 ОАО «Корпорация «ВНИИЭМ» ИЦ ОАО «Корпорация «ВНИИЭМ»	Открытое акционерное общество «Научно-производственная корпорация «Космические системы мониторинга, информационно-управляющие и электромеханические комплексы» имени А. Г. Иосифьяна» ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР ОАО «Корпорация «ВНИИЭМ»	
	Решение Госкорпорации «Росатом» № 47 от 02.07.2014г. о продлении срока действия Аттестата аккредитации № РОСС.RU.0001.01AЭ00.77.22.0052 от 10.02.2009г. до 31.12.2014г. Лицензия Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору № ЦО-12-101-6468 до 01.03.2017 г.	
Дата	код	
Октябрь 2014	22 5700	Протокол испытаний № 451-14-438

Утверждаю

Заместитель генерального директора
ОАО «Корпорация «ВНИИЭМ»



Р.Н. Барбул


2014 г.

ПРОТОКОЛ № 451-14-438

**Испытаний фрагмента строительной металлической конструкции с
огнезащитным покрытием «Силотерм ЭП-6М на основе
низкомолекулярного каучука»
ТУ 2257 – 002 – 33680530 – 2002
(Сейсмостойкость)
по ГОСТ 30546.1-98
(на 7 листах)**

Запрещается полное или частичное копирование настоящего протокола без разрешения
ИЦ ОАО «Корпорация «ВНИИЭМ»

Полученные при испытаниях результаты распространяются только на испытанные образцы.

 ОАО «Корпорация «ВНИИЭМ»	Открытое акционерное общество «Научно-производственная корпорация «Космические системы мониторинга, информационно-управляющие и электромеханические комплексы» имени А. Г. Иосифьяна»	
Дата	Код	
Октябрь 2014	22 5700	Протокол испытаний № 451-14-438

ПРОТОКОЛ № 451-14-438

Испытаний фрагмента строительной металлической конструкции с огнезащитным покрытием «Силотерм ЭП-6М на основе низкомолекулярного каучука» ТУ 2257 – 002 – 33680530 – 2002 (Сейсмостойкость)

1 Объект испытаний

Фрагмент строительной металлической конструкции с огнезащитным покрытием «Силотерм ЭП-6М на основе низкомолекулярного каучука» ТУ 2257 – 002 – 33680530 – 2002. Образец представляет собой металлический профиль двутаврового сечения № 20 по ГОСТ 26020-83 длиной 1 метр. Огнезащитное покрытие нанесено Изготовителем по технологическому регламенту.

2 Заказчик:

ООО «ИЦ «Сейсмо-гарант»

3 Изготовитель:

ЗАО «ЭЛОКС-ПРОМ»

4 Дата проведения испытаний:

10 октября 2014 г.

5 Место проведения испытаний

ИЦ ОАО «Корпорация «ВНИИЭМ», Отдел № 45 испытаний (лаборатория 451 испытаний на механические ВВФ).


6 Условия проведения испытаний:

- температура окружающего воздуха +23 °С;
- относительная влажность окружающего воздуха 74 %;
- атмосферное давление 754 мм. рт. ст.

7 Цель испытаний

Испытание проводится с целью проверки нанесенного огнезащитного покрытия «Силотерм ЭП-6М на основе низкомолекулярного каучука» на поверхности металлической строительной конструкции противостоять сейсмическому воздействию и сохранять свои технические и функциональные параметры.

НОМЕР КОНТРАКТА	ШИФР ПАКЕТА	ДАТА ВЫПУСКА	РЕВИЗИЯ	НОМЕР ЛИСТА
-	—	16.10.2014	—	2

 ОАО «Корпорация «ВНИИЭМ»	Открытое акционерное общество «Научно-производственная корпорация «Космические системы мониторинга, информационно-управляющие и электромеханические комплексы» имени А. Г. Носифьяна»	
Дата	Код	
Октябрь 2014	22 5700	Протокол испытаний № 451-14-438

8 Методика испытаний

Испытание проводилось по программе ГОСТ 30546.1-98, при интенсивности землетрясения 9 баллов для уровня над нулевой отметкой до 70 метров.

9 Испытательное оборудование и измерительные приборы

Перечень испытательного оборудования и измерительных приборов для проведения испытаний приведен в таблице 1.

