

NORTH STAR IMAGING, INC.



An **ITW** Company

Partner firmy NSI w Polsce



Radiografia cyfrowa 2D

Tomografia komputerowa 3D

Laboratoria badawcze i serwis

CZYM JEST RADIOGRAFIA CYFROWA?

Radiografia cyfrowa lub w skrócie DR, jest metodą badawczą 2D X-RAY, która wykorzystuje cyfrowy detektor w miejsce tradycyjnej błony radiograficznej. DR umożliwia proces kontroli rentgenowskiej detali w czasie rzeczywistym. Metoda ta pozwala na zaoszczędzenie czasu ekspozycji do kilku sekund, rezygnację z kosztownych materiałów eksploatacyjnych i ogromną wygodę pracy. Dodatkowo umożliwia dokonywanie korekty ekspozycji jak i nanoszenie cyfrowych ulepszeń graficznych w czasie jej trwania!

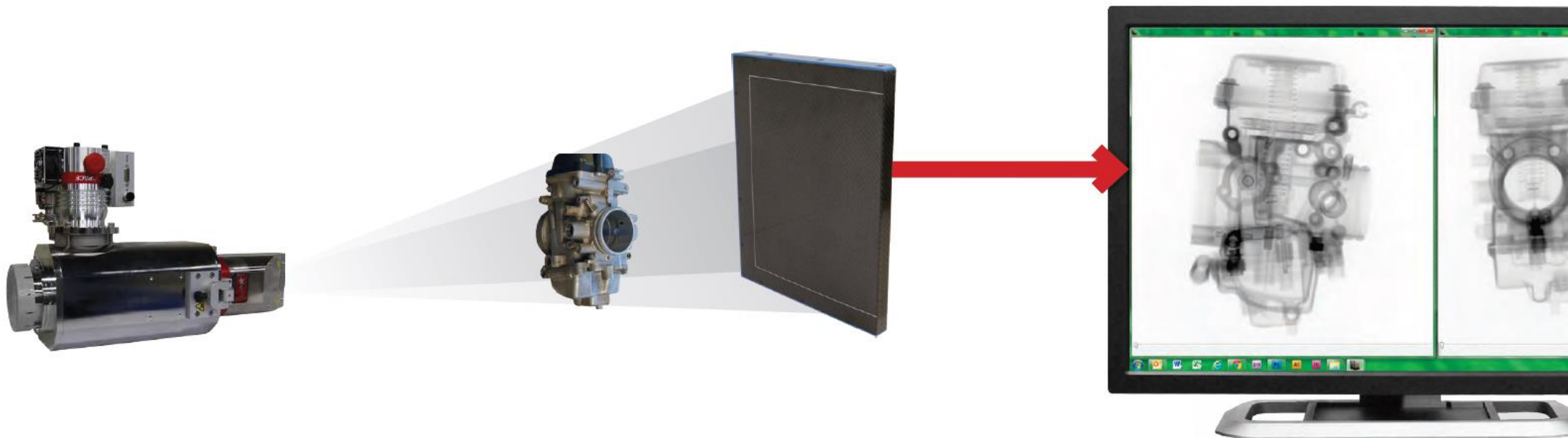
Systemy DR firmy North Star Imaging's są zaprojektowane w sposób, aby uczynić Twój biznes i proces kontroli jakości jak najbardziej efektywny. Programowalne i powtarzalne sekwencje inspekcji, intuicyjne oprogramowanie i najlepsza jakość obrazu pozwala na jeszcze dokładniejsze i wydajniejsze badanie i monitorowanie produkcji.



