ГОСТ 26883—86

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ВНЕШНИЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

УДК 001.4:620.193:006.354 Группа Т00

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ВНЕШНИЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ

Термины и определения

ГОСТ 26883—86

Exposure factors. Terms and definitions

ОКСТУ 0090*

Дата введения 01.07.87

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения понятий в области внешних воздействующих факторов (ВВФ) и распространяется на технические изделия и материалы (далее — изделия).

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения во всех видах документации и литературы, входящих в сферу действия стандартизации или использующих результаты этой деятельности.

Настоящий стандарт должен применяться совместно с ГОСТ 15484—81* (в части радиационных ВВФ).

1*. Стандартизованные термины с определениями приведены в таблице.

2. Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Применение терминов — синонимов стандартизованного термина не допускается.

2.1. Приведенные определения можно при необходимости изменять, вводя в них производные признаки, раскрывая значения используемых в них терминов, указывая объекты, входящие в объем определяемого понятия. Изменения не должны нарушать объем и содержание понятий, определенных в данном стандарте.

3. В стандарте приведен алфавитный указатель терминов.

4. Настоящий стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 5127—85.

5. Термины и определения общетехнических понятий, необходимые для понимания текста стандарта, приведены в приложении 1.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Термин	Определение
ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ	
1. **Внешний воздействующий фактор ВВФ**	Явление, процесс или среда, внешние по отношению к изделию или его составным частям, которые вызывают или могут вызвать ограничение или потерю работоспособного состояния изделия в процессе эксплуатации
2. **Нормальное значение ВВФ**	Значение ВВФ, статистически обработанное и усредненное на основе многократных наблюдений для определенной области эксплуатации изделия или группы изделий

Издание официальное ★ **Перепечатка воспрещена**

* См. примечание ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» (с. 9).

© Издательство стандартов, 1989
© СТАНДАРТИНФОРМ, 2008

Термин	Определение
3. **Номинальное значение ВВФ**	Нормируемое изменяющееся или неизменное верхнее и нижнее значения ВВФ, в пределах которых обеспечивается заданное работоспособное состояние конкретных видов изделий
4. **Номинальные условия эксплуатации**	Совокупность номинальных значений ВВФ
5. **Эффективное значение ВВФ**	Условное постоянное значение ВВФ, принимаемое при расчетах номинальных параметров изделия, влияющих на срок службы и (или) сохраняемости, существенно зависящих от данного ВВФ и нормированных для работы в течение срока службы и (или) сохраняемости
6. **Стойкость изделия к ВВФ**	Свойство изделия сохранять работоспособное состояние во время и после воздействия на изделие определенного ВВФ в течение всего срока службы в пределах заданных значений
7. Устойчивость изделия к ВВФ	Свойство изделия сохранять работоспособное состояние во время действия на него определенного ВВФ в пределах заданных значений
8. **Прочность изделия к ВВФ**	Свойство изделия сохранять работоспособное состояние после воздействия на него определенного ВВФ в пределах заданных значений
МЕХАНИЧЕСКИЕ ВВФ	
9. **Шум**	Нерегулярное или статистически случайное колебание
10. **Механический удар**	Кратковременное механическое воздействие твердых тел при их столкновении между собой и сопутствующие этому процессу явления
11. **Гидравлический удар**	Резкое повышение или понижение давления движущейся жидкости при внезапном уменьшении или увеличении скорости потока
12. **Аэродинамический удар**	Механическое воздействие ударной волны, образующейся при движении летательного аппарата в атмосфере в момент достижения им сверхзвуковой скорости
13. **Звуковой удар**	По ГОСТ 23281—78
14. **Ударная волна**	Распространяющаяся со сверхзвуковой скоростью переходная область в газе, жидкости или в твердом теле, в которой происходит резкое увеличение плотности, давления и скорости среды
15. **Сейсмическое воздействие**	Подземные удары и колебания поверхности, вызванные естественными и искусственными причинами
16. **Воздействие землетрясения**	Сейсмическое воздействие, вызванное естественными причинами
17. **Сейсмический удар**	Сейсмическое воздействие, вызванное искусственными взрывами
18. **Качка**	Колебание изделия, при котором его вертикальная ось отклоняется от вертикали к земной поверхности
19. **Крен**	Положение изделия, при котором его вертикальная ось отклонена в поперечной плоскости симметрии от вертикали к земной поверхности
20. **Дифферент**	Наклон изделия, при котором его вертикальная ось отклонена в продольной плоскости симметрии от вертикали к земной поверхности
20а. **Механические колебания**	По ГОСТ 24346—80
20б. **Вибрация**	По ГОСТ 24346—80

