

УТВЕРЖДАЮ



**Сцинтиблочки спектрометрические
на основе кристаллов натрия
йодистого, активированных таллием
Технические условия
ТУ 2651-007-26083472-2006
(Взамен ТУ 6-01-26083472-93-93)**

Дата введения 10.04.2006

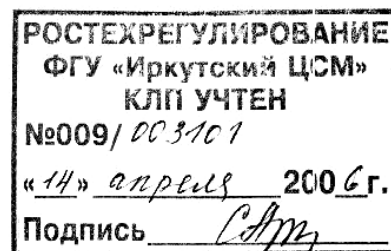


Технический директор
ОАО «Кристалл»

Л.С.Данюшкин
27 марта 2006

Начальник лаборатории
радиационного контроля

Р.В.Файзутдинова
27 марта 2006



Настоящие технические условия распространяются на спектрометрические сцинтиблочки на основе кристаллов натрия йодистого, активированных таллием.

Сцинтиблочки выпускаются следующих типов: БДЭГ2, СБН.06, СБН.08 и СБН.09 на фотоэлектронных умножителях типа: ФЭУ-35А, ФЭУ-93, ФЭУ-118, ФЭУ-176, ФЭУ-139, ФЭУ-183, ФЭУ-167, ФЭУ-125, ФЭУ-173.

Сцинтиблочки являются основным комплектующим элементом сцинтилляционного блока детектирования, предназначенного для спектрометрии и регистрации гамма - излучения в диапазоне энергий от 50 до 3000 кэВ для БДЭГ2 и СБН.09, от 50 до 5000 кэВ для СБН.06 и СБН.08.

Пример обозначения сцинтиблока при заказе и в документации другой продукции, в которой он может быть применен:

сцинтиблок СБН.09, СПО или СПС, ТУ 2651-007-26083472-2006

1 Технические требования

1.1 Сцинтиблочки должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящих технических условий по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке, комплекта документации БДЭГ2-000.000.000.000 и СБН.00.000.000.000

1.2 Основные параметры и размеры

1.2.1 Основным сцинтилляционным параметром сцинтиблочков является амплитудное разрешение в процентах по гамма-излучению Cs-137. Устанавливаются две квалификации сцинтиблочков: СПО и СПС, различающиеся по амплитудному разрешению.

1.2.2 Амплитудное разрешение при нормальных климатических условиях, измеренное по пику полного поглощения гамма-излучения цезия - 137, отношение между пиком и долиной, измеренное по кобальту-60, должны соответствовать нормам, приведенным в таблице 1.

1.2.3 Уровень собственного фона для сцинтиблочков БДЭГ2 и СБН.09 в диапазоне энергий от 50 до 3000 кэВ, СБН.06 и СБН.08 в диапазоне энергий от 50 до 5000 кэВ, предельно допустимое облучение сцинтиблочков каждого типа должно соответствовать значениям, указанным в таблице 2.

Таблица 1 Сцинтилляционные параметры сцинтиблочков

Тип сцинтиблока	Тип ФЭУ	Размеры сцинтиллятора, мм		Пик/долина по Co-60, должна быть не менее	Амплитудное разрешение (Ra) по Cs-137, %, должно быть не более	
		D, должен быть не более	H, должна быть не более		СПО	СПС
БДЭГ2-34	ФЭУ-35А	25	25	-	7,5	8,5
БДЭГ2-36	ФЭУ-93	40	40	-	9,0	10,5
БДЭГ2-36-01	ФЭУ-118			-	9,0	10,5
СБН.09	ФЭУ-176			5,0	8,0	9,5
БДЭГ2-38-01	ФЭУ-139	63	63	-	9,0	10,5
БДЭГ2-38-02	ФЭУ-183			4,0	8,5	10,0
СБН.06	ФЭУ-167	100	100	3,0	8,0	10,0
БДЭГ2-39-01	ФЭУ-125	150	100	-	10,0	12,0
СБН.08	ФЭУ-173			2,6	9,0	10,7

