



Спектроэллипсометр М-550

Производитель: JASCO
Corporation

Модель: М-550

<https://assa-group.ru/m550>

Эллипсометрия это метод определения показателя преломления и коэффициентов отражения образца при помощи измерения изменения поляризации отраженного поверхностью света. Толщина пленки и оптические константы поглощающего слоя или оксидной пленки на поверхности субстрата могут быть определены с потрясающей чувствительностью.

Традиционная интерференционная спектроскопия использует свет, проходящий через отдельные оптические пути, тогда как эллипсометрия это вариант интерферометрии который использует два колебательных компонента с одного оптического пути, обеспечивая измерение с высокой точностью и чувствительностью.

Разработанная фирмой JASCO оптическая схема с фотоэластичным модулятором обеспечивает стабильность измерений, одновременно позволяя использовать такие дополнительные преимущества, как высокоскоростное измерение и сканирование по диапазону длин волн.

Оптическая система с фотоэластичным модулятором подвергает образец облучению светом прошедшим через высокоскоростную модулирующую система (50 КГц) и измеряет изменение в

поляризации одновременно регистрируя исходный (50 КГц) сигнал и вторичную гармонику (100 КГц) с помощью двухканального усилителя. Специальная запатентованная оптическая система прибора обеспечивает высокую стабильность и устраняет возможные изменения из-за колебаний температуры в помещении.

Компания JASCO разработала специальное программное обеспечение для расчета толщины пленки и оптических констант для каждого из слоев многослойного материала, базирующееся на параметрах эллипсометрических измерений (Δ , ψ) λ для данного материала. Модель многослойной пленки с вычислением оптических констант и толщины подбирается с помощью методов минимизации погрешности для измеренных величин.

Измерительная система	Фотоэластичный модулятор с двойным захватом сигнала
Длина волны	лазерный источник с длиной волны 650 нм Ксеноновая лампа с монохроматором для диапазона 350 - 800 нм
Спектральная ширина щели	1 нм
Угол падения	В интервале от 45° до 90° (непрерывный интервал)
Толщина пленки	1 - 99,999 Å
Время измерения	от 1 мс и более (дополнительно от 20 мкс)
Диаметр пучка	Показатель преломления: ± 0.01 Толщина пленки: ± 1 Å (± 0.1 нм) Коэффициент отражения: ± 0.01 Величины при времени

	измерения 100 мс или более и могут меняться в зависимости от состояния поверхности и качества пленки
Столик для образца	Стандартный размер образца: от 15 до 150 мм (квадратный или круглый)
Оптическая система	Механизм переключения оптического пути Поляризатор (призма Рошона), фотоэластичный модулятор (РЕМ), оптический сервопривод и канал сравнения (призма глана-тейлора, плоское зеркало, и фотоумножитель)
Отделение образца	Стандартный столик обеспечивает работу с различными углами падения и различными размерами образца.
Система детектирования	Анализатор (призма глана-тейлора) и фотоумножитель (R928)

<https://assa-group.ru/m550>

**Подберем
оборудование
конкретно под вашу
задачу**

+ 7 495 215-06-01



+7 499 490-02-72
zapros@assa-group.ru

634021, г. Томск, ул. Елизаровых
53/2, оф. 804
www.assa-group.ru

Позвоните, мы составим для вас
коммерческое предложение и
проконсультируем в юридических
вопросах.