

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор – Генеральный конструктор  
ОАО «НИКИЭТ»

Ю.Г. Драгунов

«    »    2013 г.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на научно-исследовательскую работу

по теме

«Проведение испытаний на стойкость к механическим ВВФ макета фрагмента активной зоны РУГК, макетов и опытных образцов СЧ РУГК»

### 1. Наименование работ

Проведение испытаний на стойкость к механическим ВВФ макета фрагмента активной зоны РУГК, макетов и опытных образцов СЧ РУГК.

### 2. Назначение и задачи разработки:

#### 2.1 Цель выполнения

Целью данной работы является проведение испытаний макета фрагмента активной зоны РУГК на стойкость к механическим ВВФ.

#### 2.2 Задачи, решаемые для достижения указанной цели:

- Проведение вибрационных испытаний;
- Проведение испытаний на ударостойкость;
- Проведение испытаний на воздействие акустического шума;
- Проведение испытаний на стойкость при воздействии линейных ускорений;
- Проведение испытаний на сейсмостойкость.

### 3. Описание проводимых работ.

Данная работ должна содержать:

- Монтаж и наладку системы измерений параметров нагружения;
- Проведение вибрационных испытаний;
- Проведение испытаний на ударостойкость;
- Проведение испытаний на воздействие акустического шума (допускается проведение эквивалентных испытаний при воздействии широкополосной случайной вибрации);
- Проведение испытаний на стойкость при воздействии линейных ускорений (допускается проведение эквивалентных испытаний при воздействии длиннопериодических ударов);
- Проведение испытаний на сейсмостойкость (если требования по вибропрочности превышают требования по сейсмостойкости, то испытания на сейсмостойкость допускается не проводить);
- Выпуск протокола испытаний.

### 4. Технические требования к выполнению работ:

#### 4.1 Вибрационные нагрузки:

Диапазон частот, Гц 5...2000;

Амплитуда виброускорения синусоидальной вибрации:

в диапазоне частот до 20 Гц, g до 2;

в диапазоне частот от 20 до 2000 Гц, g до 14,6.

Спектральная плотность ускорения широкополосной

случайной вибрации,  $g^2/г^4$  до 0,1.

#### 4.2 Ударные нагрузки:

Пиковое ударное ускорение, g 75 и 125 (по 10 ударов)

в каждом направлении);

Длительность действия ударного ускорения, мс 2... 3;

Форма ударного импульса близкая к треугольной или полусинусоидальной.

#### 4.3 Акустические нагрузки:

Суммарный уровень акустического шума, дБ до 145,6.

#### 4.4 Перегрузки, действующие при воздействии

линейных ускорений, g до 11,2.

4.5 Сейсмические нагрузки в диапазоне частот до 30 Гц определяются дополнительно при разработке Программы и методики испытаний.

## 5. Перечень этапов их содержание и сроки выполнения

№ этапа	Наименование этапа, содержание работ	Сроки выполнения		Отчетность
		начало	окончание	
1	Проведение испытаний на стойкость к механическим ВВФ макета фрагмента активной зоны РУГК.			
1.1 1.2	Монтаж и наладка системы измерения параметров нагружения. Проведение испытаний: - вибрационных; - на ударостойкость. - на воздействие акустического шума (допускается проведение эквивалентных испытаний при воздействии широкополосной случайной вибрации); - на стойкость при воздействии линейных ускорений (допускается проведение эквивалентных испытаний при воздействии длиннопериодических ударов.	01.10.13 г.	15.12.13 г.	Протокол

## 6. Квалификационные требования.

Организации, участвующие в конкурсе, должны иметь лицензию на право выполнения работ в области космической деятельности и изготовления средств измерений и проведению испытаний на воздействие влияющих факторов с обоснованием метрологических показателей.

## **7. Требования к сроку и объему предоставления гарантий качества работ.**

Перечень научной, технической и другой документации, подлежащей оформлению и сдаче Исполнителем Заказчику на отдельных этапах выполнения работы и по окончании Договора определяется техническим заданием и календарным планом. Разрабатываемая в рамках Договора документация должна соответствовать требованиям ГОСТ 7.32-2001. Приемка выполненных работ осуществляется в порядке, установленном ГОСТ 15.101-98. Замечания и претензии при приемке работ устраняются Исполнителем за собственный счет.

## **8. Место проведения работ.**

Выполнение работ производится по адресу нахождения Исполнителя либо по кооперации с другим предприятием. Сдача работ по адресу Заказчика.

Исполнитель дает возможность Заказчику ознакомиться с производственной базой.

## **9. Срок окончания работ -**

До 20.12.2013г.;


**10. Прочие условия и требования к работе.**

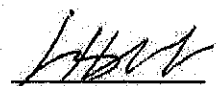
Прочие условия и требования определены проектом договора между Заказчиком и Исполнителем (Приложение №3).

И.о. заместителя главного конструктора,


Директор ОЦК

Начальник отдела

 А.В. Козлов

 В.В. Кудинов

 С.В. Европин

 И.М. Баранов