 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.0001.01АЭ00.77.22.0052 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	
Август 2014	15 2300	Протокол испытаний № 451-14-338

Утверждаю

Заместитель генерального директора
ОАО «Корпорация «ВНИИЭМ»



Р.Н. Барбул

2014 г.

ПРОТОКОЛ № 451-14-338

**Испытаний фрагмента строительной металлической конструкции с
огнезащитным покрытием на основе состава «БРОНЯ-ОГНЕЗАЩИТА»**

ТУ 1523-007-09560516-2014


(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
Август 2014	15 2300	Протокол испытаний № 451-14-338

ПРОТОКОЛ № 451-14-338

Испытаний фрагмента строительной металлической конструкции с огнезащитным покрытием на основе состава «БРОНЯ-ОГНЕЗАЩИТА» ТУ 1523-007-09560516-2014 (Сейсмостойкость)

1 Объект испытаний

Фрагмент строительной металлической конструкции с огнезащитным покрытием на основе состава «БРОНЯ-ОГНЕЗАЩИТА», ТУ 1523-007-09560516-2014. 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:

ООО НПО «Броня»

4 Дата проведения испытаний:

26 августа 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 730 мм. рт. ст.

7 Цель испытаний

Испытание проводится с целью проверки нанесенного огнезащитного покрытия «БРОНЯ-ОГНЕЗАЩИТА» на поверхности металлической строительной конструкции противостоять сейсмическому воздействию и сохранять свои технические и функциональные параметры.

НОМЕР КОНТРАКТА	ШИФР ПАКЕТА	ДАТА ВЫПУСКА	РЕВИЗИЯ	НОМЕР ЛИСТА
-	—	28.08.2014	—	2

 ОАО «Корпорация «ВНИИЭМ»	Открытое акционерное общество «Научно-производственная корпорация «Космические системы мониторинга, информационно-управляющие и электромеханические комплексы» имени А. Г. Иосифьяна»	
	Дата	Код
Август 2014	15 2300	Протокол испытаний № 451-14-338

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 ES-180-590	Диапазон частот: 3,5 – 2200 Гц 0,1 g – 100 g	0,1 Гц 0,1 м/с ² (0,01 g) ± (0,1 – 2,0) %	D0711161	Протокол аттестации № 457/2/2013/К до 05.12.2014 г.
2	Измерительные усилители LMS SCADAS	Диапазон ускорений: 1,0 - 1000м/с ² (0,1 – 100 g)	± (0,1 – 2,0)%	42082103	Свидетельство о поверке №СП 0509097 до 21.04.2015 г.
3	Толщинометр 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

Диапазон частот, Гц	Амплитуда виброускорения, g	Время воздействия по каждой оси, мин
5-9	0,63	1
9-30	0,63-0,25	

Примечание: Испытания проводились по трем взаимно-перпендикулярным осям.

НОМЕР КОНТРАКТА	ШИФР ПАКЕТА	ДАТА ВЫПУСКА	РЕВИЗИЯ	НОМЕР ЛИСТА
-	—	28.08.2014	—	3



ОАО «Корпорация «ВНИИЭМ»

Открытое акционерное общество
«Научно-производственная корпорация «Космические системы
мониторинга, информационно-управляющие и электромеханические
комплексы» имени А. Г. Иосифьяна»

Дата

Код

Август 2014

15 2300

Протокол испытаний № 451-14-338



НОМЕР КОНТРАКТА	ШИФР ПАКЕТА	ДАТА ВЫПУСКА	РЕВИЗИЯ	НОМЕР ЛИСТА
-	—	28.08.2014	—	4



ОАО «Корпорация «ВНИИЭМ»

Открытое акционерное общество
«Научно-производственная корпорация «Космические системы
мониторинга, информационно-управляющие и электромеханические
комплекс» имени А. Г. Иосифьяна»

