ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

УСИЛИТЕЛИ РЕНТГЕНОВСКОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ АППАРАТОВ

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

ГОСТ 25273–82
(СТ СЭВ 2589–80)

Издание официальное

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

РАЗРАБОТАН Министерством приборостроения, средств автоматизации и систем управления

ИСПОЛНИТЕЛИ

А. Н. Колосов, Э. А. Лукьяненко, А. А. Петушков, К. М. Катушев, Ю. Ф. Дощицын

ВНЕСЕН Министерством приборостроения, средств автоматизации и систем управления

Зам. начальника Научно-технического управления В. А. Орлов

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 24 мая 1982 г. № 2057

УДК 001.4 : 621.386.84 : 006.354 Группа Р00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

УСИЛИТЕЛИ РЕНТГЕНОВСКОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ АППАРАТОВ

Термины и определения

X-ray image intensifier for medical apparatus. Terms and definitions

ГОСТ 25273—82

(СТ СЭВ 2589—80)

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 24 мая 1982 г. № 2057 срок введения установлен

с 01.07 1983 г.

Настоящий стандарт устанавливает применяемые в науке, технике и производстве термины и определения основных понятий в области усилителей рентгеновского изображения медицинских аппаратов. Стандарт не распространяется на оптические принадлежности, системы переноса и регистрации.

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

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 2589—80.

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

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

В стандарте приведен алфавитный указатель содержащихся в нем терминов.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

★

© Издательство стандартов, 1982

Термин	Определение
1. **Усилитель рентгеновского изображения УРИ***	По ГОСТ 25272—82
2. **Входная плоскость усилителя рентгеновского изображения**	Плоскость, перпендикулярная к оси симметрии усилителя рентгеновского изображения и проходящая через лежащую на этом перпендикуляре точку корпуса усилителя рентгеновского изображения, наиболее близкую к источнику рентгеновского излучения
3. **Входной экран усилителя рентгеновского изображения**	Экран усилителя рентгеновского изображения, на котором рентгеновское изображение преобразуется в изображение другого вида
4. **Выходной экран усилителя рентгеновского изображения**	Экран усилителя рентгеновского изображения, на котором формируется видимое изображение
5. **Выходное изображение усилителя рентгеновского изображения**	Видимое изображение на выходном экране усилителя рентгеновского изображения
6. **Размер входного поля усилителя рентгеновского изображения**	Размер поля на входной плоскости усилителя рентгеновского изображения, который используют для передачи рентгеновского изображения. Примечания: 1. Размер входного поля определяется отношением произведения размера входного экрана на расстояние источника излучения от входной плоскости к расстоянию источника излучения от входного экрана. 2. Положением входного экрана следует считать плоскость, проведенную по максимальному диаметру входного экрана
7. **Размер рабочего поля усилителя рентгеновского изображения**	Размер поля на входной плоскости усилителя рентгеновского изображения, в пределах которого рентгеновское изображение преобразуется в видимое на выходном экране
8. **Номинальный размер входного поля усилителя рентгеновского изображения**	Размер входного поля при бесконечно большом расстоянии между точечным источником рентгеновского излучения и входной плоскостью усилителя рентгеновского изображения

* Краткая форма.

Термин	Определение
9. **Коэффициент уменьшения изображения усилителя рентгеновского изображения**	Отношение номинального размера входного поля усилителя рентгеновского изображения к размеру выходного изображения этого же поля
10. **Поворот изображения усилителя рентгеновского изображения**	Угловое смещение изображения на выходном экране относительно рентгеновского изображения во входной плоскости усилителя рентгеновского изображения
11. **Геометрические искажения изображения усилителя рентгеновского изображения**	Нарушение геометрического подобия между рентгеновским изображением во входной плоскости и изображением на выходном экране усилителя рентгеновского изображения
12. **Неравномерность распределения яркости усилителя рентгеновского изображения**	Изменение яркости выходного изображения при равномерном распределении рентгеновского излучения во входной плоскости усилителя рентгеновского изображения
13. **Яркость темнового фона усилителя рентгеновского изображения**	Яркость свечения выходного экрана усилителя рентгеновского изображения при отсутствии рентгеновского облучения входной плоскости и заданном режиме работы
14. **Чистота выходного изображения усилителя рентгеновского изображения**	Размеры и число дефектов в виде светлых и темных точек и пятен, визуально обнаруживаемых на выходном экране усилителя рентгеновского изображения при равномерном распределении рентгеновского излучения во входной плоскости усилителя рентгеновского изображения
15. **Инерционность выходного изображения усилителя рентгеновского изображения**	Характеристика изменения яркости выходного экрана усилителя рентгеновского изображения в зависимости от времени в моменты прекращения и начала облучения входной плоскости при заданных условиях
16. **Контраст изображения во входной плоскости (на выходном экране) усилителя рентгеновского изображения**	Характеристика сравнения плотностей потока энергии рентгеновского излучения (яркостей) рассматриваемого элемента и фона изображения
17. **Пороговый контраст усилителя рентгеновского изображения**	Минимальное значение контраста рентгеновского изображения заданного тест-объекта, необходимое для визуального обнаружения этого тест-объекта в выходном изображении усилителя рентгеновского изображения при использовании излучения заданного качества

