Группа Ф00

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ТЕХНИКА РАДИАЦИОННАЯ

Термины и определения

Radiation engineering.
Terms and definitions

ГОСТ 22705—77

МКС 01.040.27
27.120
ОКСТУ 6901

Дата введения 01.01.79

Настоящий стандарт распространяется на радиационные устройства и устанавливает признаки, используемые при классификации этих устройств, а также применяемые в науке, технике и производстве термины и определения основных понятий радиационной техники.

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 не допускается.

В стандарте в качестве справочных приведены эквиваленты стандартизованных терминов на английском языке.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом.

В стандарте имеется приложение, содержащее признаки классификации радиационных устройств. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

Раздел 1. **(Исключен, Изм. № 2).**

Термин	Определение
1. **Радиационная техника** Radiation engineering	Область техники, создающая радиационные устройства и методы их построения
2. **Радиационное аппаратостроение** Radiation apparatus engineering	Направление радиационной техники, создающее радиационные облучательные устройства и методы их построения
3. **Радионуклидная энергетика** Radionuclide energetics	Направление радиационной техники, создающее радионуклидные энергетические устройства и методы их построения
4. **Радиационное приборостроение** Radiation instrument engineering	Направление радиационной техники, создающее радиационные информационные устройства и методы их построения
5. **Радиационное устройство** Radiation device	Устройство, использующее ионизирующие излучения для изменения характеристик веществ или преобразования энергии нецепных ядерных реакций в энергию других видов или получения информации, кроме информации о характеристиках ионизирующих излучений и (или) их полей, параметрах взаимодействия ионизирующих излучений со средой, характеристиках источников ионизирующих излучений
6. **Радионуклидное устройство** Radionuclide device	Радиационное устройство, в котором ионизирующее излучение создается радионуклидом, входящим в состав самого устройства
7. **Радиационное, облучательное устройство** Irradiation device	Радиационное устройство, предназначенное для изменения характеристик веществ путем воздействия ионизирующих излучений на вещество

Издание официальное ★

Перепечатка воспрещена

gost.e-ecolog.ru

Термин	Определение
8. **Радионуклидное энергетическое устройство** Radionuclide power device	Радионуклидное устройство, в котором энергия радиоактивного распада преобразуется в энергию других видов
9. **Радиационное информационное устройство** Information radiation device	Радиационное устройство, предназначенное для получения информации
10. **Радиационный измеритель** Radiation meter	Радиационно-информационное устройство, предназначенное для получения измерительной информации. Примечание. В зависимости от признаков, установленных РМГ 29, радиационный измеритель может быть измерительным преобразователем, измерительным прибором, измерительной установкой, измерительной системой, в которых в качестве первичных сигналов используются радиационные сигналы

11. **(Исключен, Изм. № 2).**

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

ПРИЗНАКИ КЛАССИФИКАЦИИ РАДИАЦИОННЫХ УСТРОЙСТВ

1. Радиационные устройства классифицируют в следующей последовательности по трем группам признаков:

- целенаправленности;
- функционированию;
- конструкции.

2. Группа признаков целенаправленности содержит следующие признаки:

- категория цели — признак, показывающий, что является результатом (продуктом) работы классифицируемого устройства: вещество, энергия или информация;
- вид цели — признак, показывающий, к какой совокупности однородных целей относится конкретная цель, достигаемая классифицируемым устройством;
- конкретная цель — признак, показывающий, что является конкретной целью работы устройства, например измерение толщины, измерение концентрации железа, производство электроэнергии постоянного тока, стерилизации вещества;
- вид объекта — признак, показывающий объект или совокупность объектов, в которых достигается конкретная цель классифицируемого устройства, например листы металла (измерение толщины), потоки руды (измерение концентрации железа), радиомаяки (производство электроэнергии постоянного тока), перевязочные материалы (стерилизация).

3. Группа признаков функционирования содержит следующие признаки:

- основной признак, позволяющий устанавливать номенклатуру параметрических рядов классифицируемых устройств;
- дополнительный признак, позволяющий образовывать параметрические ряды классифицируемых устройств;
- вспомогательный признак, позволяющий выделять в параметрических рядах базовые изделия и их модификации.

4. Основной, дополнительный и вспомогательный признаки функционирования выбирают для каждой совокупности классифицируемых устройств из следующего перечня:

- вид используемого эффекта взаимодействия ионизирующего излучения с веществом (поглощение излучения, рассеяния излучения, нагрев вещества, ионизация вещества и другие эффекты взаимодействия);
- вид используемого ионизирующего излучения (альфа-, бета-, гамма-, рентгеновское и другие ионизирующие излучения);
- вид функциональной схемы устройства (прямого действия, следящая, сканирующая, с контрольным сигналом, непрерывный процесс, циклический процесс и др.);

- основной показатель качества классифицируемого радиационного устройства (диапазон измерения, мощность генерируемой энергии, производительность установки или другие показатели качества);

- вид транспортируемости радиационного устройства (стационарное, переносное, установленное на каком-либо транспортном средстве, имплантируемое и др.);

- вид выходного сигнала информационного устройства (сигналы: постоянного тока, частотный, пневматический, кодовый, с дискретно-измеряемым параметром и др.).

5. Группа признаков конструкции радиационных устройств содержит следующие признаки:

- исполнение радиационного устройства (обыкновенное, пылезащищенное, водозащищенное, взрывобезопасное, дезактивируемое и др.);

- конструкторский состав радиационного устройства. Его определяют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.101.

6. Если данную совокупность радиационных устройств нецелесообразно классифицировать по какому-либо из признаков, то этот признак при классификации может быть опущен.

ПРИЛОЖЕНИЕ. **(Введено дополнительно, Изм. № 2).**

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного Комитета СССР по стандартам от 23.09.77 № 2295

2. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

3. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, приложения
ГОСТ 2.101—68 РМГ 29—99	Приложение 10

4. ИЗДАНИЕ с Изменениями № 1, 2, утвержденными в октябре 1983 г., июне 1989 г. (ИУС 2—84, 9—89)

gost.e-ecolog.ru