ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА САМОЛЕТОВ И ВЕРТОЛЕТОВ

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

ГОСТ 22607—77

Издание официальное

Цена 3 коп.

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
Москва

УДК 001.4 : 629.7.048.3 : 006.354 Группа Д00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА САМОЛЕТОВ И ВЕРТОЛЕТОВ

Термины и определения

Air conditioning systems for aircraft and helicopters
Terms and definitions.

ГОСТ 22607—77

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 30 июня 1977 г. № 1636 срок введения установлен

с 01.07. 1978 г.

Настоящий стандарт устанавливает применяемые в науке, технике и производстве термины и определения основных понятий в области систем кондиционирования воздуха самолетов и вертолетов.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения в документации всех видов, учебниках, учебных пособиях, технической и справочной литературе.

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

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин. Применение терминов-синонимов стандартизованного термина запрещается.

Недопустимые к применению термины-синонимы приведены в качестве справочных и обозначены «Ндп».

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

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

В стандарте приведен алфавитный указатель содержащихся в нем терминов.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткая форма — светлым, а недопустимые синонимы — курсивом.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

★

©Издательство стандартов, 1977

Термин	Определение
ВИДЫ СИСТЕМ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА	
1. **Система кондиционирования воздуха кабины (отсека) самолета (вертолета)** СКВ	Комплекс устройств для обеспечения в кабине (отсеке) самолета (вертолета) требуемого температурно-влажностного и воздушного режимов. Примечание. Системы кондиционирования воздуха могут обеспечивать требуемую температуру, относительную влажность, скорость движения, давление, скорость изменения давления, а также газовый состав воздуха
2. **Система кондиционирования воздуха кабины (отсека) самолета (вертолета) с воздушным циклом охлаждения** СКВ с воздушным циклом охлаждения	Система кондиционирования воздуха кабины отсека самолета (вертолета), в которой рабочее тело охлаждается воздухом
3. **Система кондиционирования воздуха кабины (отсека) самолета (вертолета) с замкнутым испарительным циклом охлаждения** СКВ с замкнутым испарительным циклом охлаждения	Система кондиционирования воздуха кабины (отсека) самолета (вертолета), в которой охлаждение рабочего тела происходит за счет испарения хладагента, циркулирующего в герметичном замкнутом контуре
4. **Система кондиционирования воздуха кабины (отсека) самолета (вертолета) с разомкнутым испарительным циклом охлаждения** СКВ с разомкнутым испарительным циклом охлаждения	Система кондиционирования воздуха кабины (отсека) самолета (вертолета), в которой охлаждение рабочего тела происходит за счет испарения хладагента и выброса его в атмосферу
5. **Система кондиционирования воздуха кабины (отсека) самолета (вертолета) с комбинированным циклом охлаждения** СКВ с комбинированным циклом охлаждения	Система кондиционирования воздуха кабины (отсека) самолета (вертолета), в которой используются два или более различных способов охлаждения
6. **Система индивидуальной вентиляции в кабине самолета вертолета**	Комплекс устройств, обеспечивающих принудительный обдув каждого пассажира или члена экипажа самолета (вертолета) воздухом с регулированием расхода и направления обдува самим пассажиром или членом экипажа
7. **Система наддува кабины (отсека, блока) самолета (вертолета)** Система наддува	Комплекс устройств, обеспечивающих наддув кабины (отсека, блока) самолета (вертолета)
8. **Система обогрева кабины (отсека, блока) самолета (вертолета)** Система обогрева	Комплекс устройств для нагревания воздуха кабины (отсека, блока) самолета (вертолета)

Термин	Определение
9. **Система охлаждения кабины (отсека, блока) самолета (вертолета)** Система охлаждения	Комплекс устройств для охлаждения воздуха в кабине (отсеке, блоке) самолета (вертолета)
10. **Воздушная система охлаждения кабины (отсека, блока) самолета (вертолета)** Воздушная система охлаждения	—
11. **Жидкостная система охлаждения кабины (отсека, блока) самолета (вертолета)** Жидкостная система охлаждения	—
12. ***Замкнутая* система охлаждения кабины (отсека, блока) самолета (вертолета)** Замкнутая система охлаждения	Система охлаждения кабины (отсека, блока) самолета (вертолета), в которой охлаждение осуществляется хладоносителем, циркулирующим в замкнутом контуре
13. **Испарительная система охлаждения кабины (отсека, блока) самолета (вертолета)** Испарительная система охлаждения	Система охлаждения кабины (отсека, блока) самолета (вертолета), в которой охлаждение происходит за счет использования жидкости
14. **Открытая система охлаждения кабины (отсека, блока) самолета (вертолета)** Открытая система охлаждения	Система охлаждения кабины (отсека, блока) самолета (вертолета), в которой отработанный хладагент выбрасывается в атмосферу
15. **Система очистки воздуха кабины (отсека) самолета (вертолета)** Система очистки воздуха	Комплекс устройств для поддержания заданной чистоты воздуха в кабине (отсеке) самолета (вертолета)
16. **Бортовой кондиционер самолета (вертолета)**	Кондиционер воздуха, устанавливаемый в кабине самолета (вертолета)

