Группа Г00

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ТЕХНИКА ХОЛОДИЛЬНАЯ

Термины и определения

Refrigerating equipment. Terms and definitions

ГОСТ 24393—80

МКС 01.040.27
27.200

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 18 сентября 1980 г. № 4744 дата введения установлена

01.01.81

Настоящий стандарт устанавливает применяемые в науке, технике и производстве термины и определения основных понятий в области холодильной техники.

Термины, установленные стандартом, обязательны для применения в документации всех видов, научно-технической, учебной и справочной литературе.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 1166—78.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Применение терминов—синонимов стандартизованного термина не допускается.

Для отдельных стандартизованных терминов в стандарте приведены в качестве справочных их краткие формы, которые разрешается применять в случаях, исключающих возможность их различного толкования.

Установленные определения можно при необходимости изменять по форме изложения, не допуская нарушения границ понятий.

В случаях, когда существенные признаки понятия содержатся в буквальном значении термина, определение не приведено, и, соответственно, в графе «Определение» поставлен прочерк.

В стандарте приведен алфавитный указатель содержащихся в нем терминов.

В стандарте имеется приложение, содержащее буквенные обозначения ряда стандартизованных терминов.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткие формы — светлым.

Термин	Определение
	ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ
1. **Холодильная техника**	Область техники, предметом которой является искусственное охлаждение
2. Холодильный цикл	Термодинамический цикл, используемый в холодильной машине
3. Холодильный агент Хладагент	Рабочее вещество холодильного цикла
4. Хладоноситель	Вещество для отвода теплоты от охлаждаемых объектов и передачи его холодильному агенту. Примечание. Примером хладоносителя является рассол

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

Издание с Изменением № 1, утвержденным в декабре 1981 г. (ИУС 3—82).

gost.e-ecolog.ru

Термин	Определение
5. **Искусственное охлаждение** **(Измененная редакция, Изм. № 1).**	Охлаждение с помощью холодильных машин
6. **Непосредственное искусственное охлаждение** Непосредственное охлаждение	Отвод теплоты от объекта охлаждения непосредственно холодильным агентом
7. **Искусственное охлаждение хладоносителем** Охлаждение хладоносителем	Отвод теплоты от объекта охлаждения хладоносителем
8. **Замораживание**	Превращение основной массы влаги, содержащейся в объекте охлаждения, в лед
9. **Сравнительные условия работы холодильного оборудования** Сравнительные условия **(Измененная редакция, Изм. № 1).**	Температурные режимы, принятые для сравнения основных параметров холодильного оборудования. Примечание. Например, для паровых холодильных компрессоров сравнительными условиями являются температуры кипения, конденсации, перегрев на всасывании
10. **Холодопроизводительность**	Количество теплоты, отводимое в единицу времени искусственным охлаждением
11. **Холодопроизводительность брутто**	Холодопроизводительность, включающая дополнительные теплопритоки
12. **Холодопроизводительность нетто**	—
13. **Номинальная холодопроизводительность** **(Измененная редакция, Изм. № 1).**	Холодопроизводительность при заданных температурных режимах
14. **Удельная холодопроизводительность**	Отношение холодопроизводительности к потребляемой мощности
15. **Удельная холодопроизводительность брутто**	—
16. **Удельная холодопроизводительность нетто**	—
17. **Снеговая шуба**	Слой замерзшей влаги на охлаждающей поверхности
18. **Оттаивание**	Удаление снеговой шубы с элементов холодильной машины подводом теплоты
19. **Холодильник**	Сооружение или устройство с одной или несколькими холодильными камерами для обработки и хранения объектов охлаждения
20. **Холодильная камера**	Камера с искусственным охлаждением
21. **Сторона низкого давления**	Часть холодильной машины (установки), находящаяся под давлением всасывания
22. **Сторона высокого давления**	Часть холодильной машины (установки), находящаяся под давлением нагнетания
23. **Влажный ход холодильного компрессора** Влажный ход	Режим работы парового холодильного компрессора, при котором пар в компрессоре содержит часть жидкого холодильного агента
24. **Сухой ход холодильного компрессора** Сухой ход	Режим работы парового холодильного компрессора, при котором пар в компрессоре находится в перегретом состоянии