Таблица 1


№	Наименование и тип	Диапазон измерения контролируемых величин	Класс точности или предел допускаемой погрешности	Заводской №	Примечание
1	Вибростенд М437А	Диапазон частот: 5 – 2000 Гц 0,2 g – 100 g	0,1 Гц 0,1 м/с ² (0,01 g) ± (0,1 – 2,0) %	SH1311501	Протокол аттестации № 302/2014/Б до 08.09.2014 г.
2	Система управления виброиспытаниями VR9500	Диапазон ускорений: 1,0 - 1000м/с ² (0,1 – 100 g)	± 0,05%	950ddacc	Свидетельство о поверке №АА 1075006 до 16.04.2015 г.
3	Толщиномер ET700	Диапазон измерений: От 0,3 до 15 мм	± 5 мкм	FN5	Свидетельство № 372СИ до 17.03.2015 г.

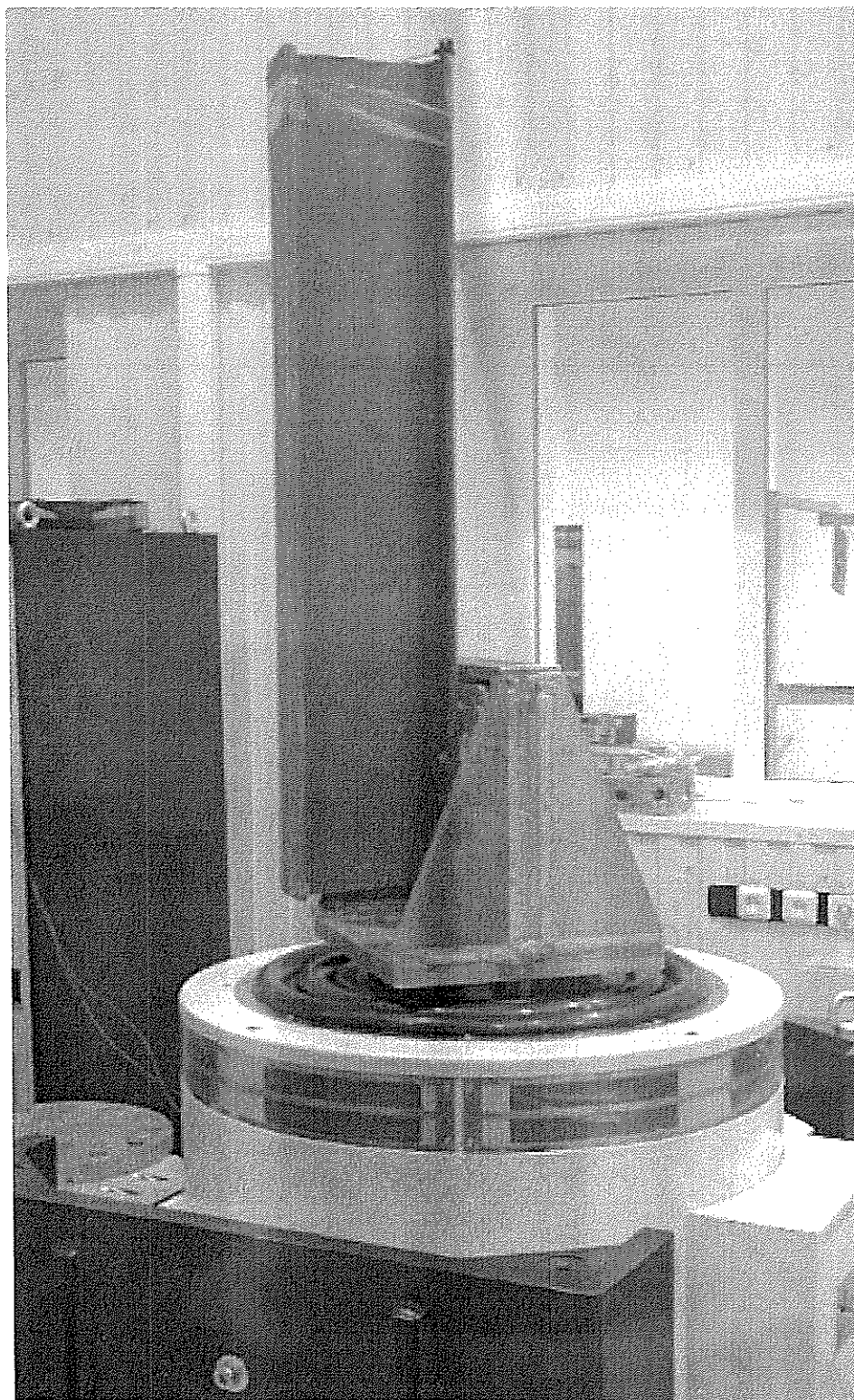
10 Характеристики механических ВВФ при испытаниях на сейсмостойкость

