

ГОСТ 16569—86

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

УСТРОЙСТВА ГАЗОГОРЕЛОЧНЫЕ ДЛЯ ОТОПИТЕЛЬНЫХ БЫТОВЫХ ПЕЧЕЙ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ



Издание официальное

БЗ 12—2004



Москва
Стандартинформ
2006

УСТРОЙСТВА ГАЗОГОРЕЛОЧНЫЕ ДЛЯ
ОТОПИТЕЛЬНЫХ БЫТОВЫХ ПЕЧЕЙГОСТ
16569—86

Технические условия

Burners for domestic gas heaters.
SpecificationsВзамен
ГОСТ 16569—79
ГОСТ 21308—75МКС 97.100.20
ОКП 48 5896

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 26 июня 1986 г. № 1827 дата введения установлена

01.07.87

Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта СССР от 27.06.91 № 1136

Настоящий стандарт распространяется на газогорелочные инжекционные устройства (далее — устройства) для отопительных бытовых печей, работающих на природном газе по ГОСТ 5542—87.

1. ТИПЫ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. Устройства (У) газогорелочные (Г) для отопительных (О) печей (П) — УГОП по характеру эксплуатации подразделяют на три типа:

Н — для непрерывной топки печей;

П — для периодической топки печей;

НП — для непрерывной и периодической топки печей.

1.2. Основные параметры и размеры устройств должны соответствовать указанным в табл. 1.

Т а б л и ц а 1

Наименование параметра и размера	Норма для типоразмеров				
	УГОП-Н-4	УГОП-НП-9	УГОП-НП-16 УГОП-П-16	УГОП-НП-22 УГОП-П-22	УГОП-НП-30 УГОП-П-30
1. Номинальная тепловая мощность, кВт	4,0	9,0	16,0	22,0	30,0
в том числе: основной горелки	3,0	6,5	13,5	19,5	27,5
горелки с пониженной мощностью (запальной)	1,0	2,5	2,5	2,5	2,5
2. Номинальное давление газа, кПа	1,3 или 2,0				
3. Размер рамки, закладываемой в топливник печи, мм	$(200 \pm 5) \times (250 \pm 5)$				

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Переиздание. Октябрь 2006 г.

© Издательство стандартов, 1986

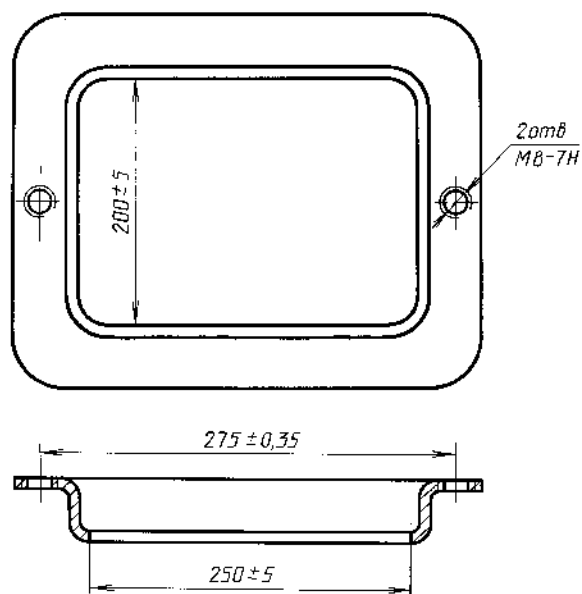
© Стандартиформ, 2006

Наименование параметра и размера	Норма для типоразмеров				
	УГОП-Н-4	УГОП-НП-9	УГОП-НП-16 УГОП-П-16	УГОП-НП-22 УГОП-П-22	УГОП-НП-30 УГОП-П-30
4. Размер штуцера для подвода газа:					
условный проход, мм	15		20		
резьба присоединительная трубная, цилиндрическая, ГОСТ 6357—81	1/2—А		3/4—А		
5. Габаритные размеры, мм, не более:					
длина	485	485	485	485	485
ширина	300	300	380	380	380
высота	250	250	360	360	360
6. Масса, кг, не более	7	8	8	10	10

1.3. Присоединительные размеры устройства к рамке должны соответствовать размерам, указанным на черт. 1.

