение К Библиография	57

**КОТЛЫ ГАЗОВЫЕ ЦЕНТРАЛЬНОГО ОТОПЛЕНИЯ,
ОСНАЩЕННЫЕ АТМОСФЕРНЫМИ ГОРЕЛКАМИ,
НОМИНАЛЬНОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТЬЮ ДО 70 кВт****Требования безопасности и методы испытаний**

Gas-fired central heating boilers fitted with atmospheric burners of nominal heat input not exceeding 70 kW.
Safety requirements and test methods

Дата введения 2002—01—01

1 Общие положения**1.1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на газовые котлы центрального отопления типа В_{11BS}, оснащенные атмосферными горелками низкого давления, работающие с использованием газов трех семейств, имеющие номинальную подводимую тепловую мощность не более 70 кВт, температуру воды — не более 95 °С, давление воды — не более 0,6 МПа (далее — котлы).

Настоящий стандарт не распространяется на котлы: предназначенные для установки на открытом воздухе; имеющие несколько нагревательных блоков с общим стабилизатором тяги; с дутьевыми горелками; конденсационного типа; предназначенные для присоединения к общей дымовой трубе, имеющей дымосос; снабженные ручными и автоматическими средствами регулирования подвода воздуха и/или удаления продуктов сгорания; комбинированного типа (центральное отопление и горячее водоснабжение).

1.2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 6357—81 Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба трубная цилиндрическая

ГОСТ 14254—96 (МЭК 529—89) Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)

ГОСТ 16093—81 Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба метрическая. Допуски. Посадки с зазором

ГОСТ 24705—81 Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба метрическая. Основные размеры

ГОСТ 27570.0—87 (МЭК 335-1—76) Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Общие требования и методы испытаний

ГОСТ Р 51318.14.1—99 (СИСПР 14-1—93) Совместимость технических средств электромагнитная. Радиопомехи промышленные от бытовых приборов, электрических инструментов и аналогичных устройств. Нормы и методы испытаний

1.3 Определения и обозначения

В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями:

1.3.1 Условия испытаний

1.3.1.1 **стандартные условия:** Температура окружающей среды 15 °С, атмосферное давление 101,3 кПа.

1.3.1.2 **нормальные условия:** Температура окружающей среды 20 °С, атмосферное давление 101,3 кПа.

1.3.2 Газы

1.3.2.1 **испытательные газы (газы):** Газы, предназначенные для проверки эксплуатационных характеристик котлов, использующих горючие газы. Испытательные газы подразделяют на эталонные и предельные: