

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(EACC)
EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(EASC)



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
34345—
2017
(ISO 15042:2011)

МУЛЬТИ-СПЛИТ-СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНЕРОВ И ВОЗДУХО-ВОЗДУШНЫХ ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ

Испытания и оценка рабочих характеристик

НИФСИТР ЦСМ при МЭ КР

**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

(ISO 15042:2011, MOD)

Издание официальное

Зарегистрирован

№ 13781

1 декабря 2017



Минск

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации

Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Союзное государство 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 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены».

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Техническими комитетами по стандартизации Российской Федерации ТК 061 «Вентиляция и кондиционирование», Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт стандартизации и сертификации в машиностроении» (ВНИИМаш) на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протоколом от 30 ноября 2017 г. №52-2017)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ISO 3166) 004—97	Код страны по МК (ISO 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к международному стандарту ISO 15042:2011 «Мультисплит-системы кондиционеров и воздухо-воздушных тепловых насосов. Испытания и оценка рабочих характеристик» (Multiple split-system air-conditioners and air-to-air heat pumps – Testing and rating for performance, MOD) путем изменения ссылок, которые выделены в тексте курсивом.

Международный стандарт разработан техническим комитетом по стандартизации ISO/TC 86 «Охлаждение и кондиционирование воздуха» Международной организации по стандартизации (ISO).

Официальные экземпляры международного стандарта, на основе которого подготовлен настоящий межгосударственный стандарт, и международные стандарты, на которые даны ссылки, имеются в национальном органе по стандартизации указанных выше государств.

Сведения о соответствии ссылочных межгосударственных стандартов международным стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном международном стандарте, приведены в дополнительном приложении ДА.

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 (государственных) 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 выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств.

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины и определения	2
4 Обозначения	4
5 Настройки воздушного потока	6
5.1 Общие положения	6
5.2 Настройки воздушного потока для внутренних блоков с воздуховодами	6
5.3 Выбор ESP для оценки	6
5.4 Настройки воздушного потока для внутренних блоков без воздуховодов для измерений методом энталпии воздуха	8
5.5 Наружный воздушный поток	8
5.6 Устройство, поставляемое без внутреннего вентилятора	8
6 Испытания в режиме охлаждения	8
6.1 Испытания на холодопроизводительность	8
6.2 Испытание рабочих характеристик при максимальном охлаждении	10
6.3 Испытание рабочих характеристик при минимальном охлаждении	12
6.4 Испытание на капельное замерзание для мульти-сплит-систем без воздуховодов	13
6.5 Испытание на запотевание корпуса и удаление конденсата	13
7 Испытания в режиме отопления	14
7.1 Испытания на теплопроизводительность	14
7.2 Испытание рабочих характеристик при максимальном нагреве	19
7.3 Испытание рабочих характеристик при минимальном нагреве	20
7.4 Испытание на автоматическое размораживание	21
8 Испытания рекуперации	21
8.1 Производительность рекуперации	21
9 Методы испытаний и погрешности измерения	22
9.1 Методы испытаний	22
9.2 Погрешности измерений	23
9.3 Допустимые отклонения при испытаниях производительности	23
9.4 Допустимые отклонения при испытании рабочих характеристик	24
10 Результаты испытаний	24
10.1 Расчет производительности	24
10.2 Регистрируемые данные	26
10.3 Протокол испытания	26
11 Требования к маркировке	29
11.1 Требования к заводской табличке	29
11.2 Информация на заводской табличке	29
11.3 Дополнительная информация	29
12 Публикация показателей	29
12.1 Стандартные показатели	29
12.2 Другие показатели	29
Приложение А (обязательное) Регулирование воздушного потока для устройств с воздуховодами	30
Приложение В (обязательное) Требования к испытаниям	33
Приложение С (справочное) Измерение воздушного потока	38

Приложение D (обязательное) Калориметрический метод испытания	42
Приложение Е (обязательное) Метод энталпии воздуха на внутренней стороне	48
Приложение F (справочное) Испытания производительности при частичной нагрузке и определение коэффициента полезного действия охлаждения и коэффициента полезного действия нагрева	53
Приложение G (справочное) Индивидуальное испытание внутренних блоков	54
Приложение H (обязательное) Метод испытания рекуперации	55
Приложение I (справочное) Метод калибровки компрессора	56
Приложение J (справочное) Метод энталпии хладагента	58
Приложение K (справочное) Метод энталпии воздуха наружной стороны	59
Приложение L (справочное) Метод подтверждающего испытания на внутренней стороне калориметрической установки	61
Приложение M (справочное) Метод подтверждающего испытания на наружной стороне калориметрической установки	62
Приложение N (справочное) Метод подтверждения результатов испытаний в калориметре сбалансированного типа	63
Приложение O (справочное) Измерения конденсата охлаждения	64
Приложение P (обязательное) Дополнительные требования для оценки характеристик устройств без вентиляторов (теплообменников)	65
Приложение Q (справочное) Графические примеры испытательных процедур, заданных в 7.1 для теплопроизводительности	68
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных межгосударственных стандартов международным стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном международном стандарте	72
Библиография	73