Термин	Определение
20в. **Случайные колебания (вибрация)**	По ГОСТ 24346—80
20г. **Гармонические колебания (вибрация)**	По ГОСТ 24346—80
20д. **Механическое давление**	Давление, характеризующееся интенсивностью нормальных сил, с которой одно тело или среда действует на поверхность другого тела или среды
20е. **Статическое давление**	Механическое давление, интенсивность, точка приложения и направление которого изменяются во времени настолько медленно, что силы инерции не учитываются
20ж. **Динамическое давление**	Механическое давление, интенсивность, точка приложения и направление которого изменяются во времени настолько быстро, что силы инерции учитываются
КЛИМАТИЧЕСКИЕ ВВФ	
21. **Атмосферные осадки**	Выпадающие или конденсированные осадки
22. **Атмосферные выпадающие осадки**	Вода в жидком и твердом состоянии, выпадающая из облаков
23. **Атмосферные конденсированные осадки**	Вода в жидком и твердом состоянии, образующаяся на земной поверхности и на предметах, находящихся вблизи от нее, в результате конденсации водяного пара, находящегося в воздухе
24. **Морской туман**	Конденсационные аэрозоли с жидкой дисперсной фазой морской воды, характеризующейся сложившимся постоянством солевого состава, в котором массовая доля ионов Cl^-, SO_4^{2-}, HCO_3^-, Br^-, CO_3^{2-}, F^-, Na^+, Mg^{2+}, K^+, Ca^{2+} составляет 99,99 %
25. **Статическая (ий) пыль (песок)**	Аэрозоль с твердой дисперсной фазой пылью (песком), находящийся в статическом состоянии
26. **Динамическая (ий) пыль (песок)**	Аэрозоль с твердой дисперсной фазой пылью (песком), находящийся в динамическом состоянии
27. **Ветер**	Поток воздуха, движущийся со скоростью свыше 0,6 $м \cdot с^{-1}$
28. **Коррозионно-активный агент морской воды**	Вещество, находящееся в морской воде и приводящее к ускорению процессов разрушения изделия за счет коррозии. Примечание. К таким веществам относятся, например, хлориды, сульфаты, карбонаты щелочных и щелочно-земельных металлов и другие
29. **Коррозионно-активный агент почвенно-грунтовой среды**	Вещество, находящееся в почве и грунте и приводящее к ускорению процессов разрушения изделия за счет коррозии. Примечание. К таким веществам относятся, например, хлориды, нитриды, сульфаты, карбонаты, гумус, продукты метаболизма и другие
30. **Коррозионно-активный агент окружающей среды**	Вещество, находящееся в атмосфере и приводящее к ускорению процессов разрушения изделия за счет коррозии. Примечание. К таким веществам относятся, например, сернистый газ, хлориды, нитраты, сульфаты и т. д.
31. **Тепловой удар**	Воздействие резкого изменения температуры окружающей среды
31а. **Атмосферное давление**	Абсолютное давление околоземной атмосферы
31б. **Интегральное солнечное излучение**	Электромагнитное излучение, равное селективно фильтрованному спектру частот

