Издание официальное

СССР

Комитет стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров Союза ССР

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СТЕКЛА РЕНТГЕНОВСКИЕ ЗАЩИТНЫЕ

X-ray protective glasses

ГОСТ 9541—60

Группа И11

Настоящий стандарт распространяется на рентгеновские защитные стекла, применяемые для защиты от воздействия рентгеновских лучей, представляющие собой плоскопараллельные полированные с обоих сторон пластины, изготовляемые из оптического стекла типа «тяжелый флинт».

I. ТИПЫ И РАЗМЕРЫ

1. В зависимости от назначения рентгеновские стекла делятся на два типа:

Э — экранное стекло

О — оконное стекло

2. Защитные свойства рентгеновских стекол характеризуются свинцовым эквивалентом, т. е. толщиной слоя свинца в миллиметрах, ослабляющего рентгеновское излучение в то же число раз, что и данная пластина рентгеновского стекла. Они должны соответствовать величинам, указанным в табл. 1.

Таблица 1

Номинальная толщина стеклянных пластин для марки стекла ТФ5 в *мм*	Свинцовый эквивалент при напряжении 180—200 *кв* в *мм*, не менее
10	2,5
15	4,0
25	6,5
50	13,5

Примечание. Допускаемые отклонения по толщине рентгеновских стекол не должны превышать:

при номинальной толщине стекол до 15 *мм* вкл. . . . $^{+1}_{-2}$ *мм*

» » » » более 15 *мм* . . . . . ±2 *мм*

Утвержден Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов 26/X 1960 г.

Срок введения 1/VII 1961 г.

Цена 20 коп. С 1/I-61 г. цена 2 коп. Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Перепечатка воспрещена

Значения свинцовых эквивалентов относятся к толщинам, указанным в табл. 1, с учетом минусовых допускаемых отклонений.

3. Размеры рентгеновских стекол должны соответствовать указанным в табл. 2.

Таблица 2

Размеры в *мм*

Тип защитного стекла	Форма стекла	Длина	Ширина	Диаметр
Экранное	Прямоугольные	400^{+1}_{-2}	400^{+1}_{-2}	—
		400^{+1}_{-2}	300^{+1}_{-2}	—
		356^{+1}_{-2}	356^{+1}_{-2}	—
		300^{+1}_{-2}	240^{+1}_{-2}	—
		240^{+1}_{-2}	180^{+1}_{-2}	—
	Круглые	—	—	30 ± 1
Оконное	Прямоугольные	500^{+3}_{-2}	500^{+3}_{-2}	—
		400^{+3}_{-2}	300^{+3}_{-2}	—

Примечания:

1. Толщину пластин указывают при заказе, руководствуясь данными табл. 1.
2. Стекла других размеров изготавливают по требованиям заказчика, согласованным с поставщиком.
3. Отклонение от прямого угла (косоугольность) для рентгеновских стекол прямоугольной формы не должно превышать допускаемых отклонений линейных размеров.

Примеры условных обозначений

экранного прямоугольного стекла с номинальными размерами $10\times300\times400$ *мм*:

Стекло ТФ5 Э10×300×400 ГОСТ 9541—60

оконного прямоугольного стекла с номинальными размерами 10×400×500 *мм*:

Стекло ТФ5 О10×400×500 ГОСТ 9541—60

экранного круглого стекла с номинальным диаметром 30 *мм*:

Стекло ТФ5 Э ∅ 30 ГОСТ 9541—60

II. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

4. Рентгеновские стекла должны изготовляться из оптического стекла марки ТФ5 по ГОСТ 3514—57.

5. Светопоглощение рентгеновского стекла не должно превышать 2% из расчета на 1 *см* толщины стекла.

6. Стекло должно иметь равномерную толщину. Не допускается разнотолщинность (по краю) одного и того же стекла более 0,5 *мм*.

7. Рабочие поверхности рентгеновских стекол должны быть полированными. Боковые грани стекол должны быть гладко отшлифованы.

Стекла должны иметь фаску под углом 45° при ширине фаски 1—2 *мм* для стекол толщиной до 15 *мм* включительно и до 4 *мм* для стекол толщиной более 15 *мм*.