П р и м е ч а н и е – Пик/долина определяется для сцинтиблочков типа: СБН.09, БДЭГ2-38-02, СБН.06, СБН.08 квалификации СПО

Таблица 2 Собственный фон

Тип сцинтиблока	Уровень собственного фона, имп/мин, должен быть не более	Предельно допустимое облучение, Гр
БДЭГ2-34	50	0,3
БДЭГ2-36	80	0,3
БДЭГ2-36-01	80	0,3
СБН.09	80	0,3
БДЭГ2-38-01	200	0,1
БДЭГ2-38-02	200	0,1
СБН.06	500	0,1
БДЭГ2-39-01	1000	0,1
СБН.08	1000	0,1

1.2.4 Нестабильность сцинтиблока определяется соответствующим параметром применяемого ФЭУ.

1.2.5 Общий вид, габаритные размеры сцинтиблоков должны соответствовать указанным на рисунке 1, 2 и таблице 3.

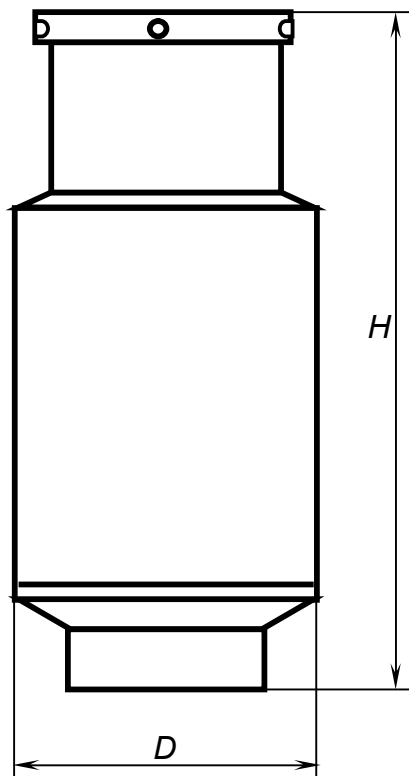


Рисунок 1
БДЭГ2-38-01, БДЭГ2-38-02, СБН.06,
БДЭГ2-39-01, СБН.08 **изм.1**

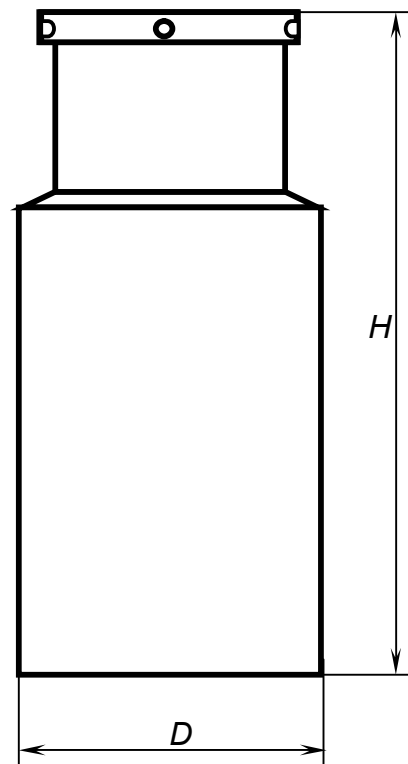


Рисунок 2
БДЭГ2-34, БДЭГ2-36, БДЭГ2-36-01,
СБН.09 **изм.1**

D – диаметр
 H – высота

Таблица 3 Размеры сцинтиблоков

Тип сцинтиблока	Размеры сцинтиллятора, мм, диаметр x высота	Габаритные размеры, мм		Масса сцинтиблока, кг, должна быть не более
		<i>D</i> , должен быть не более	<i>H</i> , должна быть не более	
БДЭГ2-34	25x25	40	166	0,25
БДЭГ2-36	40x40	65	177	0,85
БДЭГ2-36-01				0,85
СБН.09				0,85
БДЭГ2-38-01	63x63	90	218	1,52
БДЭГ2-38-02				1,52
СБН.06	100x100	145	272	4,50
БДЭГ2-39-01	150x100	185	322	9,54
СБН.08		185	290	9,30

1.2.6 Масса сцинтиблоков в таблице 3 дана для справки.

