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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ EN 13136— 2017

СИСТЕМЫ ХОЛОДИЛЬНЫЕ И ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ

Устройства предохранительные для оборудования, работающего под избыточным давлением, и трубопроводы к ним

НИФСиТР ЦСМ при МЭ КР
РАБОЧИЙ ЭКЗЕМПЛЯР

Методы расчета

(EN 13136:2013, Refrigerating systems and heat pumps. Pressure relief devices and their associated piping. Methods for calculation, IDT)

Издание официальное

Зарегистрирован
№ 13550
30 августа 2017 г.

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 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 «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 ПОДГОТОВЛЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 271 «Холодильные установки», Российским союзом предприятий холодильной промышленности на основе собственного перевода на русский язык немецкоязычной 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 по результатам голосования в АИС МГС (протоколом от 30 августа 2017 г. №102-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
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Настоящий стандарт идентичен европейскому стандарту EN 13136:2013 «Установки холодильные и тепловые насосы. Устройства для разгрузки от давления и трубопроводы к ним. Методы расчета» («Kälteanlagen und Wärmepumpen– Druckentlastungseinrichtungen und zugehörige Leitungen – Berechnungsverfahren», IDT).

Официальные экземпляры европейского стандарта, на основе которого подготовлен настоящий межгосударственный стандарт, имеются в национальном органе по стандартизации вышеуказанных государств.

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ 1.5 (подраздел 3.6).

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов межгосударственным стандартам 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 Условные обозначения 2
5 Общие положения 4
6 Устройства сброса давления для защиты деталей установки 4
6.1 Общие положения 4
6.2 Чрезмерное повышение давления вследствие воздействия источников тепла 5
6.3 Избыточное давление, вызываемое работой компрессора 6
6.4 Избыточное давление, возникающее вследствие расширения жидкости 7
7 Производительность устройств для сброса давления 7
7.1 Общие сведения 7
7.2 Определение производительности клапанов сброса давления 7
7.3 Расчет давления срабатывания и проходного сечения разрывных мембран и плавких пробок 9
7.4 Потери давления в подводящих/отводящих трубах 9
Приложение А (обязательное) Значения функций, коэффициентов и свойства хладагентов 11
Приложение В (справочное) Расчет сечения потока для некипящих и кипящих жидкостей 16
Приложение С (справочное) Пример расчета размеров устройств для сброса давления с соответствующими трубопроводами 18
Приложение ZA (справочное) Разделы настоящего стандарта, касающиеся основных требований или прочих норм директив ЕС 22
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных (европейских) стандартов межгосударственным стандартам 23
Библиография 24

Введение

Настоящий стандарт разработан техническим комитетом CEN/TC 182 «Системы холодильные. Требования безопасности и охраны окружающей среды», секретариат которого действует под эгидой Германского института по стандартизации (DIN).

С германской стороны за ответственность за разработку была возложена на рабочую комиссию NA 044-00-01 AA «Безопасность и охрана окружающей среды» в Комитете по стандартам холодильной техники (FNKa).

Настоящий стандарт приобретает статус национального либо посредством публикации текста идентичного содержания или признания, которое должно последовать не позднее апреля 2014 года с последующей отменой соответствующих национальных норм, возможно противоречащих данному стандарту.

Возможно, некоторые элементы данного документа затрагивают патентные права. CEN (и/или CENELEC), не несет ответственности за частичную или полную идентификацию соответствующих патентных прав.

Настоящий стандарт заменяет собой стандарт EN 13136:2001.

Стандарт разработан комитетом CEN по поручению Европейской комиссии и органов в рамках Европейской зоны свободной торговли в поддержку фундаментальных требований Директив ЕС.

В приложении ZA, B, C или D, являющемся составной частью данного документа, содержатся сведения о взаимосвязи с Директивами ЕС.

В сравнении со стандартом EN 13136:2001, стандарт EN 13136:2013 учитывает применение в качестве хладагента CO_2, а также изменение A1, опубликованное в 2005 году.

В соответствии с регламентом CEN-CENELEC, национальные организации по стандартизации Бельгии, Болгарии, Дании, Германии, Македонии, Эстонии, Финляндии, Франции, Греции, Ирландии, Исландии, Италии, Хорватии, Латвии, Литвы, Люксембурга, Мальты, Нидерландов, Норвегии, Австрии, Польши, Португалии, Румынии, Швеции, Швейцарии, Словакии, Словении, Испании, Чешской Республики, Турции, Венгрии, Великобритании и Кипра обязаны ввести у себя данный европейский стандарт.

Настоящий стандарт базируется на действующих разделах стандартов EN ISO 4126-1:2013, EN ISO 4126-2:2003 и EN 12284.

Стандарт адаптирован к специфическим требованиям к холодильным установкам и содержит соответствующие данные.

Он определяет мероприятия по реализации требований к предохранительным устройствам для сброса давления в соответствии со стандартом EN 378-2:2008+A2:2012.