

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(EASC)

EURO-ASIAN CONCIL FOR STANDARTIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(EASC)



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
EN 525–  
2009

**ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ ГАЗОВЫЕ С ПРЯМЫМ  
РОЗЖИГОМ ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ КОНВЕКЦИИ ДЛЯ  
ОТОПЛЕНИЯ НЕ БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ С  
ТЕПЛОЙ МОЩНОСТЬЮ НЕ БОЛЕЕ 300 кВт**

(EN 525:1997, IDT)



Издание официальное

Зарегистрирован

№ 9125

« 4 » марта 2014 г.



Минск

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации

В НАБОР

## Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0–92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2–2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Порядок разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

### Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН ОАО Проектно-конструкторским и технологическим институтом «Газоаппарат», МТК 98 «Бытовая аппаратура, работающая на газовом, жидком и твердом видах топлива»

2 ВНЕСЕН Министерством экономического развития и торговли Украины (Минэкономразвития Украины)

3 ПРИНЯТ Евразийским совет по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 36-2009 от 11 ноября 2009 г.)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004-97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004-97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	Минэкономки Республики Армения
Грузия	GE	Грузстандарт
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Туркменистан	TM	Главгосслужба «Туркменстандартлары»
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

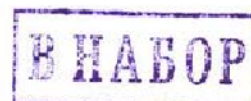
4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту EN 525:1997 Non –domestic direct gas-fired forced convection air heaters for space heating not exceeding a net heat input of 300 kW (Воздухонагреватели газовые с прямым розжигом принудительной конвекции для отопления небытовых помещений с тепловой мощностью не более 300 кВт)

## 5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.*

*В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована в сети Интернет на сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты».*

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств



## СОДЕРЖАНИЕ

1 Область применения.....	1
2 Нормативные ссылки.....	2
3 Термины и определения .....	4
3.1 Аппарат и его составные части.....	4
3.2 Устройства регулировки, управления и безопасности.....	7
3.3 Работа аппарата.....	10
3.4 Газы.....	13
3.5 Условия работы и измерения.....	16
3.6 Маркировка аппарата и упаковка.....	16
3.7 Классификация.....	17
3.7.1 Классификация газов.....	17
3.7.2 Классификация аппаратов.....	17
4 Требования к конструкции.....	20
4.1 Общие требования.....	20
4.1.1 Переход на другие газы.....	20
4.1.2 Материалы и метод конструирования.....	22
4.1.3 Доступность при техническом обслуживании и эксплуатации.....	23
4.1.4 Теплоизоляция.....	23
4.1.5 Газовое соединение.....	23
4.1.6 Прочность газового контура.....	24
4.1.7 Подача и распределение воздуха для нагрева помещений.....	24
4.1.8 Контроль рабочего состояния.....	25
4.1.9 Электрооборудование.....	26
4.1.10 Безопасность эксплуатации в случае колебания, прерывания и восстановления вспомогательной энергии.....	26
4.1.11 Двигатели и вентиляторы.....	27
4.2 Устройства регулирования, управления и безопасности .....	27
4.2.1 Общие требования.....	27
4.2.2 Регуляторы расхода газа и устройства регулирования диапазона.....	28
4.2.3 Профильная пластина.....	29
4.2.4 Регуляторы аэрации.....	30
4.2.5 Ручное управление.....	30
4.2.6 Регуляторы.....	30
4.2.7 Автоматические отсечные клапаны.....	31
4.2.8 Системы автоматического контроля горелки.....	32
4.2.9 Газовые фильтры.....	33
4.2.10 Сетки и фильтры для воздуха.....	33
4.3 Устройства розжига.....	33
4.3.1 Общие требования.....	33
4.3.2 Устройство розжига основной горелки.....	33
4.3.3 Запальные горелки.....	34
4.4 Воздух для горения, и разбавления, предварительная и завершающая продувки... ..	34
4.5 Система контроля пламени.....	36
4.6 Образование пламени пускового газа.....	37
4.7 Образование основного пламени.....	39
4.7.1 Образование пламени средствами пускового пламени газа.....	39
4.7.2 Образование прямого розжига.....	40
4.8 Основная горелка.....	40
4.9 Средство дистанционного контроля.....	41
4.10 Термостаты и средства управления температурой воздуха.....	41



4.10.1 Общие требования.....	41
4.10.2 Управление температурой воздуха.....	41
4.10.3 Устройство отключения при перегреве.....	41
4.10.4 Датчики.....	42
4.11 Контрольные точки измерения давления газа.....	42
4.12 Оборудование для пуска в эксплуатацию и испытаний.....	42
4.13 Дополнительные требования к аппаратам, предназначенным для постоянного использования на открытом воздухе.....	43
4.13.1 Общие требования.....	43
4.13.2 Входные отверстия для воздуха.....	44
4.13.3 Доступ к панелям и дверцам.....	44
4.13.4 Размеры отверстий.....	44
4.13.5 Винты для крепления.....	44
5 Эксплуатационные требования .....	44
5.1 Герметичность газового контура.....	44
5.2 Тепловая мощность.....	45
5.2.1 Номинальная тепловая мощность.....	45
5.2.2 Тепловая мощность пускового газа .....	45
5.2.3 Эффективность регуляторов расхода газа.....	45
5.2.4 Эффективность газового регулятора.....	45
5.2.5 Эффективность устройства регулирования диапазона.....	45
5.3 Предельные температуры.....	46
5.3.1 Температура деталей, к которым необходимо касаться во время нормальной эксплуатации.....	46
5.3.2 Температуры на боковых, передней и верхней стенок аппарата.....	46
5.3.3 Температуры компонентов.....	47
5.3.4 Температуры обмоток двигателя вентиляторов.....	47
5.4 Розжиг, распространение пламени, стабильность пламени.....	47
5.4.1 Розжиг и распространение пламени.....	47
5.4.2 Стабильность пламени.....	47
5.5 Горение.....	47
5.5.1 Низкотемпературные воздухонагреватели.....	47
5.5.2 Высокотемпературные воздухонагреватели .....	48
5.5.3 Изменения вспомогательной энергии.....	48
5.6 Отключающее устройство при перегреве.....	49
5.7 Устройство(а), проверяющее наличие воздуха.....	49
5.8 Устойчивость к атмосферным воздействиям.....	49
6 Методы испытаний.....	50
6.1 Общие требования.....	50
6.1.1 Характеристики испытательных газов: эталонные и предельные газы.....	50
6.1.2 Условия для приготовления испытательных газов.....	50
6.1.3 Практическое применение испытательных газов.....	53
6.1.4 Испытательные давления.....	55
6.1.5 Проведение испытаний.....	56
6.1.6 Общие испытательные условия.....	56
6.2 Системы автоматического контроля горелки (устройства, управляемые вручную).....	57
6.3 Безопасность эксплуатации.....	58
6.3.1 Герметичность газового контура.....	58
6.3.2 Тепловая мощность.....	59
6.3.3 Предельные температуры.....	62
6.3.4 Розжиг, распространение пламени, стабильность пламени.....	65