Термин	Определение
БИОЛОГИЧЕСКИЕ ВВФ	
32. **Биологический ВВФ**	Организмы или их сообщества, оказывающие внешние воздействия и вызывающие нарушение исправного и работоспособного состояния изделия
33. **Бактерия**	Микроорганизм, обладающий клеточной оболочкой, но не имеющий клеточного ядра, размножающийся простым делением и способствующий разрушению изделий
34. **Плесневый гриб**	Микроорганизм, развивающийся на металлах, оптических стеклах и других материалах в виде бархатистого налета, выделяющий органические кислоты, способствующие разрушению изделий
35. **Обрастатель**	По ГОСТ 9.102—78
ВВФ СПЕЦИАЛЬНЫХ СРЕД	
36. **Специальная среда**	Среды — неорганические и органические соединения, масла, смазки, растворители, топлива, рабочие растворы, рабочие тела, внешние по отношению к изделию, которые вызывают или могут вызвать ограничение или потерю работоспособного состояния изделия в процессе эксплуатации или хранения
37. **Среда заполнения**	Среда, используемая для заполнения объема, в котором эксплуатируется изделие
38. **Рабочее тело**	Газообразное или жидкое вещество, с помощью которого осуществляется преобразование какой-либо энергии при получении холода, тепла или механической работы
39. **Испытательная среда**	Специальная среда, воздействующая на изделие при проведении контрольных испытаний в процессе его изготовления и приемки
40. **Рабочий раствор**	Специальная среда, представляющая собой раствор органических и (или) неорганических веществ, применяемый для дезинфекции, дезактивации, стерилизации и дегазации
40а. **Радиоактивный аэрозоль**	Аэрозоль, в состав дисперсной фазы которого входят радионуклиды
ТЕРМИЧЕСКИЕ ВВФ	
41. **Тепловой удар**	Воздействие резкого изменения температуры окружающей среды на изделие
42. **Радиационное разогревание**	Повышение температуры конструктивных элементов изделий, облучаемых ионизирующим излучением, в результате превращения поглощенной материалами этих изделий энергии излучения в тепловую энергию
43. **Электрическое разогревание**	Повышение температуры конструктивных элементов изделия под воздействием электрического поля, в результате превращения электрической энергии в тепловую энергию
44. **Ультразвуковое разогревание** D. Ultraschallaufwärmen E. Ultrasound heating	Повышение температуры конструктивных элементов изделия под воздействием ультразвука, в результате превращения энергии ультразвуковых колебаний в тепловую энергию
44а. **Аэродинамический нагрев**	Нагревание обтекаемой газом поверхности тела, движущегося в газообразной среде с большой скоростью при наличии конвективного, а при гиперзвуковых скоростях и радиационного теплообмена с газовой средой в пограничном или ударном слое

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Термин	Определение
ВВФ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ	
45. **Лазерное излучение**	Электромагнитное хроматическое излучение видимого, инфракрасного и ультрафиолетового диапазона, основанное на вынужденной эмиссии излучения атомов и молекул

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ

Агент окружающей среды коррозионно-активный 30
Агент морской воды коррозионно-активный 28
Агент почвенно-грунтовой среды коррозионно-активный 29
Аэрозоль радиоактивный 40а
Бактерия 33
ВВФ биологический 32
Ветер 27
Вибрация 20б
Воздействие землетрясения 16
Воздействие сейсмическое 15
Волна ударная 14
Гриб плесневой 34
Давление атмосферное 31а
Давление динамическое 20ж
Давление механическое 20д
Давление статическое 20е
Дифферент 20
Значение нормальное ВВФ 2
Значение номинальное ВВФ 3
Значение эффективное ВВФ 5
Излучение интегральное солнечное 31б
Излучение лазерное 45
Качка 18
Колебания гармонические (вибрация) 20г
Колебания механические 20а
Колебания случайные (вибрация) 20в
Крен 19
Нагрев аэродинамический 44а
Обрастатель 35
Осадки атмосферные 21
Осадки атмосферные выпадающие 22
Осадки атмосферные конденсированные 23
Прочность изделия к ВВФ 8
Пыль (песок) динамическая (ий) 26
Пыль (песок) статическая (ий) 25
Раствор рабочий 40
Разогревание радиационное 42
Разогревание ультразвуковое 44
Разогревание электрическое 43
Среда заполнения 37
Среда испытательная 39
Среда специальная 36
Стойкость изделия к ВВФ 6
Тело рабочее 38
Туман морской 24
Удар аэродинамический 12
Удар гидравлический 11
Удар звуковой 13
Удар механический 10
Удар сейсмический 17
Удар тепловой 31
Удар термический 41
Устойчивость изделия к ВВФ 7
Условия эксплуатации номинальные 4
Фактор внешний воздействующий 1
Шум 9

(Измененная редакция, Изм. № 1).