8. Рентгеновские стекла не должны иметь механических повреждений, трещин, сколов, царапин и других дефектов, видимых в проходящем свете, нарушающих нормальные условия их эксплуатации.

Характер, размеры и количество допустимых дефектов, не имеющих эксплуатационного значения, устанавливаются инструкцией Научно-исследовательского института рентгенологии и радиологии, согласованной с заводом-поставщиком.

9. Предприятие-поставщик должно гарантировать соответствие всех выпускаемых рентгеновских стекол требованиям настоящего стандарта.

III. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

10. Потребитель имеет право производить контрольную проверку качества поступающих к нему рентгеновских стекол и соответствия их показателей требованиям настоящего стандарта, применяя методы испытаний, указанные в пп. 11—17 настоящего стандарта.

11. При контрольной проверке партию рентгеновских стекол подвергают внешнему осмотру и отбирают от нее образцы

для проверки размеров и свинцового эквивалента в количестве до 10%, но не менее одного ящика стекла.

12. Рентгеновские стекла должны поставляться партиями. Партия должна состоять из стекол одного размера. Размер партии устанавливается по соглашению сторон.

13. При неудовлетворительных результатах проверки и испытаний хотя бы по одному показателю производят по нему повторную проверку или испытание удвоенного количества образцов, взятых от той же партии рентгеновских стекол.

Результаты повторных испытаний являются окончательными.

14. Свинцовый эквивалент гарантируется предприятием—поставщиком заданной маркой стекла по ГОСТ 3514—57 с n_D не менее 1,753 и толщиной пластин в пределах табл. 1 настоящего стандарта.

15. Размеры рентгеновских стекол проверяют измерительным инструментом, обеспечивающим заданную точность измерения. Толщину стекол измеряют микрометром в четырех точках по периметру.

16. Внешний вид рентгеновских стекол определяют осмотром их без применения увеличительных приборов в проходящем свете на расстоянии 0,4 *м* от глаза наблюдателя.

Источником света служит лампа накаливания мощностью 50—100 *вт*.

17. Измерение коэффициента светопоглощения производят посредством фотометра по ГОСТ 3520—51.

IV. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

18. В любом верхнем углу каждого прямоугольного стекла на расстоянии 10—30 *мм* от краев стекла должны быть нанесены марка стекла и значение свинцового эквивалента. Аналогичная маркировка наносится на торцовой поверхности круглых стекол.

19. Рентгеновские стекла должны упаковываться в прочные деревянные ящики.

20. Каждое чисто протертое стекло должно быть завернуто в папиросную и упаковочную бумагу, не содержащую царапающих стекло включений. Упаковка в ящики должна гарантировать сохранность стекол от боя и повреждений при их транспортировании.

Указанная упаковка распространяется и в случае транспортирования рентгеновских стекол в контейнерах.

21. На каждом ящике должны быть нанесены несмываемой краской надписи:

а) на крышке — «Верх», «Осторожно — стекло!», «Не бросать»;

б) на боковой стороне — номер ящика, количество, условное обозначение изделий и другие транспортные надписи.

22. Каждая партия отгружаемых рентгеновских стекол должна сопровождаться документом установленной формы, включающим результаты проведенных испытаний или подтверждение о соответствии партии изделий требованиям настоящего стандарта, а также:

а) наименование организации, в систему которой входит предприятие-поставщик;

б) наименование предприятия-поставщика, его местонахождение (город) или условный адрес;

в) название и количество изделий и их условное обозначение;

г) марку стекла, из которого изделия изготовлены, и значения свинцового эквивалента, которому они соответствуют;

д) дату выпуска изделий;

е) номер настоящего стандарта.

23. Ящики с рентгеновскими стеклами должны храниться в сухих отапливаемых помещениях и транспортироваться иногородним потребителям только в контейнерах, или в крытых вагонах, или в сухих трюмах речных и морских судов.

Стандартгиз. Подп. к печ. 15/XI 1960 г. 0,375 п. л. Тир. 3000

Тип. «Московский печатник». Москва. Лялин пер., 6. Зак. 1980