1.3 Характеристики

1.3.1 Сцинтиблоки должны быть:

- вибропрочными, т.е. должны быть работоспособными после воздействия на них синусоидальной вибрации на частоте 50 Гц с амплитудой 0,25 мм в течение 10 минут.

1.3.2 Сцинтиблоки в транспортной таре должны выдерживать транспортные нагрузки с частотой следования 2-3 Гц с максимальным ускорением не более $30 \text{ м} \cdot \text{с}^{-2}$ (3 g).

1.3.3 Сцинтиблоки должны быть:

- холодо- и теплоустойчивыми, т.е. должны быть работоспособными в процессе воздействия температуры окружающей среды от 0 до плюс 40 °С ;
- холодо- и теплопрочными, т.е. должны быть работоспособными после воздействия температуры окружающей среды от минус 15 до плюс 50 °С ;
- влагонепрочными, т.е. должны быть работоспособными после воздействия повышенной влажности воздуха до 98 % при температуре 25 °С ;
- влагонепрочными, т.е. должны быть работоспособными в условиях воздействия относительной влажности до 80 % при температуре 20 °С .

1.3.4 Дополнительная погрешность измерения амплитудного разрешения при изменении температуры окружающей среды на 1 °С в интервале рабочих температур не должна превышать 1 % относительно измерений, выполненных в нормальных климатических условиях по ГОСТ 20.57.406.

Изменение амплитуды импульса на выходе сцинтиблоков определяется характеристиками ФЭУ.

Дополнительная относительная погрешность измерения при увеличении относительной влажности на 1 % не должна превышать 0,5 % относительно измерений, выполненных в нормальных условиях.

1.3.5 Скорость изменения температуры при климатических воздействиях не должна превышать 1 °С/мин.

1.3.6 Кожух и элементы сборки сцинтиблока должны обеспечивать герметичность сцинтиллятора.

1.4 Требования к надежности

1.4.1 Продолжительность безотказной работы сцинтиблоков (при доверительной вероятности 0,90) должна быть не менее 1000 часов.

1.5 Комплектность

1.5.1 В комплект поставки входит сцинтиблок, паспорт, оформленный в соответствии с приложением 1 настоящих технических условий, паспорт на ФЭУ.

1.6 Маркировка

1.6.1 Маркировку наносят на корпус сцинтиблока. Маркировку выполняют любым способом, обеспечивающим ее разборчивость в течение всего срока эксплуатации.

1.6.2. Каждый сцинтиблок должен иметь маркировку, содержащую:

- тип сцинтиблока;
- порядковый номер по заводской нумерации;
- месяц и две последние цифры года изготовления.

1.6.3. Маркировка должна оставаться прочной и разборчивой при эксплуатации и хранении сцинтиблоков в режимах и условиях, установленных в настоящих технических условиях.

1.7 Упаковка

1.7.1 Каждый сцинтиблок упаковывают в потребительскую тару, изготовленную по документации, утвержденной в установленном порядке.

Потребительская тара должна обеспечивать отсутствие перемещения сцинтиблока.

1.7.2 Потребительскую тару укладывают в транспортную тару. Укладка потребительской тары должна обеспечивать отсутствие перемещения внутри транспортной тары при транспортировании и погрузочно-разгрузочных работах.

1.7.3 На потребительскую тару наклеивают этикетку, содержащую следующие данные:

- тип сцинтиблока;
- порядковый номер;
- месяц и год изготовления;
- обозначение настоящих технических условий;
- наименование предприятия изготовителя.

На потребительской таре должна быть надпись следующего содержания: «Вскрывать после выдержки в нормальных климатических условиях не менее 24 часов»

1.7.4 Допускается упаковка сцинтиблоков в транспортную тару с использованием амортизирующих материалов, исключающих перемещение сцинтиблоков внутри тары.

