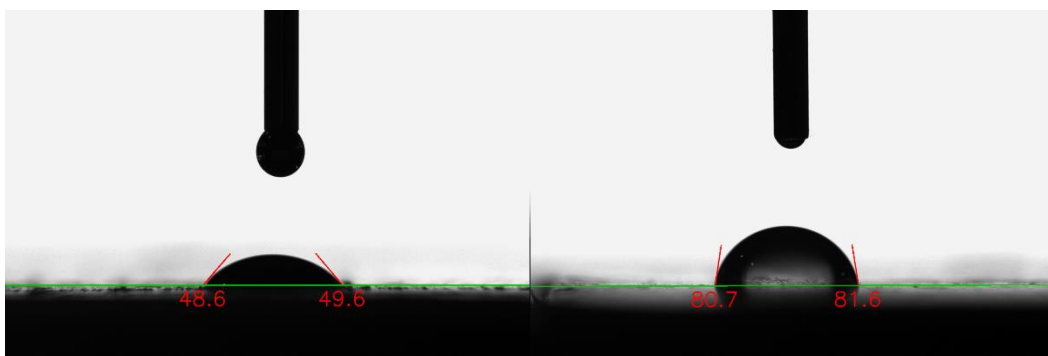


## اندازه گیری انرژی آزاد سطح

انرژی آزاد سطحی یک پارامتر حیاتی برای درک تعاملات مواد است، به ویژه در کاربردهایی که به چسبندگی، پوشش دهی و فرآیندهای مرتبط با سطح مربوط می شوند. انرژی آزاد سطحی با استفاده از دستگاه اندازه گیری زاویه تماس ژیکان و از طریق روش قطره ای بی پایه اندازه گیری می شود. در این روش، یک قطره مایع بر روی سطح جامد قرار می گیرد و زاویه تماسی که بین مایع و سطح تشکیل می شود، مورد تحلیل قرار می گیرد. برای اندازه گیری انرژی آزاد سطحی، لازم است زوایای تماس آب و یک محلول قطبی بر روی فاز جامد اندازه گیری شود.

دستگاه های اندازه گیری زاویه تماس ژیکان سری CAG از تکنیک های پیشرفته ای مانند روش های OWRK و Wu برای محاسبه انرژی آزاد سطحی استفاده می کند. این روش ها به طور کامل با استانداردهای ISO 19403 همخوانی دارند و دقت و قابلیت اطمینان بالایی در اندازه گیری های ما تضمین می کنند.

برای سطوح صاف و همگن، انرژی آزاد سطحی با استفاده از معادله حالت محاسبه می شود و داده هایی دقیق و قابل اطمینان ارائه می گردد. درک انرژی سطحی آزاد برای بهینه سازی فرآیندهایی مانند چسبندگی، پوشش دهی و اصلاح سطح که در آنها تعامل بین مواد نقش اساسی ایفا می کند، ضروری است.



### شرایط نمونه‌ها:

- اندازه نمونه: نمونه‌ها باید حداقل  $1 \times 2$  سانتی‌متر و حداکثر  $5 \times 5$  سانتی‌متر باشند (معمولاً ۳ قطره بر روی هر نمونه قرار می‌گیرد).
- ضخامت: ضخامت (ارتفاع) نمونه‌ها نباید بیش از ۲۵ میلی‌متر باشد.
- سازگاری سطح: نمونه‌ها باید ترجیحاً سطح صاف داشته باشند. در صورتی که نمونه سطح بالایی و پایینی صافی نداشته باشد یا به هر دلیلی نتوان آن را بر روی سکوی آزمایش قرار داد، مسئولیت فراهم کردن پایه مناسب بر عهده مشتری است. در صورت عدم وجود پایه مناسب، آزمایش با هزینه اضافی انجام خواهد شد.
- سلامت نمونه: اندازه‌گیری بر روی نمونه‌هایی که در آب یا دیگر مایعات قطبی حل یا تغییر شکل می‌دهند، امکان‌پذیر نیست.
- خروجی: برای هر نمونه، انرژی سطح آزاد محاسبه‌شده به همراه مؤلفه‌های قطبی و پراکنده، و همچنین تصویری از قطره روی سطح ارائه خواهد شد.

برای جزئیات بیشتر درباره هزینه‌های آزمایش یا در صورت داشتن هرگونه سؤال، لطفاً با یکی از شماره‌های زیر با ما تماس بگیرید.

شماره تماس (ژیکان) ۰۲۱۸۸۲۲۰۸۰۱  
موبایل، تلگرام، واتس‌آپ (آزمایشگاه) ۰۹۲۲۱۹۶۹۰۶۳  
کارشناس آزمایشگاه (آقای مهندس سلطانی) ۰۹۱۲۵۶۶۸۰۰۹