УСТРОЙСТВА НАДДУВА, РЕГУЛИРОВАНИЯ ДАВЛЕНИЯ, РАСХОДА, ТЕМПЕРАТУРЫ И КОНТРОЛЯ

17. **Нагнетатель кабины самолета (вертолета)**	Устройства для наддува кабины самолета (вертолета) воздухом из атмосферы
18. **Предохранительный клапан кабины самолета (вертолета)** Предохранительный клапан	Предохранительный клапан, ограничивающий избыточное давление воздуха в кабине самолета (вертолета)
19. **Предохранительный клапан двухстороннего действия кабины самолета (вертолета)** Предохранительный клапан двухстороннего действия	Предохранительный клапан, ограничивающий избыточное давление и разрежение воздуха в кабине самолета (вертолета)
20. **Клапан сброса давления в кабине самолета (вертолета)**	Клапан для выравнивания давления в кабине самолета (вертолета) с давлением окружающей атмосферы

Термин	Определение
21. **Регулятор давления в кабине самолета (вертолета)** Регулятор давления	Устройство для автоматического поддержания заданного давления воздуха в кабине (отсеке) самолета (вертолета) по средством сброса воздуха из кабины (отсека)
22. **Выпускной клапан кабины самолета (вертолета)** Выпускной клапан	Клапан, осуществляющий в составе системы автоматического регулирования давления регулирование давления в кабине (отсеке) самолета (вертолета) путем изменения проходного сечения, сообщающего кабину с атмосферой
23. **Сигнализатор «высоты» в кабине (отсеке) самолета (вертолета)**	Устройство для выдачи сигнала о достижении определенной «высоты» в кабине (отсеке) самолета (вертолета)

УСТРОЙСТВА УВЛАЖНЕНИЯ И ОСУШЕНИЯ

24. **Влагоотделитель кабины самолета (вертолета)**	Устройство для отделения влаги, находящейся в свободном состоянии, из потока воздуха, подаваемого в кабину (отсек) самолета (вертолета)
25. **Оросительное устройство кабины самолета (вертолета)** Ороситель	Устройство для орошения воздуха водой с целью интенсификации теплообмена или увлажнения воздуха в кабине (отсеке) самолета (вертолета)

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ

Влагоотделитель кабины самолета (вертолета) 24
Клапан выпускной 22
Клапан двухстороннего действия кабины самолета (вертолета) предохранительный 19
Клапан двухстороннего действия предохранительный 19
Клапан кабины самолета (вертолета) выпускной 22
Клапан кабины самолета (вертолета) предохранительный 18
Клапан предохранительный 18
Клапан сброса давления 20
Клапан сброса давления в кабине самолета (вертолета) 20
Кондиционер самолета (вертолета) бортовой 16
Нагнетатель кабины самолета (вертолета) 17
Ороситель 25
Регулятор давления 21
Регулятор давления в кабине самолета (вертолета) 21
Сигнализатор «высоты» в кабине (отсеке) самолета (вертолета) 23
Система индивидуальной вентиляции в кабине самолета (вертолета) 6
Система кондиционирования воздуха кабины (отсека) самолета (вертолета) 1
Система кондиционирования воздуха кабины (отсека) самолета (вертолета) с воздушным циклом охлаждения 2
Система кондиционирования воздуха кабины (отсека) самолета (вертолета) с замкнутым испарительным циклом охлаждения 3
Система кондиционирования воздуха кабины (отсека) самолета (вертолета) с комбинированным циклом охлаждения 5
Система кондиционирования воздуха кабины (отсека) самолета (вертолета) с разомкнутым испарительным циклом охлаждения 4
Система наддува 7
Система наддува кабины (отсека, блока) самолета (вертолета) 7
Система обогрева 8
Система обогрева кабины (отсека, блока) самолета (вертолета) 8
Система охлаждения 9
Система охлаждения кабины (отсека, блока) самолета (вертолета) 9
Система охлаждения воздушная 10
Система охлаждения кабины (отсека, блока) самолета (вертолета) воздушная 10
Система охлаждения жидкостная 11
Система охлаждения кабины (отсека, блока), самолета (вертолета) жидкостная 11
Система охлаждения замкнутая 12
Система охлаждения кабины (отсека, блока) самолета (вертолета) замкнутая 12
Система охлаждения испарительная 13
Система охлаждения кабины (отсека, блока) самолета (вертолета) испарительная 13
Система охлаждения открытая 14
Система охлаждения кабины (отсека, блока) самолета (вертолета) открытая 14
Система очистки воздуха 15
Система очистки воздуха кабины (отсека) самолета (вертолета) 15
СКВ 1
СКВ с воздушным циклом охлаждения 2
СКВ с замкнутым испарительным циклом охлаждения 3
СКВ с комбинированным циклом охлаждения 5
СКВ с разомкнутым испарительным циклом охлаждения 4
Устройство кабины самолета (вертолета) оросительное 25

