

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор

" РОСТЕСТ - МОСКВА "

В. С. Мигачев

1997г.



Плотномеры

DA-300M/DA-310M

Внесены в Государственный реестр
средств измерений

Регистрационный No 16389-97

Взамен No _____

Выпускаются по технической документации фирмы " METTLER TOLEDO AG",
Швейцария.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Плотномеры типа DA-300M/DA-310M (далее-плотномеры) предназначены для измерения плотности газов и растворов путем отбора проб в различных отраслях народного хозяйства.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия плотномеров основан на определении периода колебаний стеклянной U-образной измерительной трубки определенной ёмкости, колебания которой генерируются электромагнитным вибратором.

К измерительной трубке крепится магнит, колебания которого вызываются осциллятором (блок измерения колебаний). Период колебаний трубки связан с плотностью исследуемого образца квадратичной зависимостью и измеряется специальным датчиком. Постоянные этой зависимости определяются упругостью, конструкцией и массой трубки путем её калибровки (определением коэффициента трубки).

Измерительная трубка в измерительной ячейке термостатирована и её температура регистрируется температурным датчиком.

Коэффициент измерительной трубки определяется по двум стандартным образцам: сухому воздуху и дистиллированной воде, значения плотности которых для своего диапазона температур каждой модификации плотномера хранятся в их памяти до следующей калибровки.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

модификации:

	DA-300M	DA-310M
Диапазон показаний плотности, г/см ³	0...3	0...3
Диапазон измерений плотности, г/см ³	0,0005...2,0	0,0001...2,0
Диапазон измерения температуры измеряемой среды, оС	+4...+90	+4...+70
Погрешность измерения плотности, г/см ³ , при вязкости раствора:		
до 5 мПа.с	+/-0,0001	+/-0,00003
от 5 до 15 мПа.с	+/-0,0001	+/-0,0001
от 15 до 500 мПа.с	+/-0,001	+/-0,001
Погрешность измерения плотности газов, г/см ³	+/-0,0001	+/-0,00003
Погрешность отображения температуры на дисплее, оС, при температуре, оС:		
от + 4 до +10	+/-0,1	+/-0,05
от +10 до +30	+/-0,05	+/-0,02
от +30 до +90	+/-0,1	
от +30 до +70		+/-0,05
Вязкость растворов, мПа.с		до 500
Минимальный объем измеряемой среды, мл, не менее :		
при ручной подаче		1,2
с автоматической подачей		2,0
Температура окружающей среды, оС		+ 5...+ 35
Габаритные размеры, мм		290x330x340
Масса, кг		24
Напряжение питания переменным током, В,		220 +22/-33
потребляемая мощность, В.А		200

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульном листе инструкции по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

- | | |
|---|---------|
| 1. Плотномер | - 1 шт. |
| 2. Кабель электропитания | - 1 шт. |
| 3. Электропредохранители | - 2 шт. |
| 4. Трубка длиной 25 см | - 1 шт. |
| 5. Трубка длиной 25 см с переходником | - 1 шт. |
| 6. Держатель рулона бумаги для принтера | - 1 шт. |

- | | |
|----------------------------------|------------|
| 7. Бумага | - 2 рулона |
| 8. Пластмассовые шприцы (2 мл) | - 10 шт. |
| 9. Селикагель | - 500 г |
| 10. Инструкция по эксплуатации | - 1 экз. |
| 11. Методика поверки | - 1 экз. |

Дополнительно по заказу поставляются: устройство автоматической подачи проб ASU-DA, внешняя измерительная ячейка CE-300M/CE-310M, интерфейсный блок IOR-DA, специальное программное обеспечение, предохранители медленно сгорающие 2А и 1,6А (по 2 шт.), переходник (тефлон), ниппель (тефлон), бумага (1 рулон), пластмассовые шприцы 10 мл (100 шт.); селикагель (1 кг).

ПОВЕРКА

Поверка плотномеров производится по Методике ,разработанной Ростест-Москва" и входящей в комплект поставки.

Основные средства поверки:

- рабочие эталоны денсиметров общего назначения ГОСТ 8.024;
- денсиметры общего назначения I-го разряда ГОСТ 8.024;
- сухой воздух, дистиллированная вода, водные растворы сахара, серно-водные растворы, растворы Туле.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы " METTLER TOLEDO AG ".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Плотномеры типа DA-300M/DA-310M соответствуют требованиям документации фирмы " METTLER TOLEDO AG ".

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма " METTLER TOLEDO AG ", Im Langacher, 8606 Greifensee, Switzerland.

Представитель фирмы
" METTLER TOLEDO AG "
Начальник отдела
"Ростест-Москва"
Начальник лаборатории
"Ростест-Москва"

METTLER TOLEDO
Mettler-Toledo AG, CH-8606 Greifensee

В. Дубровицки

М. Е. Брон

В. М. Гаврючков