

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ–
Зам.генерального директора
ФГУП «Росгест-Москва»



С. Евдокимов

2003 г.

Ротаметр АМ-2000	Внесен в Государственный реестр Средств измерений Регистрационный № <u>26192-03</u> Взамен № _____
------------------	---

Выпускается по технической документации фирмы “Tokyo Keiso Co.Ltd”, Япония, заводские номера F02-103348 –7, F02-103348-8 и F02-103348-9.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ротаметры АМ-2000, заводские номера F02-103348 –7, F02-103348-8 и F02-103348-9, предназначены для измерения объёмного расхода жидких смесей на установке по производству полистирола ООО «ПЕНОПЛЕКС-КИРИШИ», г. Кириши Ленинградской обл.

ОПИСАНИЕ

Ротаметр АМ-2000 представляет собой поплавковый расходомер постоянного перепада давления.

Ротаметр состоит из металлической ротаметрической трубки со стрелочным индикатором и поплавка. Ротаметрическая трубка помещена внутри стального корпуса с фланцами на концах, который присоединяется верхним и нижним концами к трубопроводу с измеряемой смесью. Для ограничения хода поплавка внутри верхнего и нижнего фланцев предусмотрены ограничители.

Принцип действия ротаметра основан на воздействии динамического напора измеряемого потока смеси, проходящего через ротаметр снизу вверх, на перемещение поплавка, перемещение которого вызывает изменение площади проходного сечения конусной трубки.

При подъеме поплавка зазор между наибольшим диаметром конической части поплавка и внутренним диаметром конической трубки увеличивается и перепад давления на поплавке

уменьшается. Равновесие поплавка наступает, когда перепад давления становится равным весу поплавка, приходящемуся на единицу площади его поперечного сечения.

Мерой расхода протекающей через ротаметр смеси является высота подъема поплавка, отсчитываемая по градуированной шкале индикатора ротаметра в м³ / ч.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Заводской номер ротаметра	F02-103348 -7	F02-103348-8	F02-103348-9
Максимальный расход, м ³ /ч	0,04	0,4	0,45
Минимальный расход, м ³ /ч	0,008	0,04	0,045
Диапазон измерения шкалы, м ³ /ч	от 0,008 до 0,04	от 0,04 до 0,4	от 0,045 до 0,45
Пределы допускаемой основной Погрешности, Δ _о , в % от верхнего предела измерения	± 1,6		
Вариация показаний, %	Δ _о		
Изменение показаний расхода при изменении температуры смеси от нормальной, %, на каждые 10°С, не более	0,5 Δ _о		
Изменение показаний расхода при изменении температуры окружающего воздуха от нормальной, %, на каждые 10°С, не более	0,5 Δ _о		
Температура смеси, °С :			
нормальная	5	20	35
максимальная	50	80	60
Температура окружающего воздуха, °С :	от минус 20 до плюс 60		
Условный проход, мм	15	25	15
Соединение с трубопроводом	Фланцевое		
Электропитание: напряжение, В	(12 – 30) постоянного тока		
Ток на выходе	4-20 мА		
Измеряемая среда :	Жидкость со стиролом	Жидкость с добавкой С	Жидкость с этилен бензолом
Вязкость, сП	0,92	250	0,54
Плотность, г/ см ³	0,919	0,871	0,853
Габаритные размеры, мм	200x210x 250	200x210x 250	200x210x 250
Масса, кг	4,0	6,4	4,0
Категория взрывозащиты	0ExiaIICT6		

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульном листе Руководства по эксплуатации типографским способом и на лицевой стороне индикатора ротаметра в виде наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- | | |
|-------------------------------|-------------|
| 1 Ротаметр | - 1 шт. |
| 2 Запасные части | - по заказу |
| 3 Руководство по эксплуатации | - 1 экз. |

ПОВЕРКА

Поверка ротаметров АМ-2000 производится в соответствии с ГОСТ 8.122-99 "ГСИ. Ротаметры. Методика поверки".

Основное поверочное оборудование:

- Расходомерные установки для жидкости с пределами допускаемой погрешности не более $\pm 0,5\%$ от верхнего предела измерения расхода поверяемого ротаметра.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Документация фирмы "Tokyo Keiso Co.Ltd", Япония, ГОСТ 13045-81 "Ротаметры общепромышленные. Общие технические условия".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип ротаметров АМ-2000, заводские номера F02 -103348 -7, F02 -103348 -8 и F02-103348-9, утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно Государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ : фирма "Tokyo Keiso Co. Ltd" , Япония
Head Office: ShibaToho Building. 1-7-24 Shibakoen. Minato - ku.
Tokyo 105-8558.
Tel: 03-3431-1625 (KEY); Fax: 03- 3433 -4922

Представитель ООО «АСТРО-инс»,
г.Москва

