

**Комплект тест-объектов (модернизированный)
для проверки параметров обнаружения
рентгеновского досмотрового оборудования
(ТРТИМ)**

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ТИЯЛ.411449.001РЭ



1. Введение

Руководство содержит сведения о назначении, описание и порядок использования комплекта тест-объектов (ТРТИМ) при проверке обнаружительных параметров рентгеновского досмотрового оборудования (РДО): рентгентелевизионных интроскопов (РТИ) и рентгентелевизионных интроскопов с компьютерным томографом (РТИКТ) всех типов, применяемых для досмотра ручной клади, багажа, обуви, грузов и бортовых запасов.

2. Назначение

ТРТИМ предназначен для проверки параметров обнаружения РДО методом оценки изображения на экране монитора РДО при просвечивании ТРТМ.

Проверка изображения с помощью ТРТМ позволяет контролировать параметры обнаружения РДО, поставляемого различными изготовителями, а также контролировать изменение обнаружительных параметров РДО в процессе эксплуатации.

ТРТИМ может использоваться при приёмке работ по настройке РДО изготовителями и специалистами сервисных центров.

3. Описание

ТРТИМ ТИЯЛ.411449.001 упакован в ударопрочный футляр и содержит имитаторы элементов взрывных устройств (ВУ) ТО1, ТО2, ТО3, ТО4, ТО5 и имитаторы взрывчатых веществ (ВВ) ТО6*, ТО7*. Каждый тест-объект имеет маркировку металлическим шрифтом, видимую на экране монитора РДО.

* Тест-объекты поставляются по требованию Заказчика

ТО1 - для проверки обнаружительной способности РДО, характеризуемой минимальным обнаруживаемым диаметром медной проволоки, видимой на экране, в том числе за алюминиевым клином.

Представляет собой трехступенчатый алюминиевый клин, имеющий ступени высотой: 4,8 мм, 7,9 мм, 11,1 мм, за которыми размещены 5 медных проволок диаметрами: 0,1 мм; 0,12 мм; 0,15 мм; 0,19 мм; 0,25 мм.

ТО2 - для проверки различающей способности РДО, характеризуемой возможностью различать по цвету окрашивания на экране монитора РДО материалы с различными атомными номерами: как правило органику (желто-оранжевый цвет) и неорганику (сине-зеленый цвет). Представлен двумя емкостями из пластмассы, заполненными: первая - поваренной солью (NaCl), вторая – сахаром (SUGAR).

ТО3 - для проверки проникающей способности РДО, характеризуемой максимальной толщиной клина, прозрачной для рентгеновского излучения. Представляет собой стальной клин 50 x 175 мм с толщиной от 15 мм до 50 мм. Под клином вдоль всей его длины расположена свинцовая пластина толщиной 1 мм и шириной 10 мм.

При проверке определяется максимальная толщина клина (с минимальным шагом измерения 1 мм), за которой еще видна свинцовая пластина.

ТО4 - для проверки разрешающей способности РДО, характеризуемой минимальными размерами щелей, которые разрешаются в двух проекциях на экране монитора РДО.

Представляет собой металлическую пластину со щелями, которые образуют линейчатые решетки с параметрами 0,50 пар линий/мм, 0,33 пар линий/мм, 0,25 пар линий/мм.

Решётки одного параметра расположены перпендикулярно друг другу.

ТО5 - для проверки линейности проникающей способности РДО для малых толщин стали, характеризуемой отображением на экране монитора разными градациями плотности сине-серого цвета для разных толщин.

Представляет собой три стальные пластинки толщиной: 0,15 мм, 0,1 мм, 0,05 мм.

ТО6 - для проверки способности программного обеспечения РДО автоматически оконтуривать (выделять) в ручной клади и багажа вещества, с плотностями и эффективными атомными номерами, соответствующими ВВ.

ТО7 - для проверки способности программного обеспечения РДО автоматически оконтуривать (выделять) в ручной клади, багаже, грузах и бортовых запасах вещества с плотностями и эффективными атомными номерами, соответствующими ВВ.

4. Конструкция

Все ТО расположены на шасси и имеют металлическую маркировку, видимую на экране монитора РДО.

Футляр, внутри которого расположено шасси, имеет проушины для пломбировки.

5. Техническое обслуживание

ТРТИМ не требует специального технического обслуживания.

ТРТИМ необходимо содержать в чистоте и не помещать в футляр посторонние предметы.

6. Порядок проверки параметров обнаружения

Расположение ТРТМ на ленте транспортёра зависит от конструкции РДО. В случае вертикального луча РДО ТРТМ должен располагаться горизонтально на ленте, в случае горизонтального луча ТРТМ должен располагаться вертикально.

Во всех случаях ТРТМ должен быть максимально удалён от генератора РДО.

Для проверки параметров обнаружения РДО необходимо:

- включить РДО в соответствии с его инструкцией по эксплуатации;
- поместить ТРТМ на транспортёрную ленту РДО;
- провести 2-3-кратное просвечивание ТРТМ (для стабилизации параметров обнаружения РДО);
- провести анализ изображения внутреннего содержания ТРТМ на экране монитора РДО;

Анализ изображения на экране монитора проводится последовательно по тест-объектам от первого до последнего.

По результатам проверки обнаружительных параметров РДО оформляется протокол.

В протокол заносятся следующие сведения:

- тип РДО;
- заводской номер;
- год выпуска;
- год введения в эксплуатацию;
- дата последнего ремонта или настройки специалистами.

Заполняется таблица, в которую заносятся результаты проверки РДО по тест-объектам.

Тип РДО	Заводской номер	Год выпуска	Год ввода в эксплуатацию	Дата последнего ремонта	ТО1	ТО2	ТО3	ТО4	ТО5	ТО6	ТО7

7. Меры предосторожности

Оберегать футляр с комплектом тест-объектов от механических повреждений, попадания внутрь футляра воды, агрессивных паров и жидкостей.

8. Комплектность

1. Комплект тест-объектов ТРТМ ТИЯЛ.411449.001.
2. Руководство по эксплуатации комплекта тест-объектов для проверки параметров обнаружения рентгеновского оборудования (ТРТИМ) ТИЯЛ.411449.001РЭ.

9. Транспортирование и хранение

ТРТИМ в упаковке допускает транспортирование:

- железнодорожным транспортом в закрытых вагонах и контейнерах без ограничения расстояния;
- водным транспортом в трюмах судов, контейнерах, исключая попадание в них воды, без ограничения расстояния;

13. Гарантии изготовителя

Гарантийный срок эксплуатации и хранения комплекта тест-объектов ТРТИМ устанавливается 2 (два) года с момента передачи заказчику при условии выполнения требований разделов 7 и 9 настоящего руководства.

Средний срок службы комплекта тест-объектов ТРТИМ не менее 5 лет с момента передачи заказчику при условии выполнения требований разделов 7 и 9 настоящего руководства.

Представитель
ООО "Артвис" _____ / _____ /

МП