

ОСА 25-НТВ 1800

Измерение краевого угла смачивания и контура капли в условиях высоких температур и/или вакуума



ОСА 25-НТВ 1800 с передвижной тележкой

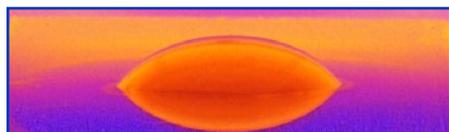
Характеристики ОСА 25-НТВ 1800

Оптический прибор для измерения краевого угла **ОСА 25-НТВ 1800** предназначен для исследования смачивания при температурах до 1800 °С в вакууме до 10^{-5} мбар либо в защитной атмосфере. Определение смачиваемости при высокой температуре и при малом атмосферном давлении даёт новые возможности исследования высокопрочных материалов, используемых, например, в авиационном машиностроении. С подключением опциональной системы дозирования ОСА 25-НТВ 1800 может быть использована при комнатной температуре для проведения стандартных измерений поверхностной энергии, краевого угла или поверхностного натяжения.

Модули и комплектующие

ОСА 25-НТВ 1800 состоит из следующих модулей:

- высокотемпературная печь 1800 °С
- герметичный фланец с возможностью подключения опционального турбомолекулярного насоса для создания вакуума до 10^{-5} мбар (фланец требует водяного охлаждения)
- система подачи газов для Ar и N₂
- оптическая измерительная система с варьируемым углом наблюдения, фокусом и увеличением
- светодиодное освещение
- опциональная система дозирования для работы при комнатной температуре
- опциональная транспортная тележка для перемещения всей измерительной системы



Капля расплава стекла на керамическом субстрате



Технические параметры

Рабочая температура:	• комнатная температура ... 1800 °С (макс. 1450 °С при 10^{-5} мбар)
Рабочее давление:	• 10^{-5} мбар ... атмосферное давление
Макс. размер образца(Д x Ш x В):	• 50 x 34 x 20 мм (в печи) • 210 мм x ∞ x 70 мм (на внешнем предметном столике)
Перемещение предметного столика по X-/Y-/Z:	• 100 x 75 x 42 мм
Предел измерения краевого угла:	• 0 ... 180°; ± 0,1° точность измерения видеосистемы
Предел измерения поверхностного и межфазного натяжения:	• $1 \cdot 10^{-2}$... $2 \cdot 10^3$ мН/м разрешение: ± 0,01 мН/м
Оптика и видеосистема:	• освещение LED, регулируется вручную и с помощью программного обеспечения, автоматическая компенсация температурного дрейфа • камера USB 3.0, макс. разрешение 2048 x 1088 пикселей с 75 кадров/с, макс. скорость съемки 2450 кадров/с с 640 x 60 пикселей • 6-кратный объектив со встроенным тонким фокусом (± 6 мм) • поле зрения: (12,46 x 6,62) мм ² ... (80,14 x 42,56) мм ² • рабочее расстояние: 130 ... 970 мм • искажение изображения: < 0,05 %
Габаритные размеры (Д x Ш x В):	• 1685 x 680 x 624 мм (OCA 25-HTV 1800) • 700 x 400 x 700 мм (система управления печи) • 1690 x 680 x 970 мм (транспортная тележка)
Вес:	• 145 кг (OCA 25-HTV 1800) • 120 кг (транспортная тележка)
Электропитание:	• 240 В; 50 Гц; 3,6 кВт



OCA 25-HTV 1800 с системой дозирования для работы при комнатной температуре

Свяжитесь с нами для получения более детальной информации об оборудовании и возможных технических решениях Вашей измерительной задачи

DataPhysics Instruments GmbH • Raiffeisenstraße 34 • 70794 Filderstadt
tel +49 (0)711 770556-0 • fax +49 (0)711 770556-99
sales@dataphysics-instruments.com • www.dataphysics-instruments.com

Ваш партнёр: