

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель Директора –

Генерального конструктора по НИОКР


А.В.Лопаткин

«16» 07 2012 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на информационно-измерительный комплекс для экспериментальных исследований динамических характеристик элементов конструкций парогенераторов и ТВС

1. Наименование товара (работы или услуги);

Поставка информационно-измерительного комплекса для экспериментальных исследований динамических характеристик элементов конструкций парогенераторов и ТВС.

2. Комплектность

В комплекс информационно-измерительного комплекса для экспериментальных исследований динамических характеристик элементов конструкций парогенераторов и ТВС должны входить:

- аппаратура (стационарная станция) для измерения относительных деформаций – (не менее 60 измерительных каналов);
- аппаратура (мобильная станция) для измерения относительных деформаций (не менее 16 измерительных каналов);
- аппаратура для измерения и анализа параметров динамических процессов (стационарная станция) - (не менее 60 измерительных каналов);
- аппаратура для оперативных измерений параметров динамических процессов (портативная станция) - (не менее 16 измерительных каналов).

Технические характеристики приведены в разделе 3.

3. Технические характеристики

Основные технические характеристики измерительной аппаратуры приведены в таблице 3

Таблица 3- Основные технические характеристики аппаратуры

Параметр	Значение
Измерение относительных деформаций	
Статико-динамическое, число каналов, не менее	(стационарная станция), 60
	(мобильная станция), 16
Режим измерений	"мост", "1/2-мост", "1/4-мост".
Частота опроса, не менее, кГц/канал	200
Программируемые коэффициенты усиления	1...5000
Рабочий диапазон частот, кГц	0 – 40
Неравномерность АЧХ в рабочем частотном диапазоне, не более, dB	±0,1

Сопротивление подключаемых тензорезисторов, Ом	100 - 500
Индивидуальные фильтры на каждый канал (аналоговые программно-переключаемые)	ВЧ и НЧ.
Калибровка датчика	шунтом
Первичная метрологическая поверка измерительных каналов	да
Измерение и анализ динамических процессов	
Число каналов, не менее	(стационарная станция), 60
	(портативная станция), 16
Тип входов	дифференциальные / недифференциальные
Динамический диапазон измерений, не менее, dB Амплитудный диапазон измерений заряда: ±100000 пКл, ±10000 пКл, ±1000 пКл, ±100 пКл, ±10 пКл	120
Амплитудный диапазон измерений напряжения, В	±10
Выходной сигнал датчика	заряд, напряжение
Аналоговые ВЧ и НЧ фильтры	программно-настраиваемые
Источник тестового сигнала для самопроверки и тестирования работоспособности датчика с кабельной линией.	индивидуальный на каждый канал
Неравномерность АЧХ в рабочем частотном диапазоне измерений, не более dB	±0,1
Общесистемное оборудование (стационарная станция)	
Станция сбора данных	конструктив 19"
Монитор	22"
Стойка измерительная мобильная открытая	да
Принтер с характеристиками, не хуже	4-цветная лазерная печать до 12 стр/мин, формат печати А4, интерфейсы: Ethernet, USB 2.0
Источник бесперебойного питания	да
Общесистемное оборудование (мобильная и портативная станции)	
Станция сбора данных	на базе ноутбука для управления комплексом
Управление процессами записи/воспроизведения	да
Управление измерительными каналами (настройка, диагностика, калибровка).	да

Отображение измеряемых процессов в графическом и табличном виде, ноутбук в конфигурации, не хуже	15" / Core 2 Duo / RAM 2048 Mb / HDD 250 Gb / DVD-CD-RW встроенный / Ethernet / ОС Windows (Rus)
Стойка измерительная мобильная открытая	да
Принтер с характеристиками, не хуже	4-цветная лазерная печать до 12 стр/мин, формат печати А4, интерфейсы: Ethernet, USB 2.0
Источник бесперебойного питания (мобильная станция)	220 В, 50 Гц
Питание (портативная станция)	220 В, 50 Гц , встроенные штатные аккумуляторные батареи
Программное обеспечение (для стационарных, мобильной и портативной станций)	
Пакет обработки измерительной информации, графического представления и документирования	да
Алгоритмы обработки измерительной информации, возможность создавать собственные алгоритмы обработки сигналов (плагины); поддержка трехмерных сигналов	да
Анализ нестационарных, динамических процессов	да
Программа регистрации и экспресс-обработки динамических параметров (для стационарных станций)	да
ПО резервного копирования	да
Антивирус (электронная лицензия на 2 года)	да

Все поставляемое оборудование должно быть внесено в Госреестр СИ РФ

4. Требования к объему технической документации;

Все поставляемое оборудование должно быть снабжено комплектом документации в следующем составе:

- руководства по установке и эксплуатации (на русском языке);
- руководства по эксплуатации программно-математического обеспечения (на русском языке);
- сертификаты о первичной метрологической поверке измерительных каналов;
- сертификаты о внесении в Госреестр СИ РФ.

5. Требования к необходимости и условиям монтажа и/или пуско-наладке поставляемого оборудования

Монтажные и пуско-наладочные работы на территории ОАО «НИКИЭТ» не требуются.

Поставщик обеспечивает проведение обучения персонала ОАО «НИКИЭТ» работе на комплексе аппаратуры на своей территории.

6. Требования к количеству и квалификации персонала, привлекаемого к выполнению работ, оказанию услуг или к монтажу и/или пуско-наладке поставляемого оборудования (в соответствии с Законодательством РФ, действующими нормами и правилами).

Все специалисты Поставщика привлекаемые к процедурам поставки и обучения должны иметь гражданство РФ.

7. Требования к сроку и (или) объему предоставления гарантий качества товара (работ/услуг), к обслуживанию товара, к расходам на эксплуатацию товара (при необходимости).

На комплекты поставляемой аппаратуры должны быть предоставлены гарантии не менее 3 лет гарантийного сопровождения, включая ремонт, доработку, обновление версий, консультации; на покупную технику, поставляемые к ней комплектующие гарантийные сроки должны быть установлены в соответствии со сроками, указанными в гарантийных талонах поставщиков.

8. Требования к упаковке и/или консервации (для товаров)

Особых требований к упаковке не производится. Возврат упаковки не осуществляется.

9. Место и условия поставки

Поставка должна осуществляться по адресу: Россия, 107140, г.Москва, ул. Малая Красносельская, д.2/8.

10. Сроки поставки

Оборудование должно быть поставлено в срок до 30 ноября 2012 г.

Директор ОЦК



С.В.Европин