Термин	Определение
ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАШИНЫ И УСТАНОВКИ	
25. **Холодильная машина** **(Измененная редакция, Изм. № 1).**	Машина, осуществляющая перенос теплоты с низкого температурного уровня на более высокий с целью охлаждения
26. **Компрессионная холодильная машина**	Холодильная машина, в которой холодильный цикл осуществляется с помощью механического компрессора
27. **Паровая компрессионная холодильная машина**	Компрессионная холодильная машина, в которой холодильный агент изменяет свое агрегатное состояние
28. **Газовая компрессионная холодильная машина**	Компрессионная холодильная машина, в которой газообразный холодильный агент сохраняет свое агрегатное состояние
29. **Воздушная компрессионная холодильная машина**	Газовая компрессионная холодильная машина, в которой холодильным агентом является воздух
30. **Каскадная парокомпрессионная холодильная машина**	Холодильная машина, в которой осуществляется несколько холодильных циклов и охлаждение конденсирующегося холодильного агента в одном цикле осуществляется кипящим холодильным агентом в другом цикле
31. **Теплоиспользующая холодильная машина** **(Измененная редакция, Изм. № 1).**	Холодильная машина, в которой холодильный цикл осуществляется за счет подвода теплоты
32. **Абсорбционная холодильная машина**	Теплоиспользующая холодильная машина с применением абсорбции и десорбции
33. **Пароэжекторная холодильная машина**	Теплоиспользующая холодильная машина с применением эжекции холодильного агента
34. **Многоступенчатая холодильная машина**	Холодильная машина, в которой холодильный цикл осуществляется с многоступенчатым сжатием холодильного агента с охлаждением между ступенями
35. **Холодильная установка**	Комплекс холодильных машин и дополнительного оборудования, применяемый для искусственного охлаждения. Примечание. Дополнительное оборудование холодильной установки включает в себя оборудование для охлаждения и подачи конденсаторной воды, приготовления и подачи хладоносителя и др. Технологическое оборудование потребителя в состав холодильной установки не входит
36. **Централизованная холодильная установка**	Холодильная установка с несколькими потребителями холода
37. **Льдогенератор**	Холодильная установка для производства льда
ЭЛЕМЕНТЫ ХОЛОДИЛЬНЫХ МАШИН И УСТАНОВОК	
38. **Холодильный компрессор**	Компрессор для сжатия и циркуляции холодильного агента
39. **Сальниковый холодильный компрессор**	Холодильный компрессор с уплотнением приводного конца вала
40. **Бессальниковый холодильный компрессор** **(Измененная редакция, Изм. № 1).**	Холодильный компрессор со встроенным электродвигателем, имеющий внешние корпусные детали.
41. **Герметичный холодильный компрессор**	Холодильный компрессор с электродвигателем в герметичном кожухе
42. **Холодильный абсорбер** Абсорбер	Абсорбер для поглощения пара холодильного агента
43. **Генератор абсорбционной холодильной машины** Генератор	Аппарат абсорбционной холодильной машины для выпаривания холодильного агента

Термин	Определение
44. **Холодильный конденсатор** Конденсатор	Конденсатор холодильной машины для конденсации холодильного агента
45. **Холодильный переохладитель** Переохладитель	Теплообменный аппарат холодильной машины для охлаждения холодильного агента после его конденсации
46. **Холодильный испаритель** Испаритель **(Измененная редакция, Изм. № 1).**	Испаритель холодильной машины для кипения холодильного агента
47 **Холодильный воздухоотделитель** Воздухоотделитель	Устройство для удаления воздуха и других неконденсирующихся газов из холодильного агента
48. **Осушитель холодильного агента** Осушитель	Устройство для удаления влаги из холодильного агента
49. **Фильтр-осушитель холодильного агента** Фильтр-осушитель	Устройство для осушения и фильтрования холодильного агента
50. **Холодильный агрегат** (Измененная редакция, Изм. № 1).	Агрегат, состоящий из конструктивно объединенных основных и вспомогательных элементов холодильной машины. Примечание. Примерами холодильного агрегата являются: компрессорный агрегат, компрессорно-конденсаторный агрегат, компрессорно-испарительный агрегат

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ

Абсорбер холодильный 42
Абсорбер 42
Агент холодильный 3
Агрегат холодильный 50
Воздухоотделитель холодильный 47
Воздухоотделитель 47
Генератор абсорбционной холодильной машины 43
Генератор 43
Замораживание 8
Испаритель холодильный 46
Испаритель 46
Камера холодильная 20
Компрессор холодильный 38
Компрессор холодильный бессальниковый 40
Компрессор холодильный герметичный 41
Компрессор холодильный сальниковый 39
Конденсатор холодильный 44
Конденсатор 44
Льдогенератор 37
Машина холодильная 25
Машина холодильная абсорбционная 32
Машина холодильная компрессионная 28
Машина холодильная компрессионная воздушная 29
Машина холодильная компрессионная газовая 28
Машина холодильная компрессионная паровая 27
Машина холодильная многоступенчатая 34
Машина холодильная парокомпрессионная каскадная 30
Машина холодильная пароэжекторная 33

