

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «08» февраля 2024 г. № 344

Регистрационный № 74462-19

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Анализаторы контактного угла оптические ОСА

Назначение средства измерений

Анализаторы контактного угла оптические ОСА (далее – анализаторы) предназначены для измерений контактного угла.

Описание средства измерений

Принцип действия анализаторов основан на фиксации изображения капли определенной жидкости, нанесенной на твердую поверхность исследуемого образца, и графическом методе измерения контактного угла. В научно-технической литературе: контактный угол - это угол смачивания или краевой угол смачивания между поверхностями жидкость-газ и твердое тело – жидкость.

Анализатор состоит из предметного столика для приведения образца в заданное положение, светосильного измерительного объектива с 6-и кратным увеличением, бесступенчатым внутренним фокусом и регулируемым углом наблюдения, видеоизмерительной системы с USB-камерой, безгистерезисного освещения с постоянно регулируемой интенсивностью и системы прямой дозировки жидкости для использования одно- и многодозовых шприцов и капилляров в комбинации с электронным дозирующим модулем.

Анализаторы выпускаются следующих модификаций: ОСА 15ЕС, ОСА 15LJ, ОСА 25, ОСА 25L, ОСА 25LHT, ОСА 50, ОСА 200, которые отличаются функциональностью, степенью автоматизации и предназначены для измерений образцов различной природы и размера. Анализаторы выдают показания поверхностной энергии и поверхностного натяжения жидкостей и других параметров в зависимости от модификации.

Каждый экземпляр анализаторов имеет серийный номер, расположенный на идентификационной табличке на задней панели источника света средства измерений. Серийный номер имеет буквенно-цифровой формат и наносится травлением, гравированием, типографическим или иным пригодным способом.

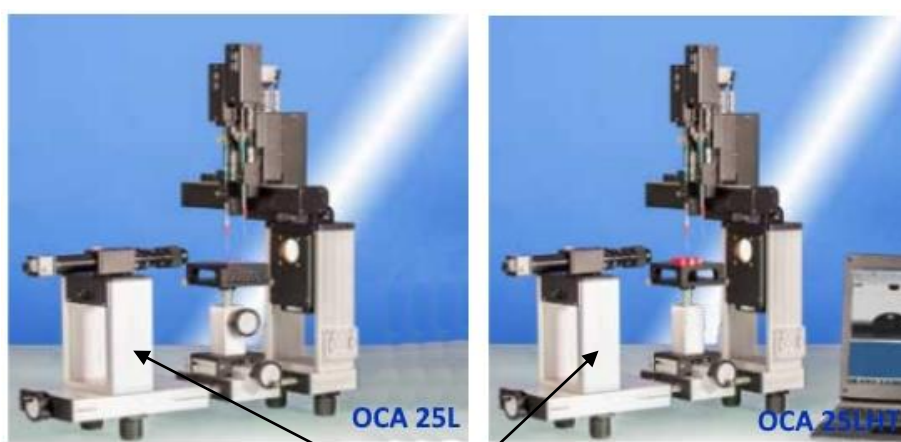
Знак поверки наносится на лицевую панель анализатора.

Общий вид анализаторов, обозначение места нанесения знака поверки представлены на рисунках 1 - 2.

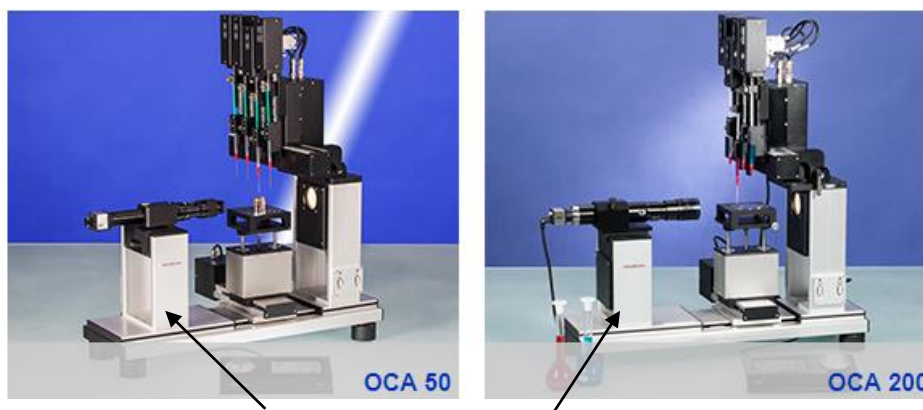


Место нанесения знака поверки

Рисунок 1 - Общий вид анализаторов контактного угла оптических OCA
(модификации: OCA 15EC, OCA 25L, OCA 25)



Место нанесения знака поверки



Место нанесения знака поверки

Рисунок 2 – Общий вид анализаторов контактного угла оптических OCA
(модификации: OCA 25L, OCA 25LHT, OCA 50, OCA 200)

Пломбирование анализаторов не предусмотрено.

Программное обеспечение

Анализаторы оснащены внешним программным обеспечением SCA20 Software for OCA and PCA (далее - ПО), которое представляет собой модульную систему для обработки и анализа

Продолжение таблицы 3

Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха при температуре +20 °С, %, не более - атмосферное давление, кПа	от +5 до +35 80 от 84 до 107
---	--

Знак утверждения типа

наносится на лицевую панель анализатора методом наклейки и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерения

Наименование	Обозначение	Количество
Анализатор контактного угла оптический	OCA 15EC, OCA 15LJ, OCA 25, OCA 25L, OCA 25LHT, OCA 50, OCA 200	1 шт.
Комплект для дозирования	-	опция
Наклонное устройство	для модификаций OCA 15LJ, OCA 25, OCA 25L, OCA 25LHT, OCA 50, OCA 200	опция
Набор инструментов	-	1 шт.
Внешний блок питания	-	1 шт.
Комплект кабелей	-	1 шт.
Комплект поверочных образцов оптического контактного угла	-	1 шт.
Программное обеспечение	SCA20 Software for OCA and PCA	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.
Методика поверки	МП 97-251-2018	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Техническая документация изготовителя фирмы DataPhysics Instruments GmbH, Германия.

Изготовитель

Фирма DataPhysics Instruments GmbH, Германия
Raiffeisenstraße 34, D-70794, Filderstadt, Deutschland
Тел.: +49 (0)711 770556-0
Факс: +49 (0)711 770556-99
Web-сайт: www.dataphysics.de
E-mail: info@dataphysics.de

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»)
Адрес: 620000, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4
Телефон: +7 (343) 350-26-18; факс: (343) 350-20-39
Web-сайт: www.uniim.ru
E-mail: uniim@uniim.ru
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311373.