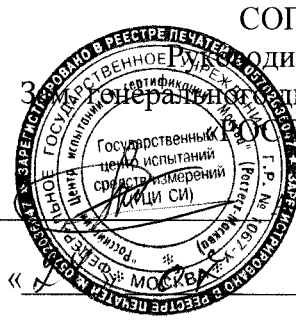


СОГЛАСОВАНО:
 Руководитель ГЦИ СИ-
 Генеральный директор ФГУ
 «РОСТЕСТ-Москва»
 С. Евдокимов

2003 г.



Анализатор удельной поверхности NOVA 1200 Модель N12-12	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 25641-03
--	--

Изготовлен по технической документации фирмы QUANTACHROME INSTR., США.
 Заводской номер 12501092601.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализатор удельной поверхности NOVA 1200 (далее по тексту – анализатор) предназначен для определения удельной поверхности катализаторов, адсорбентов и других дисперсных и пористых материалов путем измерения количества поглощенного образцом газа и дальнейшего расчета указанной характеристики с использованием математической модели.

Область применения анализатора – химические лаборатории промышленных предприятий и научно-исследовательских институтов.

ОПИСАНИЕ

Анализатор представляет собой стационарный автоматизированный прибор, управляемый от встроенного микропроцессора. Анализатор состоит криостата, газового распределительного коллектора, системы измерения давления газа, вакуумного насоса, двух дегазационных станций и блока электроники со встроенным микропроцессором и жидкокристаллическим дисплеем.

Принцип действия анализатора следующий: пробирка с образцом, прошедшим дегазацию и предварительно взвешенным на лабораторных весах, устанавливается в криостат. Пробирка заполняется газом до давления P_0 , которое измеряется прецизионным датчиком и фиксируется в памяти микропроцессора. Образец поглощает определенный объем газа V_1 до момента достижения равновесного состояния, при котором фиксируется значение давления P_1 . Затем давление увеличивается согласно заданной таблице давлений, происходит поглощение нового объема газа V_2 и фиксируется новое равновесное давление P_2 . Количество точек, в которых фиксируются P_n и V_n , выбирается в соответствии с выбранной методикой измерений. Программное обеспечение, которым укомплектован анализатор, на основе полученных данных и физико-химических констант исследуемых веществ (материалов) позволяет рассчитывать следующие характеристики: одноточечную и многоточечную удельную площади поверхности по модели Брунауэра, Эммета и Теллера (БЭТ) с Y -смещением, константой S , наклоном и корреляционным коэффициентом; изотермы адсорбции и десорбции; суммарный объем пор; плотность образца.

Разработанный фирмой-изготовителем набор программ обеспечивает контроль, диагностику и управление работой анализатора и служит профессиональным инструментом для обработки данных.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения удельной поверхности по модели БЭТ, м ² /г	0,01 – 2000
Предел допускаемой относительной погрешности измерения удельной поверхности, %	±5
Разрешение датчика давления, кПа	0,002
Габаритные размеры, мм	495x356x762
Рабочий диапазон температур, °С	+10 - +35
Напряжение питания сети, В	220±10%
Частота сети переменного тока, Гц	50±1

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на корпус анализатора и титульный лист технической документации методом наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- Анализатор удельной поверхности NOVA 1200 модель N12-12 заводской номер 12501092601;
- руководство по эксплуатации;
- методика поверки;

ПОВЕРКА

Поверка анализатора осуществляется в соответствии с документом МП РТ -2003 «Анализатор удельной поверхности NOVA 1200 модель N12-12. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ ФГУ «РОСТЕСТ Москва» в июле 2003 г.

Основные средства поверки:

- ГСО удельной поверхности (по модели БЭТ) № 6347-92, 6348-92, 6349-92;
- Весы лабораторные не ниже 2-го класса точности с пределом взвешивания 200 г по ГОСТ 24104-88.

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип анализатора удельной поверхности NOVA 1200 модель N12-12 заводской номер 12501092601 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, включен в действующую государственную поверочную схему и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Фирма QUANTACHROME INSTR., США.

ЗАЯВИТЕЛЬ: ОАО «АУРАТ»

Адрес: 125438, г. Москва, 4-й Лихачевский пер., 6

Тел. 154-7091

Генеральный директор
ОАО «АУРАТ»



В.С. Гетманцев