



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
ISO 11650—  
2017

**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РЕКУПЕРАЦИИ  
И/ИЛИ ПОВТОРНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
ХЛАДАГЕНТА.**

**Эксплуатационные характеристики**

(ISO 11650:1999, Performance of refrigerant recovery  
and/or recycling equipment, IDT)

НИФСиТР ЦСМ при МЭ КР  
**РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**

Издание официальное

Зарегистрирован  
№ 13557  
30 августа 2017 г.



## Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Союз Евразийского экономического союза. 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», Российской союзом предприятий холодильной промышленности на основе официального 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 по результатам голосования в АИС МГС (протокол 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 международному стандарту ISO 11650:1999 «Оборудование для извлечения и/или переработки хладагента» («Performance of refrigerant recovery and/or recycling equipment», IDT).

Международный стандарт разработан Техническим комитетом № 86 ISO/IEC «Охлаждение и кондиционирование воздуха», подкомитет 8 «Хладагенты и холодильные масла».

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

### 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 Термины и определения . . . . .   | 1 |
| 3 Требования к оборудованию . . . . .   | 2 |
| 3.1 Инструкции по эксплуатации . . . . .  | 2 |
| 3.2 Замена фильтра-осушителя . . . . .  | 2 |
| 3.3 Удаление неконденсируемых примесей . . . . .  | 2 |
| 3.4 Потери хладагента . . . . .   | 2 |
| 4 Образец хладагента . . . . .  | 3 |
| 4.1 Образец загрязненного хладагента . . . . .  | 3 |
| 4.2 Исключение . . . . .  | 3 |
| 5 Испытательное оборудование . . . . .  | 3 |
| 5.1 Аппаратура . . . . .  | 3 |
| 5.2 Размер . . . . .  | 3 |
| 6 Испытания по определению производительности . . . . .   | 5 |
| 6.1 Условия испытаний . . . . .   | 5 |
| 6.2 Подготовка и запуск оборудования . . . . .  | 5 |
| 6.3 Тестовая партия . . . . .   | 5 |
| 6.4 Испытания по рекуперации (оборудование по рекуперации и рекуперации/переработке) . . . . .  | 5 |
| 6.5 Испытания по переработке (оборудование для рекуперации/переработки и переработки) . . . . . | 6 |
| 6.6 Измерение потери хладагента . . . . .   | 7 |
| 7 Процедуры отбора проб . . . . .   | 7 |
| 7.1 Репрезентативный образец . . . . .  | 7 |
| 7.2 Баллоны для отбора проб и инструкции по очистке . . . . .                                   | 7 |
| 7.3 Образец паровой фазы хладагента . . . . .   | 7 |
| 7.4 Образец жидкой фазы хладагента . . . . .  | 7 |
| 8 Методы химического анализа . . . . .  | 7 |
| 8.1 Методы химического анализа . . . . .  | 7 |
| 8.2 Содержание влаги . . . . .  | 7 |
| 8.3 Ионы хлора . . . . .  | 8 |
| 8.4 Кислотность . . . . .   | 8 |
| 8.5 Высококипящий остаток . . . . .   | 8 |
| 8.6 Твердые частицы и/или твердые вещества . . . . .  | 8 |
| 8.7 Неконденсируемые примеси . . . . .  | 8 |
| 8.8 Перекрестное загрязнение . . . . .  | 8 |
| 9 Расчеты и оценка производительности . . . . .   | 8 |
| 9.1 Скорость извлечения хладагента в паровой фазе . . . . .                                     | 8 |
| 9.2 Скорость извлечения хладагента в жидкой фазе . . . . .                                      | 8 |
| 9.3 Скорость переработки . . . . .  | 8 |