Термин	Определение
18. **Коэффициент сохранения контраста усилителя рентгеновского изображения**	Отношение яркости выходного изображения объекта определенного размера, практически полностью поглощающего рентгеновское излучение, находящегося в центре полностью облученного входного поля, к яркости, измеренной на том же месте выходного экрана усилителя рентгеновского изображения после удаления объекта при полностью облученном входном поле
19. **Динамический диапазон усилителя рентгеновского изображения**	Наибольшее отношение интенсивностей рентгеновского излучения на двух полях входной плоскости усилителя рентгеновского изображения, при котором в изображении каждого из этих полей на выходном экране одновременно визуально обнаруживаются объекты заданного размера, причем контраст рентгеновского изображения указанных объектов имеет одинаковое заданное значение
20. **Пространственная частотно-контрастная характеристика усилителя рентгеновского изображения**	Функциональная зависимость коэффициента передачи контраста усилителя рентгеновского изображения от пространственной частоты испытательного растра, создающего синусоидальное распределение интенсивности рентгеновского излучения во входной плоскости
21. **Предел разрешения усилителя рентгеновского изображения**	Наибольшее число штрихов в одном миллиметре рентгеновского изображения свинцовой миры, расположенной в заданном месте входной плоскости, которые видны раздельно на выходном экране усилителя рентгеновского изображения при оптимальных для наблюдателя условиях наблюдения
22. **Коэффициент преобразования усилителя рентгеновского изображения**	Отношение среднего значения яркости свечения центральной области выходного экрана к среднему значению мощности дозы рентгеновского излучения, измеряемого в центральной области входной плоскости усилителя рентгеновского изображения при заданных условиях

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ

Диапазон усилителя рентгеновского изображения динамический 19
Изображение усилителя рентгеновского изображения выходное 5
Инерционность выходного изображения усилителя рентгеновского изображения 15
Искажения изображения усилителя рентгеновского изображения геометрические 11
Контраст изображения во входной плоскости усилителя рентгеновского изображения 16
Контраст изображения на выходном экране усилителя рентгеновского изображения 16
Контраст усилителя рентгеновского изображения пороговый 17
Коэффициент преобразования усилителя рентгеновского изображения 22
Коэффициент сохранения контраста усилителя рентгеновского изображения 18
Коэффициент уменьшения изображения усилителя рентгеновского изображения 9
Неравномерность распределения яркости усилителя рентгеновского изображения 12
Плоскость усилителя рентгеновского изображения входная 2
Поворот изображения усилителя рентгеновского изображения 10
Предел разрушения усилителя рентгеновского изображения 21
Размер входного поля усилителя рентгеновского изображения 6
Размер рабочего поля усилителя рентгеновского изображения 7
Размер входного поля усилителя рентгеновского изображения номинальный 8
Усилитель рентгеновского изображения (УРИ) 1
Характеристика усилителя рентгеновского изображения частотно-контрастная пространственная 20
Чистота выходного изображения усилителя рентгеновского изображения 14
Экран усилителя рентгеновского изображения входной 3
Экран усилителя рентгеновского изображения выходной 4
Яркость темнового фона усилителя рентгеновского изображения 13

Редактор *Л. А. Бурмистрова*
Технический редактор *О. Н. Никитина*
Корректор *А. Г. Старостин*

Сдано в наб. 04.06.82 Подп. к печ. 19.07.82 0,5 п. л. 0,39 уч.-изд. л. Тир 5000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 773