

Подлежит публикации
в открытой печати



СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора ФГУП "ВНИИМС"

Л.К.Исаев

1 апреля

2007 г.

Рефрактометр АБВЕ модели 60 DR

Внесен в Государственный реестр
средств измерений.

Регистрационный № 34297-07

Взамен № _____

Изготовлен по технической документации фирмы "Bellingham+Stanley Ltd.", Великобритания. Заводской номер: A06008.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рефрактометр АБВЕ модели 60 DR предназначен для измерений показателя преломления чистых прозрачных и полупрозрачных жидкостей и растворов различных продуктов химической промышленности, нефтепродуктов в лабораториях Компании "Сахалин Энерджи Инвестмент Компани Лтд." ("Sakhalin Energy Investment Company, Ltd."), г.Южно-Сахалинск.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия рефрактометра АБВЕ модели 60 DR основан на явлении полного внутреннего отражения и определении угла выхода луча, проходящего из образца в измерительную призму.

Рефрактометр АБВЕ модели 60 DR конструктивно оформлен в виде моноблока, содержащего светодиод – источник желтого света (589 нм), который с помощью управляющей призмы направляется на измерительную призму прибора.

Обе призмы находятся в термостатируемых водяных рубашках. При измерении исследуемый образец помещают на поверхность измерительной призмы.

С помощью управляющей призмы линию светотени подводят точно к перекрестью и считывают показание шкалы показателя преломления.

Рефрактометр АБВЕ 60 DR укомплектован термостатом "Ministat CC1", поддерживающий температуру измерительной призмы с погрешностью $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений:

- показателя преломления n_D 1,30 – 1,74
- измерительный блок 240x340x250

Масса, кг, не более:

- измерительный блок 9,0

Напряжение питания, В

(110 – 230) ± 10%

Диапазон рабочей температуры, °С

5 - 75

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель прибора в виде клейкой этикетки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- Рефрактометр АБВЕ модели 60 DR.
- Термостат "Ministat CC1".
- Инструкция по эксплуатации.
- Инструкция по поверке.

ПОВЕРКА

Рефрактометр АБВЕ модели 60 DR поверяют в соответствии с документом "Инструкция. Рефрактометр АБВЕ модели 60 DR. Методика поверки", разработанным и утвержденным ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМС" в 2007 году и входящим в комплект поставки.

Основные средства поверки:

- образцовый набор мер показателей преломления ОНМПШ 1. Границы абсолютной погрешности результата измерений показателя преломления ±0,000025 при доверительной вероятности $P = 0,95$;
 - иммерсионная жидкость для поверки рефрактометров – монобромнафталин ($n_D = 1,6580$);
 - дистиллированная вода ГОСТ 6709-72.
- Межповерочный интервал – 1 год

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ГОСТ 28869-90 "Материалы оптические. Методы измерения показателя преломления".

Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип рефрактометра АBBE модели 60 DR утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации и после ремонта согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ – фирма "Bellingham+Stanley Ltd.", Великобритания
Longfield road North farm Industrial Estate
TN2 3Eу Tunbridge Wells Kent United Kingdom

ЗАЯВИТЕЛЬ: – ООО "НГБ-Энергодиагностика", г.Москва
115162, Россия, г. Москва, ул. Хавская, д.11
Тел.: (007-495-237-09-39)
Тел. прямой (007-495-952-61-05)
Факс: (007-495-954-04-79)

Начальник отдела ФГУП "ВНИИМС"



Ш.Р.Фаткудинова

Старший научный сотрудник ФГУП "ВНИИМС"



В.С.Радюхин

Генеральный директор
ООО "НГБ-Энергодиагностика"



В.А.Надеин