

|                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <br>ОАО «Корпорация<br>«ВНИИЭМ»<br>ИЦ ОАО «Корпорация<br>«ВНИИЭМ» | Открытое акционерное общество<br>«Научно-производственная корпорация «Космические системы<br>мониторинга, информационно-управляющие и электромеханические<br>комплексы» имени А. Г. Иосифьяна»<br><b>ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР ОАО «Корпорация «ВНИИЭМ»</b>                                                    |                                |
|                                                                                                                                                   | Решение Госкорпорации «Росатом» № 32 от 11.02.2014г. о продлении срока<br>действия Аттестата аккредитации № РОСС.RU.0001.01АЭ00.77.22.0052 от<br>10.02.2009г. до 01.07.2014г.<br>Лицензия Федеральной службы по экологическому, технологическому и<br>атомному надзору № ЦО-12-101-6468 до 01.03.2017 г. |                                |
| Дата                                                                                                                                              | Код                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                |
| июнь 2014                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Протокол испытаний №452-14-073 |

**Утверждаю**

Заместитель генерального директора  
ОАО «Корпорация «ВНИИЭМ»

Р. Н. Барбул

27.06.14



## **ПРОТОКОЛ № 452-14-073**

**Испытаний конструкции кабельных лотков на стойкость к климатическим  
воздействиям (агрессивная среда), в соответствии с программой и методикой  
испытаний 45/010 ПМ**

(на 4 листах)

|                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                |                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <br>ОАО «Корпорация «ВНИИЭМ» | Открытое акционерное общество<br>«Научно-производственная корпорация «Космические системы<br>мониторинга, информационно-управляющие и электромеханические<br>комплексы» имени А. Г. Носифьяна» |                                |
| Дата                                                                                                         | Код                                                                                                                                                                                            |                                |
| июнь 2014                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                | Протокол испытаний №452-14-073 |

## ПРОТОКОЛ № 452-14-073

Испытаний конструкции кабельных лотков на стойкость к климатическим воздействиям (агрессивная среда), в соответствии с программой и методикой испытаний 45/010 ПМ

### 1 Объект испытаний

Конструкция состоит из фрагментов:

1. Кабельные лотки листовые с аксессуарами (ТУ 3449-013-47022248-2004), лотки лестничные с аксессуарами ТУ 3449-002-73438690-200 и система опорных конструкций и монтажных устройств (ТУ 3449-032-47022248-2012) изготовленные из стали оцинкованная горячим конвейерным способом, марка стали DX51D, DX52D, DX53D, HX260LAD по EN 10346:2009 с, нанесенным на заводе-производителе, цинк-ламельным покрытием.
2. Кабельные лотки листовые с аксессуарами (ТУ 3449-013-47022248-2004), лотки лестничные с аксессуарами (ТУ 3449-002-73438690-2008), и система опорных конструкций и монтажных устройств (ТУ 3449-032-47022248-2012) изготовленные из стали оцинкованная горячим конвейерным способом по методу Сендимира, марка стали 08пс группа ХП 2 кл. по ГОСТ 14918 с нанесением цинк- ламельного покрытия.
3. Система кабеленесущих конструкций состоящая из листовых лотков с аксессуарами ТУ 3449-013-47022248-2004), лотков лестничных с аксессуарами ТУ 3449-002-73438690-2008, опорных конструкций и монтажных устройств ТУ 3449-032-47022248-2012 изготовленные:
  - из стали оцинкованная горячим конвейерным способом, марка стали DX51D, DX52D, DX53D, HX260LAD по EN 10346:2009 с, нанесенным на заводе-производителе, цинк-ламельным покрытием.
  - из стали оцинкованной горячим конвейерным способом по методу Сендимира, марка стали 08пс группа ХП 2 кл. по ГОСТ 14918 с нанесением цинк- ламельного покрытия.

