

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Спектрометры динамические механические серии EXSTAR DMS 6000 модели DMS 6100

#### Назначение средства измерений

Спектрометры динамические механические серии EXSTAR DMS 6000 модели DMS 6100 (далее спектрометры) предназначены для измерений линейных размеров образца в условиях тепловых и механических нагрузок (термомеханический анализ) и измерений температуры размягчения, плавления, стеклования различных материалов и оценки модуля упругости (термопластический анализ).

#### Описание средства измерений

Принцип действия спектрометра основан на измерении изменений линейных размеров образца под действием механических нагрузок и изменением его температуры. Спектрометры представляют собой настольные лабораторные приборы, внешний вид, которых представлен на рисунке 1.

Спектрометры состоят из камеры исследуемого образца, электропечи, системы контроля температуры образца, системы контроля атмосферы образца, системы деформирования образца путем приложения постоянной до 9,8 Н или динамической до 7,8 Н нагрузки, системы измерения линейных размеров образца и автоматической системы управления на базе персонального IBM совместимого компьютера.

Система контроля атмосферы представляет собой встроенное программно управляемое устройство подачи двух различных газов в камеру образца с возможностью автоматического переключения и управления расходом газов в процессе эксперимента.

Спектрометры оснащены специальной системой охлаждения, позволяющей проводить программное нагревание и охлаждение образцов с заданной скоростью. Пломбирование спектрометра не производится.



Рис.1 Внешний вид спектрометра динамического механического серии EXSTAR DMS 6000 модели DMS 6100



Наименование характеристики	Значение характеристики
Потребляемая мощность, кВт·А, не более	1,2
Масса, кг, не более	60
Габаритные размеры, мм не более	
длина	500
ширина	430
высота	765
Средний срок службы, лет	8

Условия эксплуатации:

Диапазон температуры окружающего воздуха, °С от 18 до 28 (флуктуация температуры не более 5°С/ч )  
 Диапазон атмосферного давления, кПа от 98,3 до 104,3  
 Диапазон относительной влажности воздуха, % от 20 до 80  
 (без конденсации)

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на корпус спектрометра любым способом, обеспечивающим сохранность знака утверждения типа в течение всего срока службы спектрометра.

### Комплектность средства измерений

- спектрометр 1 шт.  
 - руководство по эксплуатации 1 экз.  
 - методика поверки МП 2416-0021-2011 1 экз.

### Поверка

осуществляется по МП 2416-0021-2011 «Спектрометры динамические механические серии EXSTAR DMS 6000 модели DMS 6100. Методика поверки», утвержденной 04 апреля 2011 г. ГСИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева».

Основные средства поверки:

- Стандартные образцы температур и теплот фазовых переходов ГСО 2313-82, ГСО 2314-82 и ГСО 2315-82;
- Меры длины концевые плоскопараллельные (0,5-100) мм. ГОСТ 9038;
- Набор гирь от 1 г до 500 г класса точности E2 по ГОСТ 7328-2001

### Сведения о методиках (методах) измерений

Приведены в документе «Спектрометры динамические механические серии EXSTAR DMS 6000 модели DMS 6100 Руководство по эксплуатации»

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к спектрометрам динамическим механическим серии EXSTAR DMS 6000 модели DMS 6100

Техническая документация фирмы SII NanoTechnology Inc, Япония

**Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

**Изготовитель**

фирма SII NanoTechnology Inc, Япония. Tokyo Office RBM Tsukiji Bidg. Shintomi 2-15-5, Chuo-ku, Tokyo 104-0041, Japan, Тел.+81-3-6280-0062/факс +81-3-6280-0073  
<http://www.siint.com/en>

**Заявитель**

ООО «ЛАБТЕСТ», 123557, Россия, Москва, Большой Тишинский пер., д.38, , офис 722, Тел. +7(495) 605-3507, Факс +7(495) 518-9452, [ayr@lab-test.ru](mailto:ayr@lab-test.ru), <http://www.labtest.su>.

**Испытательный центр**

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», Регистрационный номер 30001-10, 190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19 Тел. (812) 251-76-01, факс (812) 713-01-14 e-mail: [info@vniim.ru](mailto:info@vniim.ru), <http://www.vniim.ru>

**Заместитель**

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Е.Р.Петросян

М.П.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2011г.