1.7.5 Транспортная тара должна обеспечивать защиту от механических повреждений сцинтиблоков, упакованных в потребительскую тару.

1.7.6 В транспортную тару со стороны крышки должна быть вложена упаковочная ведомость, содержащая следующие данные:

- наименование предприятия изготовителя;
- тип сцинтиблока и номер;
- обозначение настоящих технических условий;
- общее количество сцинтиблоков в транспортной таре;
- месяц и год упаковки детекторов;
- подпись упаковщика.

Паспорт на сцинтиблок, оформленный по установленной форме, паспорт на ФЭУ и сопроводительные документы вкладывают в полиэтиленовый пакет и помещают в транспортную тару.

1.7.7 На транспортную тару должны быть нанесены манипуляционные знаки в соответствии с требованиями ГОСТ 14192: № 1 «Хрупкое Осторожно», № 3 «Беречь от влаги», № 4 «Беречь от излучения», № 5 «Ограничение температуры», № 11 «Верх».

2 Требования безопасности

2.1 Сцинтиблочки не токсичны, пожаро- и взрывобезопасны и не влияют на санитарно-гигиенические условия труда.

При хранении, транспортировании и эксплуатации сцинтиблочки не выделяют химически вредных веществ. Сцинтиблочки химически инертны.

2.2 При измерении сцинтилляционных параметров сцинтиблочков необходимо соблюдать требования безопасности, изложенные в ГОСТ 17038.0 (раздел 3).

3 Требования охраны окружающей среды

3.1 Для обеспечения сохранения природной среды необходимо:

- в случае повреждения корпуса сцинтиблока, последний подлежит запаиванию в полиэтиленовый пакет и возврату на предприятие-изготовитель для утилизации.

4 Правила приемки

4.1 Категории испытаний

4.1.1 Для проверки соответствия сцинтиблочков требованиям настоящих технических условий устанавливают следующие виды испытаний:

- приемо-сдаточные;
- типовые.

4.1.2 Соответствие размеров сцинтилляторов по ГОСТ 27841 гарантируется предприятием – изготовителем, контроль производится в процессе изготовления.

4.1.3 Соответствие сцинтиблочков требованиям п.п. 1.2.3, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3 настоящих технических условий гарантирует предприятие-изготовитель.

4.2 Приемо-сдаточные испытания

4.2.1 Приемо-сдаточные испытания проводит лаборатория радиационного контроля предприятия-изготовителя.

4.2.2 При приемо-сдаточных испытаниях проводят сплошной контроль сцинтиблочков в соответствии с таблицей 4, последовательность проведения испытаний может быть изменена.

4.2.3 Результаты приемо-сдаточных испытаний считают положительными, если все сцинтиблочки, подвергнутые испытаниям, соответствуют требованиям настоящих технических условий.

4.2.4 При приемо-сдаточных испытаниях, сцинтиблочки не соответствующие хотя бы одному пункту таблицы 3, должны быть забракованы.

4.2.5 Сцинтиблочки подлежат перепроверке перед отгрузкой потребителю, если они находились на складе предприятия - изготовителя в течение времени, превышающего 3 месяца со дня изготовления. Перепроверку производят по амплитудному разрешению. Дата перепроверки должна быть дополнительно указана в паспорте. В этом случае срок гарантии исчисляется с даты перепроверки. Сцинтиблочки поставляют потребителю, если они соответствуют требованиям настоящих технических условий в объеме приемо-сдаточных испытаний.

