

**РЕФРАКТОМЕТРЫ
ИРФ-454 БМ**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 7308—89
Взамен № 7308—79**

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 24 января 1989 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рефрактометры ИРФ-454 БМ предназначены для непосредственного измерения показателя преломления n линии D спектра и средней дисперсии неагрессивных жидкостей и твердых тел; выпускаются по ТУ 3-3.1531—77.

Рефрактометр может быть применен в промышленных и научных лабораториях различных отраслей промышленности и народного хозяйства.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия рефрактометра основан на явлении полного внутреннего отражения при прохождении светом границы раздела двух сред с разными показателями преломления. Измерения проводят в «белом» свете (дневном или электрическом). Показатель преломления прозрачных сред определяют в проходящем свете, а полупрозрачных и мутных в отраженном.

Конструктивно рефрактометр состоит из металлического корпуса, в котором смонтированы основные узлы; рефрактометрического блока и термометра. На корпус выведены маховики и заглушка, направляющие типа «ласточкин хвост» для установки рефрактометрического блока, в верхней части корпуса размещен окуляр. Корпус закрыт крышкой, на которой смонтированы светофильтр и зеркало. При необходимости рефрактометрический блок можно термостатировать, для этого в оправках притм предусмотрены камеры, через которые пропускают термостатированную воду.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения показателя преломления n_D : 1, 2—1, 7.

Пределы допускаемых значений основной погрешности по показателю преломления n_D : $\pm 1 \cdot 10^{-4}$.

Пределы допускаемых значений основной погрешности по средней дисперсии $n_F - n_C$: $\pm 1,5 \cdot 10^{-4}$.

Сходимость показаний показателя преломления n_D не более $1 \cdot 10^{-4}$.

Цена деления шкалы показателя преломления n_D : $5 \cdot 10^{-4}$.

Температура измеряемой жидкости 10—60 °С.

Габаритные размеры рефрактометра без термометра 170×115×270 мм.

Масса рефрактометра 3,1 кг.

Масса рефрактометра с принадлежностями 4,1 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: рефрактометр ИРФ-454 БМ, термометр; блок рефрактометрический; ключ; банка с притертой пробкой; пластина контрольная; салфетки; трубки резиновые; иммерсионная жидкость; техническое описание и инструкция по эксплуатации; паспорт; методика проверки.

ПОВЕРКА

Поверка рефрактометра ИРФ-454 БМ осуществляется по методике, входящей в комплект поставки.

Перечень оборудования для поверки: образцовые призмы и пластины; дистиллированная вода; диоптрийная трубка; иммерсионная жидкость.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева».