

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА**

СОГЛАСОВАНО



| | |
|---|---|
| Меры потока (течи гелиевые) Гелит 1, Гелит 2 | Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 13133-91 Взамен № |
|---|---|

Выпускаются по техническим условиям ОТМ0.344.001 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Меры потока (течи гелиевые) Гелит 1, Гелит 2 предназначены для применения в качестве мер потока пробного газа при контроле герметичности с помощью гелиевых течеискателей в различных отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Мера потока (течь гелиевая) представляет собой устройство, дающее непрерывный неизменный по величине поток гелия при заданной температуре. Действие течи основано на диффузии гелия сквозь проницаемый элемент.

Мера потока (течь гелиевая) состоит из герметичного металлического баллона с одной стороны которого имеется трубка для подсоединения течи к испытываемой вакуумной системе.

Внутри баллона трубка подсоединена к проницаемому элементу, представляющему собой шарообразную колбу. Стенки баллона и проницаемый элемент образуют замкнутый объем, заполненный гелием до давления (20-100) кПа.

В процессе работы происходит диффузия гелия через стенки колбы проницаемого элемента.

Все металлические детали выполнены из нержавеющей стали.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Наименование параметра, единица измерения | Норма | |
|---|---------------------|---------------------|
| | не менее | не более |
| Значение воспроизводимого потока при температуре $(27 \pm 0,5) \text{ }^\circ\text{C}$, $\text{м}^3 \cdot \text{Па} \cdot \text{с}^{-1}$ | | |
| Гелит 1 | $7 \cdot 10^{-10}$ | $2 \cdot 10^{-8}$ |
| Гелит 2 | $3 \cdot 10^{-11}$ | $7 \cdot 10^{-10}$ |
| Температурная поправка к потоку, град^{-1} | $2,5 \cdot 10^{-2}$ | $3,5 \cdot 10^{-2}$ |
| Температура поверки, $^\circ\text{C}$ | 26,5 | 27,5 |
| Относительное отклонение значения воспроизводимого потока от действитель- ного значения, %, | | |
| Гелит 1 | | ± 15 |
| Гелит 2 | | ± 20 |
| Температура эксплуатации, $^\circ\text{C}$ | 10 | 40 |
| Масса, кг | | 0,25 |
| Габаритные размеры, мм | | |
| диаметр | | 43 |
| длина | 208 | 212 |
| Срок службы мер потока (течей гелиевых) – 10 лет | | |
| Гарантийный срок службы – 4 года. | | |

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на течь методом штемпелевания и на титульный лист паспорта компьютерным способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Мера потока (течь гелиевая), паспорт, техническое описание (поставляется по требованию потребителей).

ПОВЕРКА

Поверку мер потока течей гелиевых проводят по методике поверки, изложенной в техническом описании ТДМК 0.339.021 ТО, утвержденной НПО ВНИИМ им. Д.И.Менделеева 25.05.1991 г..

ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА ПОВЕРКИ

- В перечень основного поверочного оборудования входят :
- измеритель гелиевых течей контрольный ИГТК ОТМ3.450.008 ФО;
 - эталонные меры потока (гелиевые течи) - калиброванные течи ОТМ 0.344.001 ТУ;
 - межповерочный интервал:
 - для Гелит 1 – 1 год,
 - для Гелит 2 – 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия ОТМ0.344.001 ТУ и комплект конструкторской документации Ве2.769.001.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип меры потока (течи гелиевые) Гелит-1, Гелит-2 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

Россия, Республика Мордовия, Саранский филиал ФГУП " ВНИИТФА "

ЮРИДИЧЕСКИЙ АДРЕС

430000, г. Саранск, ул. Рабочая, 82.

Телефакс : 47 – 10 – 19

Руководитель
организации
заявителя



Директор
ФГУП " ВНИИТФА "

Л.И.Тимошков