

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 03104756-16-СИЦ

ПМ

п.п. 1÷4 «Программа проведения климатических испытаний беспленочной автоматизированной рентгенометрической Системы «БАРС»» от 13.10.2016г.
р.р.11 – 13 «Методика выполнения измерений 42 7650–004–02353754–16 МЕ»



УТВЕРЖДАЮ
РУКОВОДИТЕЛЬ ИЛ НП «СИЦ»

В.А. Артемьев
(Ф.И.О)

"20" октября 2016

М.П.

Продукция	Беспленочная автоматизированная рентгенометрическая система
Модель/Тип	«БАРС»
Заводской/Регистрационный номер	№ 01.02.001
Основание для работы	Договор № 03104756-2016 ООО «РаДиаТех»
Изготовитель Адрес	ООО «РаДиаТех» Россия, 188300, Ленинградская область, Гатчинский р-н, д. Вайялово, дом б/н
Испытательная лаборатория Адрес	НП «СИЦ» Россия, 195112, г. С -Петербург, Малоохтинский пр, д. 68
Аттестат аккредитации	RA.RU.21ME95 от 25.02.2016
Сроки испытаний	Октябрь 2016

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: По результатам испытаний представленный образец

СООТВЕТСТВУЮТ ТРЕБОВАНИЯМ:

п.п. 1÷4 «Программы проведения климатических испытаний беспленочной автоматизированной рентгенометрической Системы «БАРС»» от 13.10.2016г.
р.р.11 – 13 «Методики выполнения измерений 42 7650–004–02353754–16 МЕ»

ПРИЛОЖЕНИЯ К ПРОТОКОЛУ:

1 - Результаты испытаний на соответствие требованиям БЕЗОПАСНОСТИ

на — страницах

☐

2 - Результаты испытаний на соответствие требованиям ЭМС

на — страницах

☐

3 - Результаты испытаний на соответствие требованиям ПМ

на 5 страницах

☒

НАСТОЯЩИЙ ПРОТОКОЛ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ ТОЛЬКО НА ИСПЫТАННЫЕ ОБРАЗЦЫ

Частичная перепечатка протокола без письменного разрешения НП «СИЦ» ЗАПРЕЩЕНА



1. Объект испытаний

Беспленочная автоматизированная рентгенометрическая система «БАРС», (далее – Система), зав.№ 01.02.001, ТУ 427650–004–02353754–16, изготовленная и предоставленная ООО «РаДиаТех», в составе:

- детекторный модуль – 1 шт.;
- автоматизированная каретка перемещения и позиционирования – 1 шт.;
- аппарат рентгеновский переносной для промышленной рентгенографии 0,3 СБК 200 С РК – 1 шт.
- блок управления и питания – 1 шт.
- соединительные кабели.

2. Цель испытаний

Климатические испытания Системы в условиях эксплуатации в соответствии с п.п. 1÷4 «Программы проведения климатических испытаний беспленочной автоматизированной рентгенометрической Системы «БАРС» от 13.10.2016г.(далее - ПИ) и р.п.11 – 13 «Методики выполнения измерений 42 7650–004–02353754–16 МЕ» (далее - МИ).

3. Время и место испытаний

Испытания проводились на испытательном оборудовании НП «СИЦ» в период с 12 октября по 14 октября 2016 года.

4. Условия испытаний

Температура окружающего воздуха, °С	18 - 22
Относительная влажность, %	60 - 75
Атмосферное давление, кПа	93 - 107

5. Перечень оборудования

5.1 Перечень оборудования, используемого при испытаниях

№ пп.	Наименование	Тип	Зав. №	№ св-ва, аттестата и дата следующей поверки
1	Камера климатическая	TBV-1000	217458	110/2016 29.04.2017
2	Камера низкой температуры	МС-71	70478	90/2016 06.05.2017



3	Камера климатическая	КТК-3000М	260986	58/2016 05.07.2017
---	----------------------	-----------	--------	-----------------------

5.2 Перечень оборудования, используемого при измерениях

№ пп.	Наименование	Тип	Зав. №	№ св-ва, аттестата и дата следующей поверки
1	Измеритель влажности и температуры	ИВТМ-7 М6-Д	41184	заводская поверка 30.12.2016
2	Мультиметр	АМ-1118	VA100804038	68/16 20.01.2017

6. Режимы воздействия**Таблица 1**

Наименование испытаний	Параметры воздействий или норма по ПИ	Время испытаний и параметры проверок
1	2	3
1. Испытание Системы на теплоустойчивость в условиях эксплуатации по п.1ПИ	Температура в камере +45 °С	Время выдержки 2 часа. Система во включенном состоянии. Во время и после выдержки проверка: - отсутствия дефектов внешнего вида, - проверка работоспособности по р.р.11-13 МИ
2. Испытание Системы на холодоустойчивость в условиях эксплуатации по п.2ПИ	Температура в камере минус 40 °С.	Время выдержки 2 часа. Система во включенном состоянии.. В конце выдержки проверка: - отсутствия дефектов внешнего вида, - проверка работоспособности по р.р.11-13 МИ
3. Испытание Системы на воздействие в условиях эксплуатации атмосферного давления по п.3ПИ	-Минимальное атмосферное давление 632 мм рт.ст.(84 кПа) -Максимальное атмосферное давление 805 мм рт.ст.(107кПа)	Продолжительность испытаний – 1 час. Система во включенном состоянии. Во время и после испытаний проверка: - отсутствия дефектов внешнего вида, - проверка работоспособности. по р.р.11-13 МИ
4. Испытание Системы на влагопрочность в условиях эксплуатации по п.4ПИ	Температура в камере +25 °С Относительная влажность 95%	Время выдержки 24 ч. Система во включенном состоянии. После выдержки проверка: - отсутствия дефектов внешнего вида, - проверка работоспособности по р.р.11-13 МИ