Таблица 4 Приемо-сдаточные испытания

Наименование контроля и испытаний	Номер пункта	
	технических требований	метода контроля
1 Маркировка сцинтиблока	1.6	5.6
2 Габаритные размеры	1.2.6	5.3.5
3 Контроль амплитудного разрешения	1.2.2	5.3.2
4 Измерение отношения между пиком и долиной	1.2.2	5.3.3
5 Испытание на герметичность	1.3.6	5.4.1
6 Комплектность	1.5	5.5
7 Упаковка	1.7	5.7

4.3 Типовые испытания

4.3.1 Типовые испытания проводит лаборатория радиационного контроля предприятия - изготовителя, или сторонняя организация по программе, составленной и утвержденной предприятием – изготовителем.

Состав испытаний определяют в зависимости от степени возможного влияния изменений конструкции, технологии, применяемых материалов, полуфабрикатов.

В состав типовых испытаний допускается также включать сравнительные испытания со сцинтиблоками текущего выпуска.

4.3.2 Количество сцинтиблоков, необходимых для проведения типовых испытаний, устанавливает начальник лаборатории радиационного контроля предприятия – изготовителя. Отбор сцинтиблоков должен быть оформлен актом.

4.3.3 При положительных результатах типовых испытаний сцинтиблоки, изготовленные по измененной документации, предъявляют на приемо - сдаточные испытания в установленном порядке.

4.3.4 Испытания упаковки на прочность проводятся при применении новых упаковочных материалов.

Испытания проводят сбрасыванием транспортной тары с упакованными сцинтиблоками на цементный пол или бетонную плиту с высоты 90 см. Высоту падения отсчитывают от нижнего края тары до пола (плиты), при этом проводят по одному сбрасыванию на дно, крышку и две боковых стенки тары.

Упаковку считают выдержавшей испытание, если после испытания отсутствуют механические повреждения упаковки, ведущие к потери ее защитных свойств, упакованные сцинтиблоки не имеют вмятин или других механических повреждений, сцинтилляционные параметры сцинтиблоков соответствуют первоначальным данным.

4.3.5 При отрицательных результатах типовых испытаний предлагаемые изменения в документацию не вносят.

4.3.6 Результаты типовых испытаний оформляют актом, который утверждается техническим директором предприятия – изготовителя.

К акту должны быть приложены протоколы проведенных испытаний

5 Условия и методы контроля

5.1 Для контроля и проведения испытаний сцинтиблоков применяется аппаратура, приборы и средства измерений, соответствующие требованиям ГОСТ 17038.0, ГОСТ 17038.1, ГОСТ 26652.

5.2 Все испытания сцинтиблоков, если они не оговорены соответствующими пунктами технических условий, проводятся в нормальных климатических условиях, указанных в ГОСТ 20.57.406.

5.3 Контроль основных параметров и размеров

5.3.1 Перед измерением сцинтилляционных параметров сцинтиблока выдерживают в темноте в течение 24 часов.

5.3.2 Амплитудное разрешение сцинтиблоков контролируют по ГОСТ 26652, (п. 2.2).

5.3.3 Измерение отношения между пиком и долиной для гамма-излучения кобальта-60 проводят по ГОСТ 26652 (п. 2.3).

5.3.4 Измерение фона сцинтиблоков в диапазоне энергий от 50 до 5000 кэВ для СБН.06 и СБН.08 и от 50 до 3000 кэВ для БДЭГ2 и СБН.09 проводят по ГОСТ 26652 (п. 2.5). Измерение проводят в защите, состоящей из свинца толщиной 10 см, экранированного медью толщиной 1 см, или в защите, эквивалентной указанной.

5.3.5 Габаритные размеры сцинтиблоков (п. 1.2.6 настоящих технических условий) контролируют измерением размеров при помощи инструмента, обеспечивающего измерения с погрешностями, не превышающими установленные в ГОСТ 8.051.

5.4 Контроль характеристик

5.4.1 Испытания на герметичность

5.4.1.1 Герметичность сцинтиблоков (п. 1.3.6 настоящих технических условий) проверяют выдержкой в нормальных климатических условиях в течение 10 суток с последующим измерением амплитудного разрешения.

5.4.1.2 Сцинтиблок считается выдержавшим испытание на герметичность, если значение амплитудного разрешения изменилось не более, чем на 10 % от первоначального, но лежит в пределах допустимого по п. 1.2.2 настоящих технических условий.

