

Skanowanie mikrotomograficzne

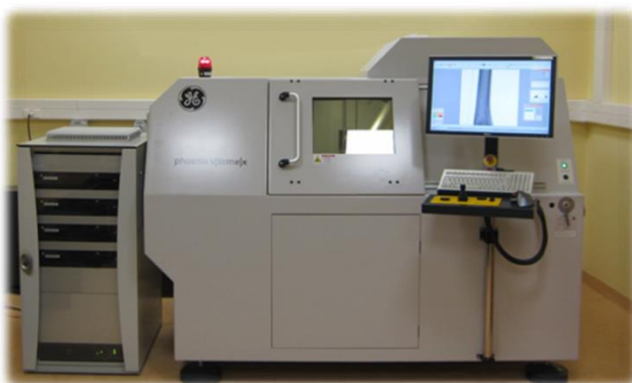
- ◆ Wydziałowe Laboratorium Mikrotomografii_wyposażone jest w wysokorozdzielczy skaner rentgenowski GE Phoenix v|tome|x, posiadający dwie lampy rentgenowskie: **microfocus** (o parametrach maksymalnych 240 kV/320 W) oraz **nanofocus** (o parametrach maksymalnych 180kV/15 W).
- ◆ Urządzenie umożliwia badanie obiektów o maksymalnych rozmiarach **260 mm x 400 mm** i masie **do 10 kg**.
- ◆ Maksymalna rozdzielność jaką można uzyskać to **4 μm dla lampy micorofocus** oraz **2 μm dla lampy nanofocus**. Uzyskana rozdzielczość obrazu finalnie zależy od rozmiarów próbki, jej budowy oraz składu.

Zalety metody

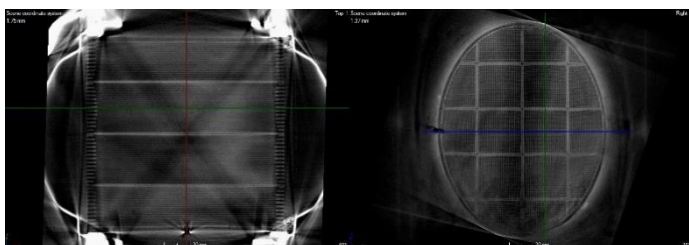
- ◆ Możliwość nieinwazyjnego zbadania struktury oraz budowy wewnętrznej badanego obiektu (brak konieczności niszczenia próbki).
- ◆ Szeroki zakres aplikowalności metody do różnego rodzaju próbek, np. biologicznych (paleobiologia, badania tkanki kostnej, badania przyżyciowe roślin, badania medyczne, badania farmaceutyczne) czy przemysłowych (elektronika, motoryzacja, awionika).
- ◆ Szerokie możliwości analizy uzyskanych danych użyteczna np.: przy defektoskopii czy wyznaczaniu wymiarów techniką współrzędnościową (zastosowanie przemysłowe).

Obróbka i analiza obrazu

- ◆ Otrzymany obraz poddany zostaje rekonstrukcji w dedykowanym oprogramowaniu czego wynikiem jest otrzymanie pliku w formacie .vol, który może być użyty do obróbki w wielu komercyjnych, jak i darmowych programach graficznych.
- ◆ Laboratorium dysponuje oprogramowaniem **VGStudio MAX** (Volume Graphics, Niemcy) stworzonym głównie dla celów obróbki danych przemysłowych.
- ◆ Oprócz tego laboratorium wykonuje analizy także w programach **Mimics 14.0** (Materialise, Belgium), **Drishti**_(Ajay Limaye, Australia) oraz **ImageJ** (National Institutes of Health, USA).

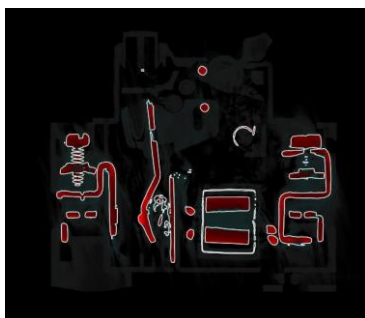
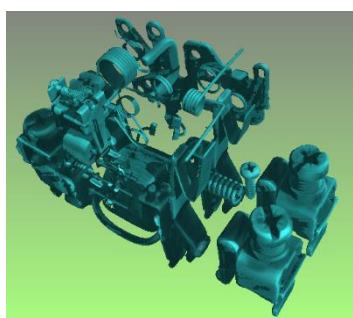
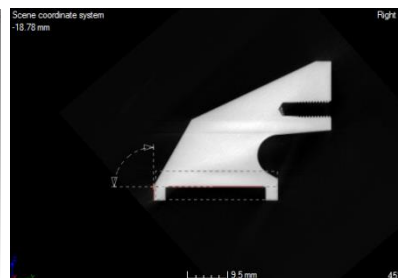
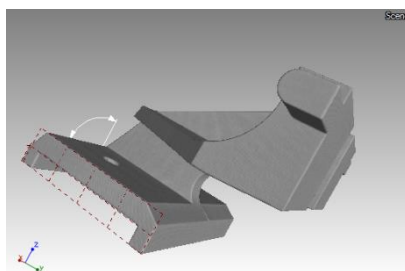


Przykłady analizy danych



Wnętrze katalizatora

Blok aluminiowy -
defektoskopia
i obrazowanie otworów



Włącznik różnicowo -
prądowy - analiza
wewnętrzna
złożonego obiektu

ZAPRASZAMY DO WSPÓŁPRACY!

Laboratorium zastrzega sobie, iż ostateczne wyniki uzyskane przy użyciu metody zależą od wielu czynników, a jednym z głównych jest specyfika badanej próbki.

Chętnie odpowiemy na wszelkie pytania!