Таблица 2


Направление воздействия	Диапазон частот, Гц	Амплитуда виброускорения, g	Время воздействия по каждой оси, мин
Горизонтальное направление (X,Y)	5-10	2	1
	10-30	2	
Вертикальное направление (Z)	5-10	1,5	
	10-30	1,4	

НОМЕР КОНТРАКТА	ШИФР ПАКЕТА	ДАТА ВЫПУСКА	РЕВИЗИЯ	НОМЕР ЛИСТА
-	—	16.10.2014	—	3

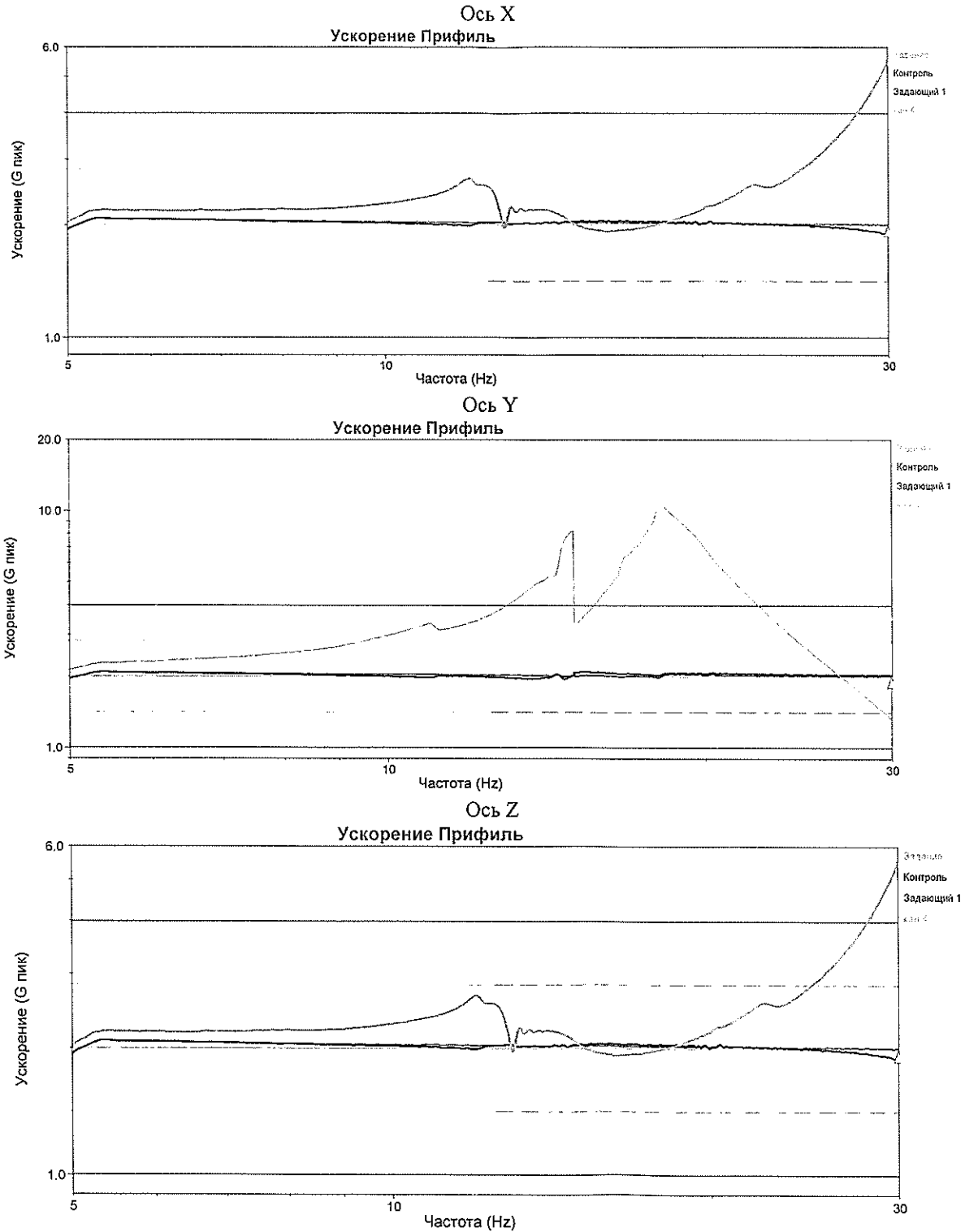
 ОАО «Корпорация «ВНИИЭМ»	Открытое акционерное общество «Научно-производственная корпорация «Космические системы мониторинга, информационно-управляющие и электромеханические комплексы» имени А. Г. Носифьяна»	
	Дата	Код
Октябрь 2014	22 5700	Протокол испытаний № 451-14-438