5.5 Контроль комплектности

5.5.1 Комплектность (п. 1.5 настоящих технических условий) контролируют визуальным осмотром.

5.6 Контроль маркировки

5.6.1 Наличие маркировки (п. 1.6 настоящих технических условий) контролируют визуальным осмотром.

5.6.2 Прочность маркировки (п. 1.6 настоящих технических условий) контролируют визуальным осмотром после испытания сцинтиблоков на герметичность (п. 5.4.1 настоящих технических условий).

5.7 Контроль упаковки

5.7.1 Упаковку (п. 1.7 настоящих технических условий) проверяют внешним осмотром.

6 Хранение и транспортирование

6.1 Транспортирование сцинтиблоков в упаковке изготовителя может производиться всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на соответствующем виде транспорта.

При транспортировании должна быть обеспечена защита транспортной тары с упакованными сцинтиблоками согласно нанесенных манипуляционных знаков.

6.2 Хранение сцинтиблоков производят в упаковке изготовителя в отапливаемых помещениях.

7 Указания по применению и эксплуатации

7.1 Исходными данными для выбора условий эксплуатации сцинтиблоков при проектировании аппаратуры являются:

- нормы сцинтилляционных параметров детекторов;

- значение 90-процентного ресурса.

При этом следует учитывать, что в 90-процентный ресурс также включается время работы сцинтиблоков в составе аппаратуры при ее настройке, регулировке, технологических прогонах и т. д.;

- предельные значения допустимых условий эксплуатации.

7.2 При проверке потребителем соответствия сцинтиблоков нормам настоящих технических условий, испытания должны проводиться по методикам, указанным в настоящих технических условиях.

7.3 Эксплуатация сцинтиблоков при совмещении предельных значений механических и климатических воздействий не рекомендуется.

7.4 Вскрывать заводскую упаковку с сцинтиблоками можно после выдержки в нормальных климатических условиях в течение 24 часов.

7.5 Взаимозаменяемость

7.5.1 Сцинтиблоки являются основным комплектующим элементом сцинтилляционного блока детектирования, предназначенного для спектрометрии и регистрации гамма-излучения.

7.5.2 При выходе из строя сцинтиблока он может быть заменен аналогичным сцинтиблоком.

8 Гарантии изготовителя

8.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие сцинтиблоков требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных в настоящих технических условиях.

8.2 Гарантийный срок хранения сцинтиблоков - 2 года.

Гарантийный срок устанавливается со дня изготовления (выпуска) или с даты перепроверки сцинтиблока.

8.3 Гарантийная наработка сцинтиблока – 1000 ч со дня его ввода в эксплуатацию в пределах гарантийного срока хранения.

Приложение 1
(рекомендуемое)
Образец паспорта

г. Усолье-Сибирское

ОАО «Кристалл»

ПАСПОРТ
Сцинтиблок спектрометрический
на основе кристаллов натрия йодистого,
активированного таллием

ТУ 2651-007-26083472-2006

БДЭГ2-_____
СБН._____Квалификация: **СПО СПС**

(ненужное зачеркнуть)

Дата выпуска (изготовления) _____

Номер _____

Наименование параметров	Требования технических условий	Результаты испытаний
Тип фотоумножителя Номер ФЭУ	ФЭУ-	Соотв. ТУ № _____
Амплитудное разрешение по Cs-137, %, при напряжении _____ В, не более		
*Пик/долина по Со-60, не менее		
Размеры сцинтиллятора, мм, диаметр x высота	x	Соотв. ТУ

*Пик/долина определяется для сцинтиблоков типа: СБН.09, БДЭГ2-38-02, СБН.06, СБН.08 квалификации СПО.

