



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
EN 15316-2-1—
2015

Системы отопления зданий

МЕТОД РАСЧЕТА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК
И ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ

Часть 2-1

Системы передачи тепла для отопления помещений



(EN 15316-2-1:2007, IDT)

Издание официальное

Зарегистрирован
№ 10744
5 февраля 2015 г.



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. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены».

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН научно-проектно-производственным республиканским унитарным предприятием «Стройтехнорм» (РУП «Стройтехнорм»)

2 ВНЕСЕН Госстандартом Республики Беларусь

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по переписке (протокол от 30 января 2015 г. №74-П)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Настоящий стандарт идентичен европейскому стандарту EN 15316 2 1:2007 « Heizsysteme in Gebäuden - Verfahren zur Berechnung der Energieanforderungen und Wirkungsgrade von Systemen - Teil 2 1: Wärmeübergabesysteme für die Raumheizung» (Системы отопления зданий. Метод расчета энергетических характеристик и показателей эффективности системы. Часть 2 1. Системы передачи тепла для отопления помещений)

Европейский стандарт (EN 15316 2 1:2007) разработан Техническим комитетом CEN/TC 228 «Системы отопления зданий», секретариат которого находится при DS.

Перевод с немецкого языка (de).

Официальные экземпляры европейского стандарта, на основе которого подготовлен настоящий межгосударственный стандарт, и европейских стандартов, на которые даны ссылки, имеются в национальном органе по стандартизации вышеуказанных государств.

В разделе «Нормативные ссылки» и тексте стандарта ссылочные европейские стандарты актуализированы.

Настоящий стандарт дополнен приложением Д.А., в котором приведены сведения о соответствии межгосударственного стандарта ссылочному европейскому стандарту.

Степень соответствия – идентичная (IDT)

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

Введение.....	v
1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки.....	1
3 Термины и определения, условные обозначения.....	2
3.1 Термины и определения	2
3.2 Условные обозначения.....	3
4 Взаимосвязь с другими стандартами Директивы EPBD.....	4
5 Основные положения метода	4
5.1 Расчет энергии.....	4
5.2 Тепловая энергия, необходимая для передачи тепла	5
5.3 Вспомогательная энергия $W_{em,aux}$	5
5.4 Рекуперлируемые тепловые потери в системе $Q_{em,ls,nbl}$ и нерекуперлируемые тепловые потери в системе $Q_{em,ls,nbl}$	5
5.5 Тепловая нагрузка для отопления помещений, требуемое количество теплоты для здания Q_H	5
5.6 Тепловые потери в системе $Q_{em,ls}$	6
5.7 Расчетные периоды.....	6
5.8 Деление или разветвление системы отопления помещений.....	6
6 Энергетический расчет для системы передачи тепла	6
6.1 Общие положения.....	6
6.2 Тепловые потери в результате неравномерного распределения температуры	7
6.3 Тепловые потери через встроенное панельное отопление.....	8
6.4 Тепловые потери, обусловленные несовершенством регулирования температуры внутри помещения	8
6.5 Вспомогательная энергия $W_{em,aux}$	9
7 Рекомендуемые методы расчета	9
7.1 Общие положения.....	9
7.2 Метод с использованием КПД	9
7.3 Метод с использованием повышения эквивалентной температуры воздуха в кондиционируемом помещении.....	10
Приложение А (справочное) Потери энергии в системе передачи тепла на основе немецкого предварительного стандарта DIN V 18599.....	11
Приложение В (справочное) Повышение эквивалентной температуры воздуха в кондиционируемом помещении на основе французского стандарта RT 2005	19
Приложение С (справочное) Вспомогательная энергия	22
Библиография	25
Приложение Д.А (справочное) Сведения о соответствии межгосударственного стандарта ссылочному европейскому региональному стандарту.....	27