НОМЕР КОНТРАКТА	ШИФР ПАКЕТА	ДАТА ВЫПУСКА	РЕВИЗИЯ	НОМЕР ЛИСТА
-	—	16.10.2014	—	4

 ОАО «Корпорация «ВНИИЭМ»	Открытое акционерное общество «Научно-производственная корпорация «Космические системы мониторинга, информационно-управляющие и электромеханические комплексы» имени А. Г. Мосифьяна»	
Дата	Код	
Октябрь 2014	22 5700	Протокол испытаний № 451-14-438

Графики задающих режимов



НОМЕР КОНТРАКТА	ШИФР ПАКЕТА	ДАТА ВЫПУСКА	РЕВИЗИЯ	НОМЕР ЛИСТА
-	—	16.10.2014	—	5


 ОАО «Корпорация «ВНИИЭМ»	Открытое акционерное общество «Научно-производственная корпорация «Космические системы мониторинга, информационно-управляющие и электромеханические комплексы» имени А. Г. Иосифьяна»	
Дата	Код	
Октябрь 2014	22 5700	Протокол испытаний № 451-14-438

11 Результат испытаний

Таблица 3.

Наименование проверки и испытаний	Контролируемые параметры	Результаты испытаний
1. Проверка до проведения испытаний на сейсмостойкость	Внешний вид покрытия	Покрытие представляет собой равномерно нанесенную пленку на металлической поверхности конструкции без повреждений, цвет покрытия - серый
	Толщина огнезащитного слоя, включая антикоррозийный грунт	1,1 мм
3. Проверка после проведения испытаний на сейсмостойкость	Внешний вид покрытия	1. Изменений внешнего вида покрытия нет; 2. Повреждений не обнаружено; 3. Обрушения, трещины, отслоения покрытия отсутствуют
	Толщина огнезащитного слоя, включая антикоррозийный грунт	Без изменений

НОМЕР КОНТРАКТА	ШИФР ПАКЕТА	ДАТА ВЫПУСКА	РЕВИЗИЯ	НОМЕР ЛИСТА
-	—	16.10.2014	—	6

 ОАО «Корпорация «ВНИИЭМ»	Открытое акционерное общество «Научно-производственная корпорация «Космические системы мониторинга, информационно-управляющие и электромеханические комплексы» имени А. Г. Иосифьяна»	
Дата	Код	
Октябрь 2014	22 5700	Протокол испытаний № 451-14-438

12 Заключение

Огнезащитное покрытие «Силотерм ЭП-6М на основе низкомолекулярного каучука» ТУ 2257 –002 – 33680530 –2002, нанесенного на поверхности металлической строительной конструкции, испытания при воздействии землетрясения интенсивностью 9 баллов для уровня над нулевой отметкой до 70 метров выдержало.

Представители ОАО «Корпорация «ВНИИЭМ»:

Главный конструктор по
динамике и прочности КА и ЭО

Руководитель ИЦ

Начальник отдела 45

Нач.лаборатории 453

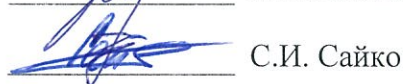
Инженер


В.Я. Геча


И.С. Волков


Е.В. Афромеев


И.Н. Хиблин


С.И. Сайко

Представители ООО «Инженерный центр «Сейсмо-гарант»:

Генеральный директор


В.А. Воропаев

НОМЕР КОНТРАКТА	ШИФР ПАКЕТА	ДАТА ВЫПУСКА	РЕВИЗИЯ	НОМЕР ЛИСТА
-	—	16.10.2014	—	7