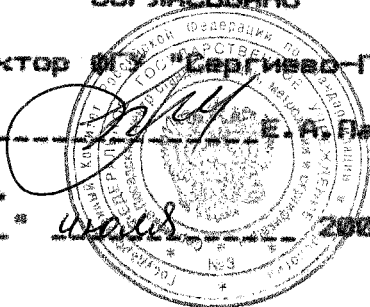


СОГЛАСОВАНО

Директор ФГУ "Сергиево-Посадский ЦСМ"

..... Е. А. Павлюк

М.п. "30" июля 2008 г.



| | |
|--|---|
| ИНТЕРФЕРОМЕТР ЛАБОРАТОРНЫЙ ЛИР-2 | Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N 1618-02 |
| (наименование средств измерений и обозначение их типа) | Вомен N 1618-75 |

Выпускается по техническим условиям ТУЗ-3.1338-81

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Интерферометр лабораторный ЛИР-2 предназначен для определения концентрации растворов по разности показателей преломления исследуемой жидкости и жидкости с известным показателем преломления после его предварительной градуировки потребителем.

Интерферометр применяется в химических и физических лабораториях научно-исследовательских институтов и промышленных предприятий.

Интерферометр предназначен для эксплуатации при температуре от 0°C плюс 16 до плюс 35 $^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности (65 \pm 15) %.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия основан на явлении дифракции от двойной щели.

Параллельный пучок лучей, вышедший из коллиматора, проходит через диафрагму с двумя отверстиями и собирается в фокальной плоскости объектива зрительной трубы.

Вследствие дифракции света на отверстиях диафрагмы создается система интерференционных полос, которая наблюдается с помощью сильного окуляра.

На пути лучей между объективами, против отверстий диафрагмы, ставится двухкамерная кивета, камеры которой наполняются соответственно одна - исследуемым раствором, другая - раствором с известным показателем преломления. Появление дополнительной оптической разности хода между лучами, прошедшими через разные отверстия диафрагмы, возникшей вследствие различия показателей преломления исследуемого раствора и раствора с известным показателем преломления, приводит к смещению, наблюдаемой в окуляр, интерференционной картины. Измеряя величину смещения интерференционных полос, определяют разность показателей преломления растворов.

Интерферометр состоит из одного блока, включающего в себя головку оптическую с оптической схемой, лампой накаливания, термокамерой, микрометрическим винтом и стойку с основанием.

На торцевой стенке кожуха расположена лупа для удобства снятия отсчетов по шкале. Совмещение нулевых полос интерференционных картин, подвижной и неподвижной осуществляется перемещением клина при помощи микрометрического винта, который имеет две шкалы, из которых одна, на барабане имеет 100 делений, а вторая, на стебле - 30 делений (таким образом вся шкала компенсации имеет 3000 делений).

Внутри стойки размещены элементы электросхемы и вставка плавкая.

Интерферометр работает от сети переменного тока 220 В, 50 Гц.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|--|-------------------|
| 1 Шкала компенсации, дел | 3000 |
| 2 Ширина интерференционной полосы у нулевого деления шкалы, дел | 16 |
| 3 Предел допускаемого значения погрешности установки ширины полосы, дел | 2 |
| 4 Предел допускаемого значения среднего квадратического отклонения случайной составляющей погрешности, дел | 1 |
| 5 Увеличение окуляра, крат | 150 |
| 6 Рабочая длина кивет, мм | 5, 10, 20, 40, 80 |
| 7 Источник света - лампа накаливания ОП 8-3,2. | |
| 8 Потребляемая мощность, В·А, не более | 15 |
| 9 Габаритные размеры, мм, не более | |
| без термометра | 500x212x413 |
| с термометром | 500x212x543 |
| 10 Масса, кг, не более | 16,5 |

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят фотохимическим методом на шильдик, который приклеивают на переднюю панель интерферометра и на титульный лист паспорта типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

| | |
|---|----------|
| Головка оптическая БШ5.185.304 | 1 шт. |
| Стойка БШ5.150.140 (с основанием БШ5.120.159).... | 1 шт. |
| Комплект сменных и запасных частей | 1 компл. |
| Комплект для поверки | 1 компл. |
| Упаковка БШ4.161.686 | 1 шт. |

ПОВЕРКА

Поверка интерферометра проводится в соответствии с методическими указаниями МИ N 601-84, утвержденными ВНИИОФИ, 13.08.84г.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

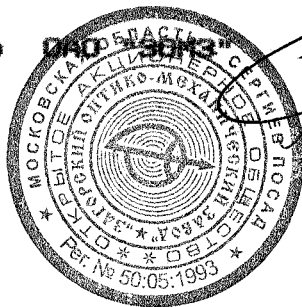
Технические условия ТУЗ-3.1338-81

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Интерферометр лабораторный ЛИР-2 соответствует требованиям технических условий ТУЗ-3.1338-81.

Изготовитель - ОАО "Загорский оптико-механический завод"
141300, г. Сергиев Посад Московской области, пр. Красной Армии, 212 В.
Тел./факс: (095)-921-39-03; E - mail: zomz-lan@tsinet.ru

Генеральный директор



Л.Ф. Сочилев