Дата

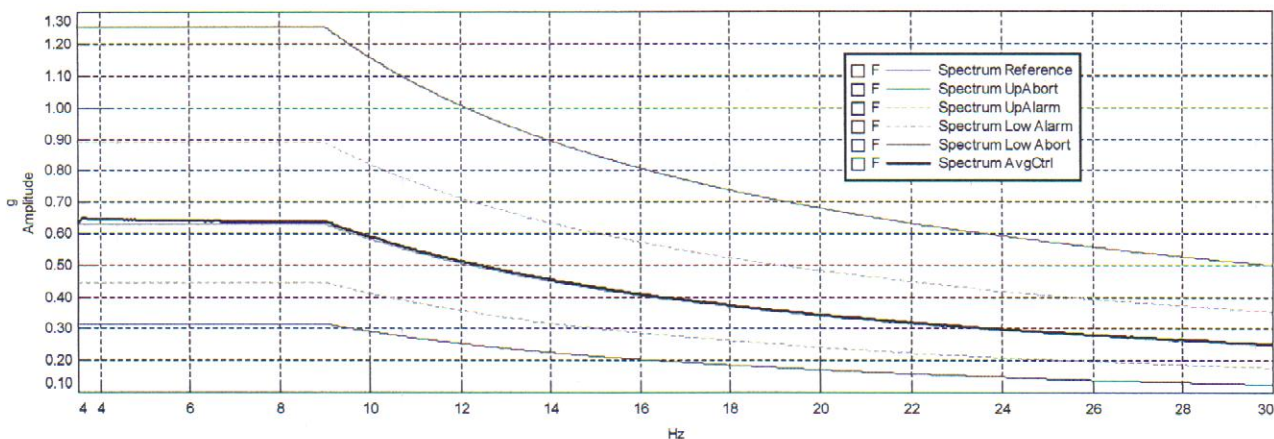
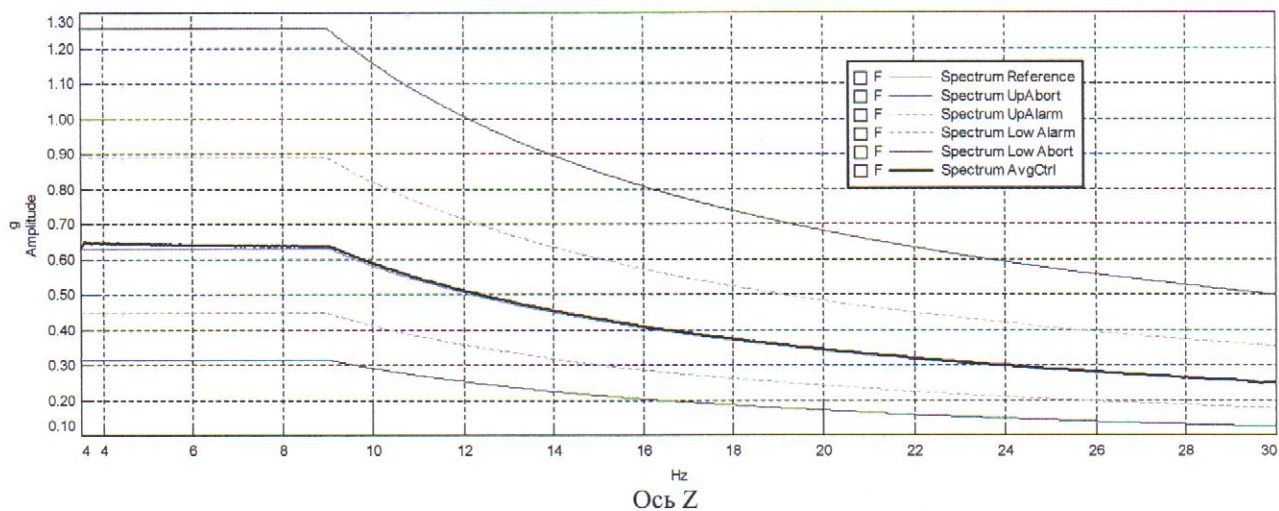
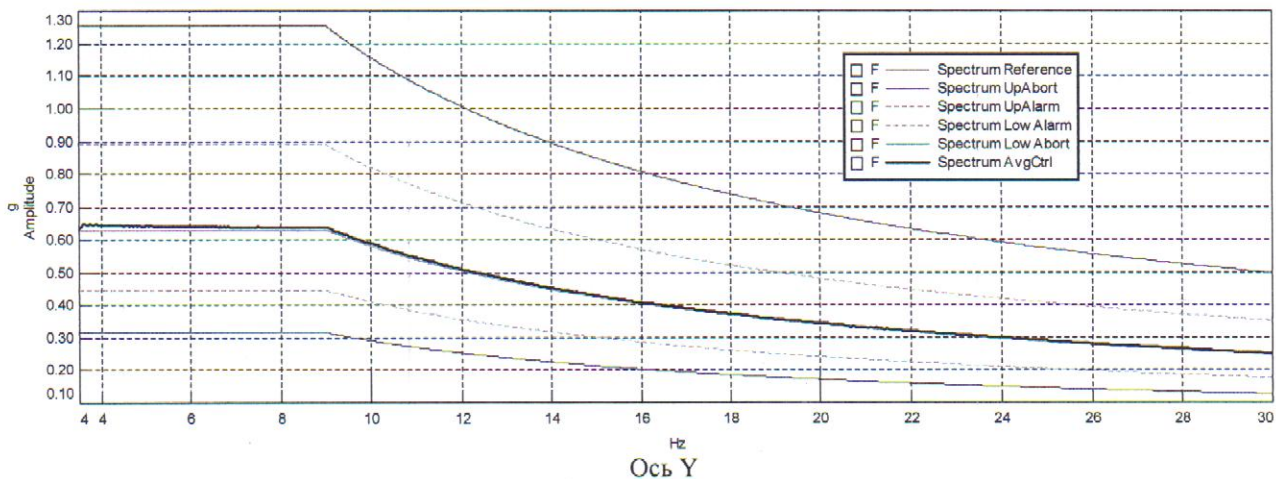
Код

