

Observations and chemical analysis using a digital microscope (Keyence VHX-7000)

Mikroskop optyczny Keyence VHX-7000 to:

- w pełni zautomatyzowany mikroskop cyfrowy
- powiększenia badanych obiektów w zakresie od 20x do 2500x
- możliwość analizy próbek o rozmiarach 10x10 cm i masie do 3 kg
- obserwacje zarówno w świetle odbitym jak i przechodzącym dzięki wymiennemu stolikowi z wbudowanym polaryzatorom
- szybka i intuicyjna obsługa za sprawą dołączonej konsoli
- głowica do laserowej analizy pierwiastkowej
- rozbudowane oprogramowanie do analizy obrazów i szybkiego raportowania

Zawsze ostry obraz

Funkcja Depth Composition umożliwia wykonanie obrazów z maksymalną głębią ostrości nawet przy znacznych różnicach w wysokości powierzchni próbek. Metoda pozwala na przechwytywanie wielu obrazów z różnych wysokości, przeprowadza łączenie głębi i tworzy jeden wyostrzony obraz, a następnie generuje i wyświetla obraz 3D. Dzięki funkcji zszywania pojedynczych obrazów skan wielkoskalowych próbek dostępny jest w ciągu kilku minut.

Szybkie pomiary podstawowych cech badanych próbek

Funkcja Measure pozwala na szybkie pomiary badanych próbek. Dzięki funkcji wyodrębniania, na podstawie koloru lub jasności, możliwe jest typowanie grupy obiektów do dalszej analizy cech np. powierzchni, kolistości, chropowatości itp.

Łatwa identyfikacja obserwowanej substancji dzięki analizie pierwiastkowej

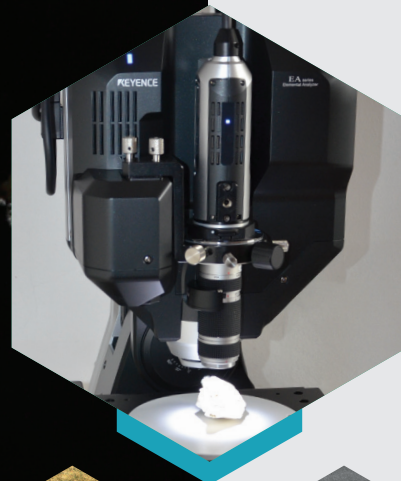
Wewnętrzna baza danych zawiera tysiące rodzajów związków i materiałów, dzięki czemu można nie tylko poznać skład pierwiastkowy, ale również najbardziej prawdopodobną nazwę substancji.

Edycja obrazu bezpośrednio w systemie

Tryb dzielenia obrazu i tworzenia komentarzy pozwala na tworzenie grafik gotowych do zamieszczenia w publikacjach.

Łatwe obserwacje powierzchni próbek

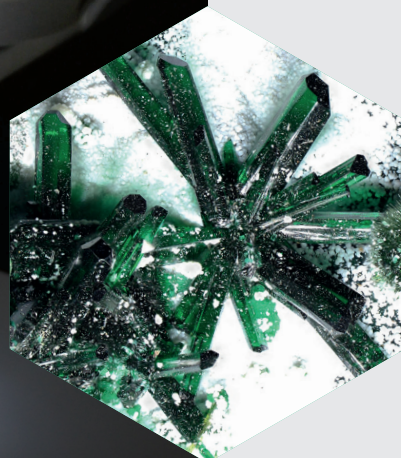
Tryb Optical Shadow Effect Mode pozwala dostrzec szczegóły powierzchni, które w innym ustawieniu nie byłyby widoczne.



Rewers monety w różnych trybach oświetlenia światłem odbitym (powiększenie 20x)



Coin reverse in various lighting modes, reflected light (magnification 20x)



Słupkowe kryształy atacamitu z Chile

Columnar atacamite crystals from Chile

Observations and chemical analysis using a digital microscope (Keyence VHX-7000)

The Keyence VHX-7000 optical microscope:

- is a fully automated digital microscope
- magnifies the analysed samples in the range from 20x to 2500x
- allows for the analysing of samples with dimensions of 10x10 cm and a weight of up to 3 kg
- is equipped with a changeable stage with a built-in polarizer for observations in both reflected and transmitted light
- allows for a fast and intuitive operation due to the included console
- possesses head for laser elemental analysis
- uses advanced software for image analysis and rapid reporting

Real-time fully-focused images

The Depth Composition function allows for capturing images with a maximum depth of field, even with uneven surfaces of the examined sample. This method involves capturing multiple images at different focal planes and merging them to create a fully focused image, which is then displayed as a 3D image. The stitching function allows large-scale sample scans to be available within a few minutes.

Fast measurements of key features of the examined samples

The Measure function enables quick measurements of the examined samples. Classification based on color or brightness, allows for the categorization of groups of objects for further analysis, such as surface characteristics, roundness, roughness, etc.

Easy identification of the observed substance with application of elemental analysis

The internal database contains thousands of types of compounds and materials, allowing not only to determine the elemental composition, but also the most likely identification of the substance.

Image editing directly in the system

The image division and comment creation mode allows for creating graphics ready for publication.

Easy observations of sample surfaces

The Optical Shadow Effect Mode allows to observe details of the sample surface that would not be visible in other light settings.