Пример условного обозначения устройства газогорелочного для отопительной бытовой печи для периодической топки с номинальной тепловой мощностью 16 кВт:

Устройство газогорелочное УГОП-П-16 ГОСТ 16569—86



Черт. 1

Примечание. Чертеж не определяет конструкцию детали.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Устройства следует изготавливать в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рабочим чертежам и образцу-этalonу, утвержденным в установленном порядке.

2.2. Устройства должны изготавливаться в климатическом исполнении УХЛ категории 4 по ГОСТ 15150—69.

2.3. Конструкцией устройства должна быть обеспечена возможность перевода с непрерывного на периодический режим топки и возможность изменения тепловой мощности основной горелки при работе устройства в периодическом режиме.

2.4. Отклонение от номинальной тепловой мощности устройств не должно превышать $\pm 5\%$.

2.5. Требования к конструкции и материалам

2.5.1. Сопла основных горелок должны быть сменными и иметь маркировку диаметра выходного отверстия.

Конструкцией устройства должна быть исключена возможность смены сопел без применения инструмента.

Выходные отверстия сопел должны быть нерегулируемыми.

2.5.2. Конструкцией устройств и входящих в них разъемных соединений должна быть исключена возможность их неправильной сборки и самопроизвольного смещения или разъединения деталей. Одноименные узлы и детали устройств одного типа должны быть взаимозаменяемыми.

2.5.3. Конструкцией устройств должен быть предусмотрен правый и левый подвод газа.

2.5.4. Детали устройств должны быть изготовлены из коррозионно-стойких материалов, устойчивых к механическим, химическим и термическим воздействиям.

Детали, изготовленные из некоррозионно-стойких материалов, должны иметь антикоррозионное покрытие по ГОСТ 9.303—84.

Поверхности деталей, находящихся вне топливника печи, должны иметь защитно-декоративное покрытие, или быть изготовленными из коррозионно-стойких материалов.

2.5.5. Запальная горелка устройства должна зажигаться от спички длиной 45 мм, если нет приспособления для зажигания.

2.6. Требования к качеству сгорания газа

2.6.1. Основная и запальная горелки устройств должны обеспечивать устойчивое горение газа без проскоков, отрыва и коптящих языков пламени.

2.6.2. Содержание окиси углерода в продуктах сгорания в пересчете на сухие продукты сгорания (при $\alpha = 1,0$) не должно быть более 0,05 %.

2.6.3. Содержание окислов азота в неразбавленных продуктах сгорания (при $\alpha = 1$) при номинальной тепловой мощности не должно быть более 220 мг/м³.

2.7. Требования к автоматике безопасности

2.7.1. Подача газа к основной горелке должна осуществляться после розжига запальной горелки, но не позднее чем через 60 с.

2.7.2. Автоматика должна обеспечивать отключение подачи газа в устройство не ранее чем через 5 с и не позднее 60 с после погасания запальной горелки и не ранее чем через 10 с и не позднее 60 с при нарушении разрежения в топливнике печи.

2.7.3. При любом отказе автоматики подача газа в устройство должна быть прекращена.

2.7.4. Отключение подачи газа должно осуществляться без дополнительного подвода энергии от внешнего источника.

2.8. Требования к надежности

2.8.1. Установленная безотказная наработка устройств должна быть не менее 5000 ч.

2.8.2. Установленная безотказная наработка автоматики безопасности должна быть не менее 10000 включений.

2.8.3. Полный установленный ресурс работы устройств должен быть не менее 25 000 ч.

2.8.4. По устойчивости к механическим воздействиям устройства должны соответствовать требованиям к изделиям обыкновенного исполнения по ГОСТ 12997—84.

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

3.1. Устройства в части условий безопасности должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.003—91.

3.2. Между запальной и основной горелками должна быть надежная огневая связь; время воспламенения газа на основной горелке с момента подачи газа должно быть не более 2 с.

3.3. Время распространения пламени на основной горелке с одной точки по всем отверстиям должно быть не более 2 с.

3.4. Для удобства и безопасности зажигания запальной горелки, а также возможности наблюдения за горением газа в щитке должно быть предусмотрено смотровое окно, закрываемое заслонкой. Через смотровое окно должны быть видны огневые поверхности запальной и основной горелок.