Свидетельство о приемке

Сцинтиблок БДЭГ2-_____
СБН._____

Номер _____ соответствует ТУ 2651-007-26083472-2006

Дата приемки _____

Дата перепроверки _____

Штамп ЛРК

Испытания проводил _____

Начальник лаборатории _____

*Продолжение приложения 1***Правила хранения**

Хранение сцинтиблоков производят в упаковке изготовителя в отапливаемом хранилище, в соответствии с нанесенными манипуляционными знаками.

Гарантийные обязательства

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие сцинтиблоков требованиям ТУ 2651-007-26083472-2006, при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок хранения – 2 года со дня изготовления, а в случае перепроверки – с даты перепроверки.

Гарантийная наработка сцинтиблока 1000 ч со дня ввода в эксплуатацию в пределах гарантийного срока хранения.

Рекламации

В случае преждевременного выхода сцинтиблока из строя, его следует вместе с паспортом вернуть предприятию-изготовителю с указанием следующих сведений:

Время хранения _____

Дата начала эксплуатации _____

Дата выхода из строя _____

Основные данные режима эксплуатации _____

Наработка в указанном режиме _____ час.

Причины снятия сцинтиблока с эксплуатации или хранения _____

Сведения заполнены _____

дата

подпись

В случае отсутствия заполненного паспорта рекламации не принимаются.

В случае повреждения или поломки корпуса сцинтиблока, его необходимо герметично запаять в полиэтиленовый пакет и в упаковке вернуть на предприятие изготовитель для утилизации, предварительно согласовав его отгрузку.

ОАО «Кристалл», гос-10, проспект Комсомольский, 128, г.Усолье-Сибирское, 665460, Иркутская обл., Россия

Телефон (39543) 57414, факс 62612. E-mail: nai@detectors.ru

Приложение 2

(Обязательное)

Перечень нормативной документации, на которую
даны ссылки в настоящих технических условиях

Обозначение нормативной документации	Наименование нормативной документации
ГОСТ 8.051-81	Погрешности, допускаемые при измерении линейных размеров до 500 мм
ГОСТ 20.57.406-81	Комплексная система контроля качества. Изделия электронной техники, квантовой электроники и электротехнические. Методы испытаний
ГОСТ 14105-76	Детекторы ионизирующих излучений. Термины и определения
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
ГОСТ 17038.0-79	Детекторы ионизирующих излучений сцинтилляционные. Общие положения по методам измерений сцинтилляционных параметров
ГОСТ 17038.1-79	Детекторы ионизирующих излучений сцинтилляционные. Методы измерений нелинейности и нестабильности установки для определения сцинтилляционных параметров детекторов
ГОСТ 23077-78	Детекторы ионизирующих излучений сцинтилляционные. Термины, определения и буквенные обозначения
ГОСТ 26652-85	Блоки детектирования сцинтилляционные. Общие технические требования и методы испытаний
ГОСТ 27841-88	Сцинтилляторы и контейнеры детекторов ионизирующих излучений. Размеры

Приложение 3

(рекомендуемое)

Перечень аппаратуры, измерительных приборов
и средств для проведения испытаний сцинтиблоков

Наименование	Обозначение НТД или техническая характеристика аппаратуры
1 Измерительный инструмент: - штангенциркуль ШЦ-11-160-0,05 - штангенрейсмас	ГОСТ 166-80 (поверяется 1 раз в год)
2 Аппаратура для измерения сцинтилляционных параметров сцинтиблоков	ГОСТ 17038.0-79 – 17038.1-79 (поверяется 1 раз в 2 года)
П р и м е ч а н и е – Допускается применение другой аппаратуры, измерительных приборов и средств, погрешность измерения которых не более, чем рекомендованных.	

Лист регистрации изменений

№ изме- нения	Дата введе- ния изме- нения	Номера листов (страниц)				Всего листов (стра- ниц) в доку- менте	Фамилия ли- ца, заполнив- шего лист рег. изменения	Дата внесения измене- ния
		изме- ненных	заме- ненных	новых	анну- лиро- ванных			
1	190508	-	-	-	-	2	файзутдинова	200508