Группа Ф00

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СТОЙКОСТЬ АППАРАТУРЫ, КОМПЛЕКТУЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ И МАТЕРИАЛОВ РАДИАЦИОННАЯ

Термины и определения

ГОСТ 18298—79

Radioresistance of equipment, complete units and materials. Terms and difinitions

МКС 01.040.27
27.120

Дата введения 01.07.80

Настоящий стандарт устанавливает применяемые в науке, технике и производстве термины и определения понятий, относящихся к радиационной стойкости аппаратуры, комплектующих элементов и материалов.

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

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Применение терминов-синонимов стандартизованного термина не допускается.

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

В стандарте приведен алфавитный указатель содержащихся в нем терминов.

Термин	Определение
1. **Радиационная стойкость изделия**	Свойство аппаратуры, комплектующих элементов и материалов выполнять свои функции и сохранять параметры в пределах установленных норм во время и после действия ионизирующего излучения. Примечание. В дальнейшем для краткости вместо слов «аппаратура, комплектующие элементы и материалы» будет применяться слово «изделие»
2. **Определяющий радиационную стойкость параметр изделия**	Параметр изделия, нахождение значений которого в пределах установленных норм гарантирует нормальное функционирование изделия во время и после действия ионизирующего излучения
3. **Критерий радиационной стойкости изделия**	Признак или граничное условие, связанное с определяющими радиационную стойкость параметрами, используемые при оценке соответствия изделия заданным требованиям по радиационной стойкости изделия
4. **Детермированный показатель радиационной стойкости изделия**	Показатель радиационной стойкости изделия, оцениваемый уровнем ионизирующего излучения, воздействующего на изделие, при котором достигаются критерии радиационной стойкости этого изделия
5. **Параметрический показатель радиационной стойкости изделия**	Показатель радиационной стойкости изделия, оцениваемый уровнем ионизирующего излучения, до которого все определяющие параметры изделия с заданной вероятностью удовлетворяют критериям радиационной стойкости

Издание официальное ★ **Перепечатка воспрещена**

gost.e-ecolog.ru

Термин	Определение
6. **Вероятностный показатель радиационной стойкости изделия**	Показатель радиационной стойкости изделия, оцениваемый вероятностью, при которой значения всех определяющих параметров изделия удовлетворяют критериям радиационной стойкости при заданном уровне ионизирующего излучения
7. **Радиационный эффект**	Явление, состоящее в изменении значений параметров, характеристик и свойств изделия в результате воздействия ионизирующего излучения
8. **Радиационный эффект смещения**	Радиационный эффект, обусловленный смещением атомов вещества
9. **Ионизирующий эффект**	Радиационный эффект, обусловленный ионизацией и возбуждением атомов вещества
10. **Радиационный разогрев изделия**	Радиационный эффект, проявляющийся в повышении температуры изделия в результате поглощения энергии ионизирующего излучения
11. **Радиационный дефект**	Дефект, проявляющийся в нарушении структуры вещества под воздействием ионизирующего излучения
12. **Точечный радиационный дефект**	Радиационный дефект, занимающий в веществе область с размерами, не превышающими нескольких междуатомных расстояний
13. **Простой точечный радиационный дефект**	Точечный радиационный дефект, представляющий собой внедренный в междоузлие кристаллической решетки вещества атом и оставшееся свободное место в узле кристаллической решетки
14. **Комплексный точечный радиационный дефект**	Совокупность близко расположенных простых точечных радиационных дефектов, образующих между собой или с атомами примесей атомарную ассоциацию с перекрывающимися внешними электронными оболочками и общими для ассоциации локальными энергетическими уровнями
15. **Пространственный радиационный дефект**	Совокупность взаимодействующих между собой точечных радиационных дефектов
16. **Необратимый радиационный дефект**	Радиационный дефект, длительно сохраняющийся в веществе после прекращения излучения
17. **Обратимый радиационный дефект**	Радиационный дефект, исчезающий в веществе с прекращением облучения
18. **Отжиг радиационных дефектов**	Процесс воспламенения структуры вещества путем устранения радиационных дефектов
19. **Термический отжиг радиационных дефектов**	Отжиг радиационных дефектов, происходящий за счет тепловой энергии
20. **Быстрый отжиг радиационных дефектов**	Отжиг простых точечных радиационных дефектов, происходящий за счет их аннигиляции и образования комплексных точечных радиационных дефектов

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ

Дефект радиационный 11
Дефект радиационный необратимый 16
Дефект радиационный обратимый 17
Дефект радиационный пространственный 15
Дефект радиационный точечный 12
Дефект радиационный точечный комплексный 14
Дефект радиационный точечный простой 13
Критерий радиационной стойкости изделия 3
Параметр изделия, определяющий радиационную стойкость 2
Отжиг радиационных дефектов 18
Отжиг радиационных дефектов быстрый 20
Отжиг радиационных дефектов термический 19
Показатель радиационной стойкости изделия вероятностный 6

Показатель радиационной стойкости изделия детермированный 4
Показатель радиационной стойкости изделия параметрический 5
Разогрев изделия радиационный 10
Стойкость изделия радиационная 1
Эффект ионизационный 9
Эффект радиационный 7
Эффект смещения радиационный 8

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 30.03.79 № 1163

2. ВЗАМЕН ГОСТ 18298—72

3. ПЕРЕИЗДАНИЕ

gost.e-ecolog.ru