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ СИСТЕМ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

Термин	Определение
1. **Вентиляция кабины (отсека, блока) атмосферным воздухом** Вентиляция	Продувка кабины (отсека, блока) атмосферным воздухом за счет скоростного напора или принудительных средств
2. **«Высота» в кабине**	Высота по стандартной атмосфере, соответствующая абсолютному давлению в кабине
3. **Герметичность кабины (отсека)**	Способность элементов конструкции кабины (отсека) не пропускать газообразные вещества
4. **Кратность воздухообмена в кабине (отсеке)**	Отношение количества воздуха, подаваемого в кабину (отсек), к количеству воздуха, находящемуся в кабине (отсеке) за единицу времени
5. **Масса системы кондиционирования воздуха кабины (отсека)** Масса СКВ	Сумма масс элементов системы кондиционирования воздуха кабины (отсека), включая рабочие тела и детали крепления
6. **Сухая масса системы кондиционирования воздуха кабины (отсека)** Сухая масса СКВ	Масса системы кондиционирования воздуха кабины (отсека) без заполнения ее элементов рабочими телами
7. **Наддув кабины (отсека, блока)**	Принудительная подача воздуха в кабину (отсек, блок) для создания в ней заданного давления
8. **Разгерметизация кабины (отсека)** Разгерметизация	Увеличение степени негерметичности кабины (отсека) сверх допустимого значения
9. **Аварийная разгерметизация кабины (отсека)**	Увеличение степени негерметичности кабины (отсека), приводящее к аварийной ситуации
10. **Взрывная разгерметизация кабины** *Ндп. Взрывная декомпрессия*	Резкое, за доли секунды, снижение давления в кабине до давления, близкого к атмосферному
11. **Экстренная разгерметизация кабины (отсека)**	Разгерметизация кабины (отсека) посредством принудительного открытия выпускных и предохранительных устройств
12. **Степень негерметичности кабины (отсека)** Степень негерметичности	Утечка воздуха из герметической кабины (отсека) за единицу времени, приходящаяся на единицу объема кабины (отсека)
13. **Программа регулирования давления в кабине (отсеке)** Ндп. *Закон регулирования давления*	Принятая зависимость давления воздуха в кабине (отсеке) от высоты и времени полета
14. **Теплообменник**	По ГОСТ 16305—70
15. **Турбовентилятор**	Вентилятор с приводом от воздушной турбины

Термин	Определение
16. **Турбокомпрессор**	Компрессор с приводом от воздушной турбины
17. **Турбохолодильник**	Турбомашина, в которой рабочее тело охлаждается за счет расширения в турбине, а получаемая при этом мощность снимается тормозным устройством
18. **Турбохолодильник с вентилятором**	Турбохолодильник, в котором в качестве тормозного устройства используется вентилятор
19. **Турбохолодильник с наддувом**	Турбохолодильник, в котором тормозное устройство обеспечивает дополнительное сжатие воздуха, подаваемого в турбину, а охлаждение в турбохолодильнике происходит при условии предварительного отвода тепла от воздуха между компрессором и турбиной
20. **Сетевой регулятор давления**	Устройство для автоматического поддержания заданного давления в трубопроводах систем кондиционирования воздуха

Редактор *Р. С. Федорова*
Технический редактор *Н. П. Замолодчикова*
Корректор *Н. Л. Шнайдер*

gost.e-ecolog.ru

Сдано в наб. 27.07.77 Подп. в печ. 22.09.77 0,625 п. л. 0,60 уч.-изд. л. Тир. 8000 Цена 3 коп

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов. Москва, Д-557, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 982