Машина холодильная теплоиспользующая 31
Осушитель холодильного агента 48
Осушитель 48
Оттаивание 18
Охлаждение искусственное 5
Охлаждение искусственное непосредственное 6
Охлаждение искусственное хладоносителем 7
Охлаждение непосредственное 6
Охлаждение хладоносителем 7
Переохладитель холодильный 45
Переохладитель 45
Сторона высокого давления 22
Сторона низкого давления 21
Техника холодильная 1
Условия работы холодильного оборудования сравнительные 9
Условия сравнительные 9
Установка холодильная 35
Установка холодильная централизованная 36
Фильтр-осушитель холодильного агента 49
Фильтр-осушитель 49
Хладагент 3
Хладоноситель 4
Ход влажный 23
Ход холодильного компрессора влажный 23
Ход сухой 24
Ход холодильного компрессора сухой 24
Холодильник 19
Холодопроизводительность 10
Холодопроизводительность брутто 11
Холодопроизводительность нетто 12
Холодопроизводительность номинальная 13
Холодопроизводительность удельная 14
Холодопроизводительность удельная брутто 15
Холодопроизводительность удельная нетто 16
Цикл холодильный 2
Шуба снеговая 17

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

ТЕРМИНЫ И ОБОЗНАЧЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН, ПРИМЕНЯЕМЫХ В ХОЛОДИЛЬНОЙ ТЕХНИКЕ

Номер термина	Термин	Обозначение
10	Холодопроизводительность, Вт; кВт	$\Phi_0(Q_0)$
11	Холодопроизводительность брутто, Вт; кВт	$\Phi_0^{бр}(Q_0^{бр})$
12	Холодопроизводительность нетто, Вт; кВт	$\Phi_0^{нт}(Q_0^{нт})$
13	Холодопроизводительность номинальная, Вт; кВт	$\Phi_0^{ном}(Q_0^{ном})$
14	Холодопроизводительность удельная, $\frac{кВт}{кВт}$	$\varepsilon(K_\varepsilon)$
15	Холодопроизводительность удельная брутто, $\frac{кВт}{кВт}$	$\varepsilon^{бр}(K_\varepsilon^{бр})$
16	Холодопроизводительность удельная нетто, $\frac{кВт}{кВт}$	$\varepsilon^{нт}(K_\varepsilon^{нт})$

Примечание. Обозначения, указанные в скобках, — не предпочтительны.

СОДЕРЖАНИЕ

ГОСТ 17137—87	Системы контроля, управления и защиты ядерных реакторов. Термины и определения	3
ГОСТ 18298—79	Стойкость аппаратуры, комплектующих элементов и материалов радиационная. Термины и определения	11
ГОСТ 20716—75	Установки радиационно-технологические. Термины и определения	14
ГОСТ 22212—85	Устройства энергетические радионуклидные. Термины и определения	21
ГОСТ 22574—77	Материалы ядерные делимые. Термины и определения	25
ГОСТ 22705—77	Техника радиационная. Термины и определения	28
ГОСТ 23082—78	Реакторы ядерные. Термины и определения	31
ГОСТ 25437—82	Источники тепла радионуклидные. Термины и определения	45
ГОСТ 25504—82	Источники ионизирующего излучения радионуклидные закрытые. Термины и определения	47
ГОСТ 26392—84	Безопасность ядерная. Термины и определения	52
ГОСТ Р 50854—96	Препараты радиоактивные. Термины и определения	54
ГОСТ 17356—89	Горелки на газообразном и жидком топливах. Термины и определения	59
ГОСТ 19431—84	Энергетика и электрификация. Термины и определения	66
ГОСТ 20375—83	Электроагрегаты и передвижные электростанции с двигателями внутреннего сгорания. Термины и определения	74
ГОСТ 23172—78	Котлы стационарные. Термины и определения	89
ГОСТ 23269—78	Турбины стационарные паровые. Термины и определения	113
ГОСТ 23290—78	Установки газотурбинные стационарные. Термины и определения	123
ГОСТ 23956—80	Турбины гидравлические. Термины и определения	129
ГОСТ 24291—90	Электрическая часть электростанции и электрической сети	141
ГОСТ 26691—85	Теплоэнергетика. Термины и определения	154
ГОСТ 25720—83	Котлы водогрейные. Термины и определения	161
ГОСТ Р 51852—2001	Установки газотурбинные. Термины и определения	164
ГОСТ Р 52002—2003	Электротехника. Термины и определения основных понятий	175
ГОСТ 21027—75	Системы энергетические. Термины и определения	206
ГОСТ 21957—76	Техника криогенная. Термины и определения	212
ГОСТ 23078—78	Установки и аппараты опреснительные дистилляционные. Термины и определения	218
ГОСТ 24393—80	Техника холодильная. Термины и определения	229

ЭНЕРГЕТИКА

Термины и определения

БЗ 3—2004

Редактор *В. П. Огурцов*
Технический редактор *В. Н. Прусакова*
Корректор *Н. И. Гаврищук*
Компьютерная верстка *Т. В. Александровой*

Сдано в набор 23.12.2004. Подписано в печать 08.04.2005. Формат 60×84$^1/_8$. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная. Усл. печ. л. 27,44. Уч.-изд. л. 25,30. Тираж 500 экз. Зак. 9. Изд. № 3288/2. С 915.

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru @gostinfo.ru
Набрано и отпечатано в Калужской типографии стандартов,
248021 Калуга, ул. Московская, 256.

gost.e-ecolog.ru