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Справочное

ПОЯСНЕНИЯ К НЕКОТОРЫМ ТЕРМИНАМ

1. Внешний воздействующий фактор

В нормативно-технических документах (НТД) рассматривают внешние воздействующие факторы, вызывающие ограничение или потерю работоспособного состояния изделий, т. е. оказывающие на них вредное воздействие, хотя в ряде случаев они могут повышать работоспособное состояние, например, низкие температуры повышают работоспособность холодильных установок.

3. Номинальное значение ВВФ

За номинальные значения ВВФ принимают нормируемые изменяющиеся или неизменные верхние и нижние значения ВВФ.

В НТД в числе номинальных значений ВВФ можно задавать также рабочие и предельные рабочие значения.

Предельные рабочие значения ВВФ — значения ВВФ, в пределах которых изделия могут редко оказываться в эксплуатации и должны при этом:

а) сохранять работоспособное состояние, но могут не сохранять требуемой точности и номинальных параметров (при этом в стандарте или технических условиях на изделия указывают допустимые отклонения точности и номинальных параметров, если эти отклонения имеют место);

б) восстанавливать требуемую точность и номинальные параметры после прекращения действия этих предельных рабочих значений.

5. Эффективное значение ВВФ

Воздействие эффективного значения ВВФ, как правило, эквивалентно воздействию переменного значения данного фактора в процессе эксплуатации.

10. Механический удар

Механический удар может быть однократного и многократного действия.

Разновидностью механического удара является баллистический удар.

Баллистический удар — удар тела при его встрече с преградой в процессе баллистического полета.

Баллистический полет — полет тела, происходящий при отсутствии аэродинамической подъемной силы.

18. Качка

Различают качку бортовую (угол наклона) и вертикальную (периодическое перемещение по вертикали к земной поверхности).

19. Крен

Термин «крен» более всего употребляется в отношении судов и летательных аппаратов.

20. Дифферент

Дифферент устраняется перераспределением грузов по длине изделия (в судах перераспределением водяного балласта).

20е. Механическое давление

Механическое давление может быть следующих видов: гидравлическое, пневматическое, давление света, давление газовой среды.

26. Динамическая (ий) пыль (песок)

Динамическая (ий) пыль (песок) оказывает абразивное воздействие на изделия и материалы

29. Коррозионно-активный агент почвенно-грунтовой среды

Грунт — породы Земли, являющиеся объектом инженерно-строительной деятельности человека.

35. Обрастатель

Обрастатели — это водные организмы (животные и растения морских и пресных вод), поселяющиеся на каменных сооружениях, подводных частях судов, буев, портовых и других гидротехнических сооружениях, внутри поверхности водяных систем, водозаборных труб, на подводных кабелях и т. п., снижающие скорость хода судов, уменьшающие ток воды в водопроводах, снижающие эффективность охлаждающих устройств и способствующие коррозии металлических и бетонных подводных сооружений.

45. Лазерное излучение

Вынужденное излучение – когерентное электромагнитное излучение, возникающее при вынужденных переходах (совпадающее по направлению, частоте, фазе и поляризации с вынужденным излучением).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Государственным комитетом СССР по стандартам**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 29.04.86 № 1142**

3. **ГОСТ 26883—86 полностью соответствует СТ СЭВ 5127—85**

4. **ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

5. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта перечисления, приложения
1. ГОСТ 9.102—78	35
2. ГОСТ 23281—78	13
3. ГОСТ 24346—80	20а, 20б, 20в, 20г

6. **ПЕРЕИЗДАНИЕ (декабрь 1989 г.) с Изменением № 1, утвержденным в августе 1989 г. (ИУС 12—89)**

Переиздание (по состоянию на апрель 2008 г.)

ПРИМЕЧАНИЯ ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»

1 На первой странице дополнить кодами: МКС 01.040.19, 19.040.

2 Вводная часть

ГОСТ 15484—81. На территории Российской Федерации действуют РМГ 78—2005.

3 Пункт 1, информационные данные. Ссылочные нормативно-технические документы

ГОСТ 9.102—78 заменен на ГОСТ 9.102—91.

Редактор *Р.Г. Говердовская*
Технический редактор *Л.А. Гусева*
Корректор *Т.И. Кононенко*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Сдано в набор 27.05.2008. Подписано в печать 11.06.2008. Формат 60×84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная. Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 0,85. Тираж 107 экз. Зак. 676.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6