7. Результаты испытаний

7.1 По п. 1 Таблицы 1: после воздействия повышенной температуры плюс 45 °С у Системы не выявлено деформаций и дефектов внешнего вида. Система нормально функционирует в соответствии с р.р.11-13МИ (см. **Рис.1**).

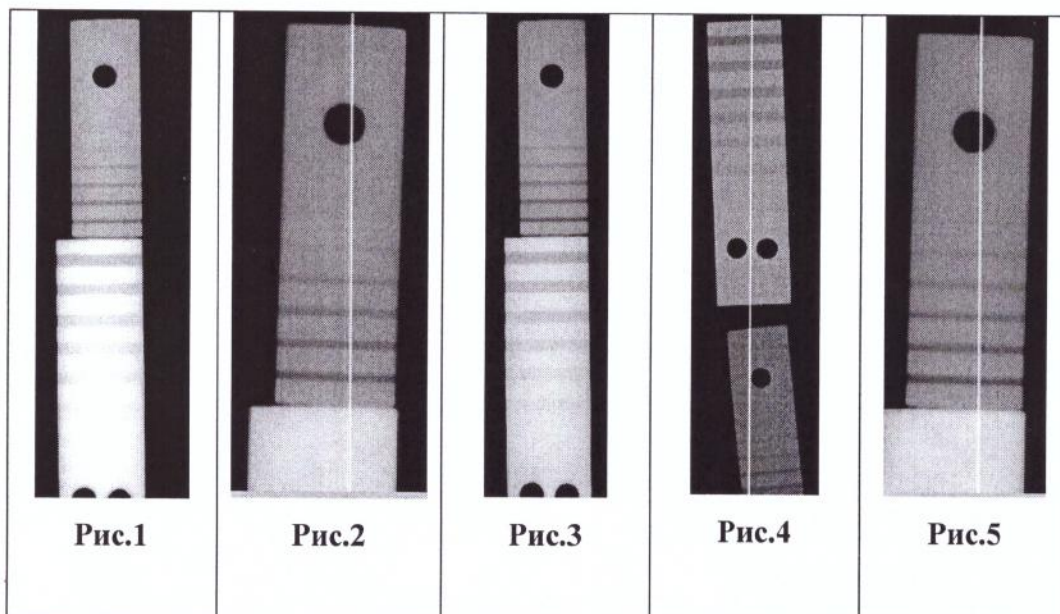
7.2 По п. 2 Таблицы 1: после воздействия пониженной температуры минус 40 °С у Системы не выявлено деформаций и дефектов внешнего вида. Система нормально функционирует в соответствии с р.р.11-13МИ (см. **Рис.2**).

7.3 По п. 3 Таблицы 1: в условиях воздействия пониженного и повышенного атмосферного давления у Системы не выявлено деформаций и дефектов внешнего вида. Система функционирует нормально в соответствии с р.р.11-13МИ (см. **Рис.4**).

7.4 По п. 4 Таблицы 1: после воздействия повышенной влажности у Системы не выявлено деформаций и дефектов внешнего вида. Система нормально функционирует в соответствии с р.р.11-13МИ (см. **Рис.3**).

7.5 Проверка функционирования Системы в соответствии с р.р.11-13МИ в нормальных климатических условиях (см. **Рис.5**).

ФОТО ИЗОБРАЖЕНИЙ ЭТАЛОННЫХ ОБРАЗЦОВ





8. Заключение

Беспленочная автоматизированная рентгенометрическая система «БАРС», (далее – Система), зав.№01.02.001, ТУ 427650–004–02353754–16, изготовленная и предоставленная ООО «РаДиаТех», в составе:

- детекторный модуль – 1 шт.;
- автоматизированная каретка перемещения и позиционирования – 1 шт.;
- аппарат рентгеновский переносной для промышленной рентгенографии 0,3 СБК 200 С РК – 1 шт.
- блок управления и питания – 1шт.
- соединительные кабели.

выдержала климатические испытания в условиях эксплуатации в соответствии с п.п. 1÷4 «Программы проведения климатических испытаний беспленочной автоматизированной рентгенометрической Системы «БАРС»» от 13.10.2016г. и р.р.11 – 13 «Методики выполнения измерений 42 7650–004–02353754–16 МЕ».

Испытания проводили:

Инженер – испытатель НП «СИЦ»

Инженер – испытатель НП «СИЦ»

Генеральный директор ООО «РаДиаТех»

Технический директор ООО «РаДиаТех»

Бренер И.Н.

Берсенева Л.В.

Косьяненко С.В.

Цветков П.В.



ФОТО общего вида Системы