Август 2014


15 2300

Протокол испытаний № 451-14-338

Графики задающих режимов Ось X



НОМЕР КОНТРАКТА	ШИФР ПАКЕТА	ДАТА ВЫПУСКА	РЕВИЗИЯ	НОМЕР ЛИСТА
-	-	28.08.2014	-	5

 ОАО «Корпорация «ВНИИЭМ»	Открытое акционерное общество «Научно-производственная корпорация «Космические системы мониторинга, информационно-управляющие и электромеханические комплексы» имени А. Г. Иосифьяна»	
	Дата	Код
Август 2014	15 2300	Протокол испытаний № 451-14-338


11 Результат испытаний

При осмотре не обнаружено механических повреждений и ослабления креплений.

Таблица 3.

Наименование проверок 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 - белый
	Толщина огнезащитного слоя, включая антикоррозионный грунт	2250 мкм
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 антикоррозионный грунт	Без изменений

НОМЕР КОНТРАКТА	ШИФР ПАКЕТА	ДАТА ВЫПУСКА	РЕВИЗИЯ	НОМЕР ЛИСТА
-	—	28.08.2014	—	6

 ОАО «Корпорация «ВНИИЭМ»	Открытое акционерное общество «Научно-производственная корпорация «Космические системы мониторинга, информационно-управляющие и электромеханические комплексы» имени А. Г. Иосифьяна»	
Дата	Код	
Август 2014	15 2300	Протокол испытаний № 451-14-338

12 Заключение

Огнезащитное покрытие на основе состава «БРОНЯ-ОГНЕЗАЩИТА» ТУ 1523-007-09560516-2014, 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»:

 В.А. Воропаев

НОМЕР КОНТРАКТА	ШИФР ПАКЕТА	ДАТА ВЫПУСКА	РЕВИЗИЯ	НОМЕР ЛИСТА
-	—	28.08.2014	—	7