

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель руководителя  
ФНИСИ «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»

В.С.Александров

«04» мая 2006 г.

---

**Измеритель плотности  
Density Meter**

Внесен в Государственный  
Реестр средств измерений  
Регистрационный № 31883-06

---

Изготовлен по технической документации фирмы «CEAST», Италия, зав. № P/N 6001.000

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измеритель плотности Density Meter (далее плотномер) предназначен для измерения градиентным методом плотности органических материалов, термопластов, термореактивных смол, эластомеров, пластмасс в виде пленок, гранул, волокон и легких металлов.

Область применения – лаборатории предприятий химической, промышленности, а также в научных исследованиях.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия плотномера основан на сравнении глубин погружения испытуемого образца и калиброванных стеклянных шариков в стеклянной колонке с жидкостью меняющейся по высоте плотности, называемой градиентной колонкой.

Плотномер состоит из двух стеклянных колонок, жидкостного термостата (если необходимо), набора калиброванных стеклянных шариков, устройства для извлечения исследуемых материалов, используемого по окончании измерения, и измерительного устройства.

Колонки установлены на раме. Устройство для извлечения и измерительное устройство размещаются впереди и сбоку от рамы.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений плотности, г/см <sup>3</sup>	0,5 – 3,0
Пределы допускаемой абсолютной погрешности, г/см <sup>3</sup>	± 0,001
Диапазон плотности жидкости в градиентной колонке, г/см <sup>3</sup>	0,8 – 3,33

Диапазон плотности стеклянных шариков, г/см <sup>3</sup>	0,7 – 2,5
Диапазон температур жидкости в градиентной колонне, °С	20 – 65
Пределы абсолютной погрешности поддержания температуры, °С	± 0,1
Скорость движения устройства для извлечения материалов, мм/ч	300
Градиент плотности по высоте колонны, г/мл, не более	0,001
Габаритные размеры стеклянной колонны	
- диаметр, см, не менее	4
- высота, см, не более	100
Габаритные размеры стеклянных шариков	
- диаметр, см	от 0,3 до 1
Масса, кг, не более	5
Условия эксплуатации:	
- потребляемая мощность, не более, ВА	4
- напряжение питающей сети, В	220 +10/-15%
- частота, Гц	50 ± 1
- диапазон температуры окружающего воздуха, °С	10 – 30
- диапазон атмосферного давления, кПа	84 – 106,7
- диапазон относительной влажности, %	30 – 80
Срок службы, лет	10

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации прибора.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки определяется заказом и отражается в спецификации.

Основной комплект:

- градиентная колонка
- оборудование для заполнения
- перемешивающее устройство с регулировкой скорости
- термостат
- вакуумный насос
- калиброванные шарики
- термометр
- оборудование для установки горизонтали
- руководство по эксплуатации
- методика поверки

## ПОВЕРКА

Поверка плотномера производится в соответствии с документом «Измерители плотности Density Meter. Методика поверки. МП 2302-0005-2006», разработанным и утвержденным 3 апреля 2006 г. ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева».

Средства поверки:

- весы лабораторные по ГОСТ 24104-2001 с погрешностью взвешивания не более 0,0002 г;
- микрометры с ц.д. 0,01 мм по ГОСТ 6507

Межповерочный интервал- 1 год

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.024-02 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений плотности»;

ГОСТ 15139-69 «Пластмассы. Методы определения плотности (объемной массы)»  
Техническая документация фирмы-изготовителя.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип измерителя плотности Density Meter фирмы «CEAST», Италия, зав. № P\N 6001.000 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

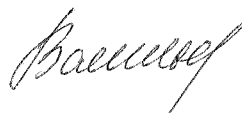
### Изготовитель

Фирма CEAST S.p.A., Via Airauda, 10-12  
10044 PIANEZZA (TO)-ITALY  
Phone: (+3911) 966-40-38, 800-628-81-39  
Fax: (+3911) 966-29-02

### Заявитель

ООО «Маркитек»  
119049 РФ г. Москва, Мытная ул., д.11/7, стр.1  
т/ф СПб филиала ООО «Маркитек»  
(812)327-0152

Генеральный директор ООО «Маркитек»



Н.П.Васильев