

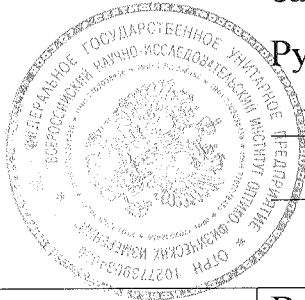
СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ВНИИОФИ

Руководитель ГЦИ СИ

Н.П. Муравская

05.03 2006г.



Рефрактометры Аббе лабораторные ИРФ-478	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>32464-06</u> Взамен № _____
--	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4437-185-07507347-2006

Назначение и область применения

Рефрактометры Аббе лабораторные ИРФ-478 (далее по тексту – рефрактометры) предназначены для измерения показателя преломления n_D , прозрачных или слабо поглощающих свет сред на длине волны $\lambda = 589$ нм.

Рефрактометры могут быть использованы на предприятиях пищевой, химической и фармацевтической промышленности для измерений показателя преломления и концентрации растворов сахарозы по международной сахарной шкале Brix.

Описание

Принцип действия рефрактометров основан на измерении предельного угла преломления при прохождении светом границы раздела двух сред с разными показателями преломления.

Рефрактометры выпускаются в двух модификациях:

- ИРФ-478А – со шкалой показателя преломления n_D (основной) и шкалой Brix (справочной);

- ИРФ-478Б – с равномерной шкалой относительных единиц с прилагаемой таблицей перевода относительных единиц в показатель преломления n_D и Brix.

Конструктивно рефрактометр состоит из рефрактометрического блока, зрительной трубы и подставки.

Основные технические характеристики

Диапазон измерений показателя преломления n_D от 1,33000 до 1,37200.

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений показателя преломления:

- ИРФ-478А $\pm 1 \cdot 10^{-4}$
- ИРФ-478Б $\pm 0,5 \cdot 10^{-4}$.

Диоптрийная наводка окуляров – от плюс 5 до минус 5 дптр.

Габаритные размеры рефрактометра – не более 125x360x375 мм.

Масса рефрактометра с комплектом принадлежностей – не более 4,5 кг.

Средняя наработка на отказ – не менее 2500 ч при 30000 циклов измерений.

Рефрактометры работают при температуре от 10 до 35°.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на бирку методом ламинирования, на эксплуатационную документацию – типографским способом.

Комплектность

Комплект поставки рефрактометра ИРФ-478 А приведен в таблице 1.

Таблица 1

Наименование 1	Обозначение 2	Кол. 3
Блок рефрактометрический с трубой	АЭП 44.73.181	1
Осветитель с блоком питания	АЭП 44.56.059	1
Подставка	АЭП 45.10.111	1
Термометр	Г 43.48.006	1
<u>Инструмент и принадлежности</u>		
Призма контрольная	АЭП 71.79.330	1
Отвертка 7810-0908 ЗА 1 Х9 ГОСТ 17199-88		1
Банка с притертой пробкой	Г 45.96.080	3
Батист отбеленный арт. 1402 ТУ 17 РСФСР 63-21-41-80 (250x250) мм		1
Палочка деревянная	АЭП 75.67.142	1
Вата гигроскопическая оптическая ТУ 17 РСФСР 63-9022-90		20 г

1	2	3
Смесь 1-Бромнафталина с керосином ОСТ 3-6387-88 ($n_D < 1,5150$)		
Упаковка	АЭП 42.83.647	1
Упаковка	АЭП 42.83.663	1
Руководство по эксплуатации	АЭП 34.15.070 РЭ	1
Руководство по эксплуатации	АЭП 34.15.070 РЭ1	1

Комплект поставки рефрактометра ИРФ-478Б приведен в таблице 2

Таблица 2

Наименование	Обозначение	Кол.
Блок рефрактометрический с трубой	АЭП 44.73.181-01	1
Осветитель с блоком питания	АЭП 44.56.059	1
Подставка	АЭП 42.12.022	1
Термометр	Г 43.48.006	1
<u>Инструмент и принадлежности</u>		
Призма контрольная	АЭП 71.79.330	1
Отвертка 7810-0908 ЗА 1 Х9 ГОСТ 17199-88		
Банка с притертой пробкой	Г 45.96.080	3
Батист отбеленный арт. 1402 ТУ 17 РСФСР 63-21-41-80 (250x250) мм		1
Палочка деревянная	АЭП 75.67.142	1
Вата гигроскопическая оптическая ТУ 17 РСФСР 63-9022-90		20 г
Смесь 1-Бромнафталина с керосином ОСТ 3-6387-88 ($n_D < 1,5150$)		
Упаковка	АЭП 42.83.647-01	1
Упаковка	АЭП 42.83.663	1
Руководство по эксплуатации	АЭП 34.15.070 РЭ	1
Руководство по эксплуатации	АЭП 34.15.070 РЭ1	1

Поверка

Поверка производится согласно методике поверки "Рефрактометр Аббе лабораторный ИРФ-478" Руководство по эксплуатации Часть 2 АЭП 34.15.070 РЭ1 Методика поверки", согласованной ГЦИ СИ ВНИИОФИ 1 июня 2006 года.

Для поверки используются меры показателя преломления ОНМПП-1 ТУ 50-591-87, диапазон значений показателя преломления $n_{Dэф.} = 1,25-1,45$; предел допускаемой абсолютной погрешности $2,5 \cdot 10^{-5}$, регистрационный № 11175-87 Государственного Реестра.

Межповерочный интервал – 1 год.

Нормативные документы

Межгосударственный стандарт ГОСТ 8.583-2003 "Государственная поверочная схема для средств измерений показателя преломления твердых, жидких и газообразных веществ".

Заключение

Тип "Рефрактометры Аббе лабораторные ИРФ-478" утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме ГОСТ 8.583-2003.

Изготовитель: ОАО "КОМЗ"

Адрес: 420075, г. Казань, ул. Станционная, 2

Телефон: (843) 234-12-81

Факс: (843) 234-28-71.

Директор ЦКБ "Фотон"



Ю.Н. Салаев

Two handwritten signatures are present in the bottom left corner of the page. The top signature is written in dark ink, and the bottom signature is written in a lighter, possibly blue or grey, ink.