### 2 Разработчик

ЗАО «ДКС»

### 3 Изготовитель

ЗАО «ДКС»

### 4 Дата проведения испытаний

02-06 июня 2014 г.

| НОМЕР КОНТРАКТА | ЦИФР ПАКЕТА | ДАТА ВЫПУСКА | РЕВИЗИЯ | НОМЕР ЛИСТА |
|-----------------|-------------|--------------|---------|-------------|
| -               | —           | 18.06.2014   | —       | 2           |

|                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                |                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <br>ОАО «Корпорация «ВНИИЭМ» | Открытое акционерное общество<br>«Научно-производственная корпорация «Космические системы<br>мониторинга, информационно-управляющие и электромеханические<br>комплексы» имени А. Г. Носифьяна» |                                |
|                                                                                                              | Дата                                                                                                                                                                                           | Код                            |
| июнь 2014                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                | Протокол испытаний №452-14-073 |

## 5 Место проведения испытаний

ИЦ ОАО «Корпорация «ВНИИЭМ» (лаборатория испытаний на климатические ВВФ).

## 6 Условия проведения испытаний:

- температура окружающего воздуха  $+23^{\circ}\text{C}$ ;
- относительная влажность окружающего воздуха 66 %;
- атмосферное давление 749 мм рт. ст.

## 7 Цель испытаний

Проверка устойчивости конструкции кабельных лотков к воздействию агрессивной среды (сероводород).

## 8 Методика испытаний

Испытание проводилось по программе и методике испытаний 45/010 ПМ.

## 9 Испытательное оборудование и измерительные приборы

Перечень испытательного оборудования и измерительных приборов для проведения испытаний.

Таблица 2

| № | Наименование и тип               | Диапазон измерения контролируемых величин                   | Класс точности или предел допускаемой погрешности | Заводской № | Примечание                     |
|---|----------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------|--------------------------------|
| 1 | Камера соляного тумана DCTC1200P | $+25^{\circ}\text{C} \div +50^{\circ}\text{C}$<br>10% ÷ 98% | $\pm 2^{\circ}\text{C}$<br>$\pm 5\%$              | 46651       | Протокол №9/2014 от 19.02.2014 |
| 2 | Гигрометр психометрический ВИТ2  | 20÷90% отн. вл.<br>15÷40° C                                 | $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$                         | 113         | Поверен до 26.06.14            |

| НОМЕР КОНТРАКТА | ЦИФР ПАКЕТА | ДАТА ВЫПУСКА | РЕВИЗИЯ | НОМЕР ЛИСТА |
|-----------------|-------------|--------------|---------|-------------|
| -               | —           | 18.06.2014   | —       | 3           |

|                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                |                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <br>ОАО «Корпорация «ВНИИЭМ» | Открытое акционерное общество<br>«Научно-производственная корпорация «Космические системы<br>мониторинга, информационно-управляющие и электромеханические<br>комплексы» имени А. Г. Иосифьяна» |                                |
|                                                                                                              | Дата                                                                                                                                                                                           | Код                            |
| июнь 2014                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                | Протокол испытаний №452-14-073 |

# **10 Параметры климатических ВВФ оборудования при испытании на воздействие агрессивной среды**

Таблица 3

| Температура (°C) | Относительная влажность (%) | Высотность (мм.рт.ст.) | Продолжительность режима (час) | Общее машинное время (час) |
|------------------|-----------------------------|------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| 25               | 75                          | норма                  | 96                             | 100                        |

содержание химически активных веществ в камере:

Концентрация сероводорода массовая – 0,019 г/м<sup>3</sup>;

## **11 Результаты испытаний**

При внешнем осмотре следы коррозии и повреждение покрытий не обнаружено

## **12 Заключение**

Конструкция кабельных лотков испытание на воздействие агрессивной среды выдержала.

## **Представители ОАО «Корпорация «ВНИИЭМ»:**

Руководитель ИЦ

Начальник отдела №45

Начальник отдела №48

Начальник лаборатории

Инженер

И.С. Волков

Е.В. Афромеєв

С.Ю. Соколов

Д.В. Ирдуганов

В.Е. Некрасов

## **Представители ЗАО «ДКС»**

*Начальник лаборатории ЗАО «ДКС»*

*Григорьев В.Г. Григорьев*

| НОМЕР КОНТРАКТА | ШИФР ПЛАКЕТА | ДАТА ВЫПУСКА | РЕВИЗИЯ | НОМЕР ЛИСТА |
|-----------------|--------------|--------------|---------|-------------|
| -               | —            | 18.06.2014   | —       | 4           |