Latarka

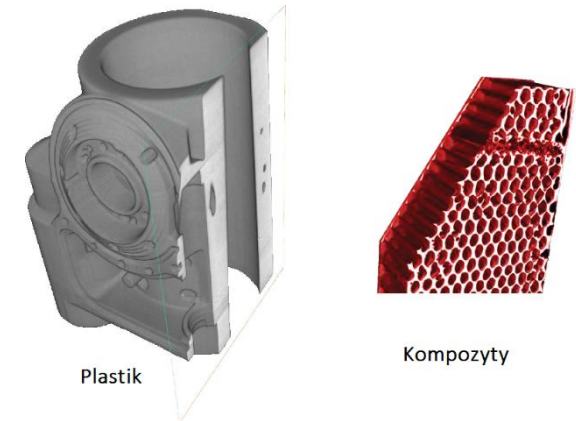


Bateria



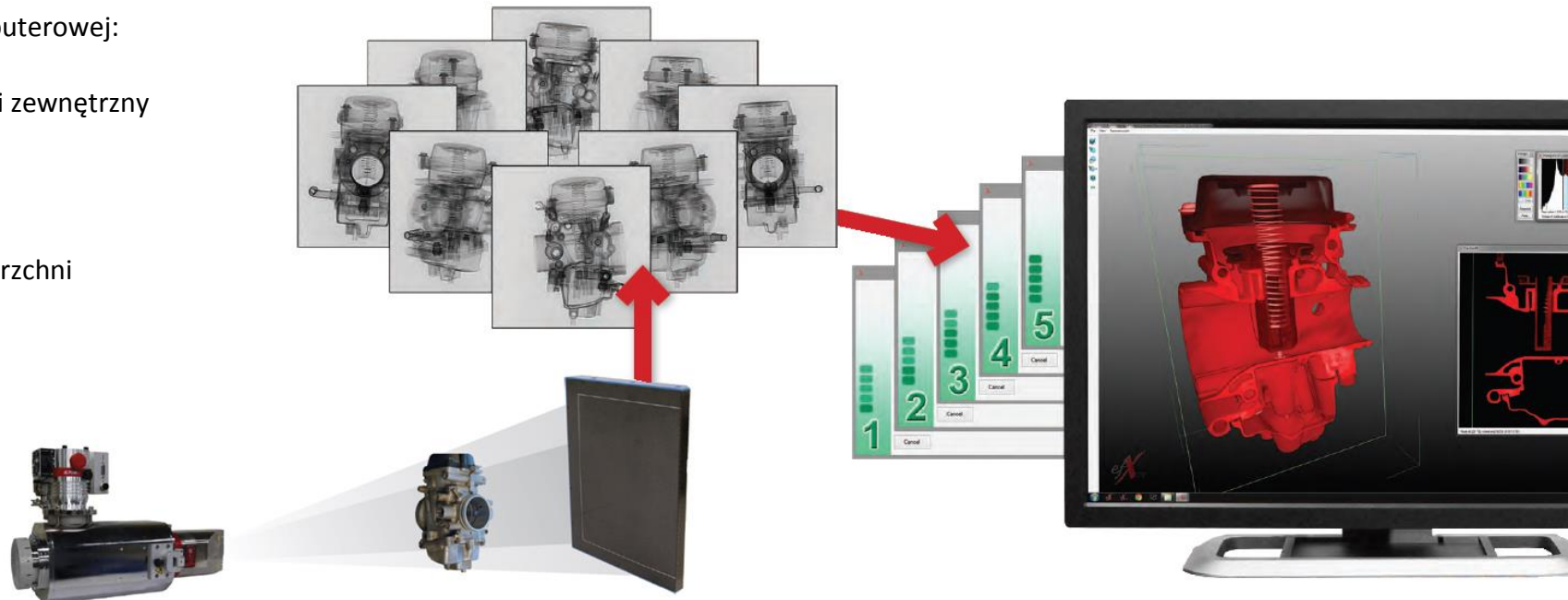
CZYM JEST TOMOGRAFIA KOMPUTEROWA?

Tomografia komputerowa 3D (CT) to technologia badania nieniszczącego pozwalająca na przeglądaniu i inspekcji wewnętrznych i zewnętrznych struktur obiektu badanego w projekcji 3D. Tomografia komputerowa działa na zasadzie wykonywania setek tysięcy obrazów 2D podczas rotacji obiektu o 360 stopni. Specjalne algorytmy są następnie wykorzystywane do rekonstrukcji projekcji 2D do obrazu 3D, co pozwala na podgląd i ocenę każdego, nawet najmniejszego wycinka elementu pod każdym możliwym kątem. Technologia 3D CT pozwala na wyeliminowanie błędów interpretacyjnych i otwiera drogę do wręcz niesamowitych możliwości, których nie daje żadna inna metoda badawcza dostępna na rynku. Tomografy firmy NSI charakteryzują się intuicyjnym oprogramowaniem, które w pięciu prostych krokach poprowadzi użytkownika do osiągnięcia pożądanych obrazów najwyższej jakości.



Możliwości tomografii komputerowej:

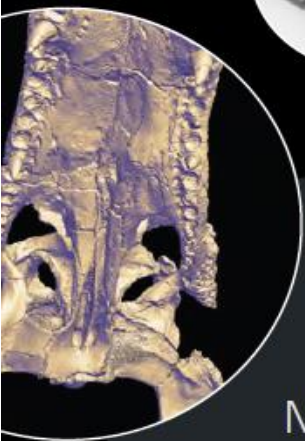
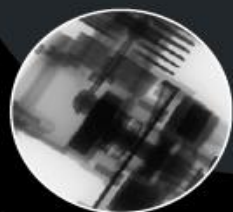
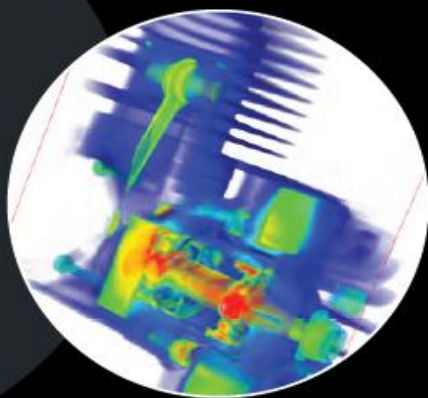
- Pomiar wewnętrzny i zewnętrzny
- Porównanie 3D CAD
- Analiza porowatości
- Rekonstrukcja powierzchni
- MES
- Wiele innych...



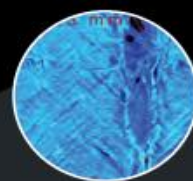
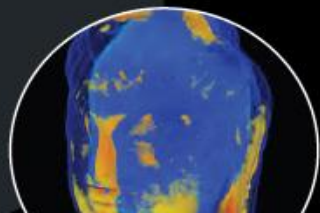
ZASTOSOWANIA



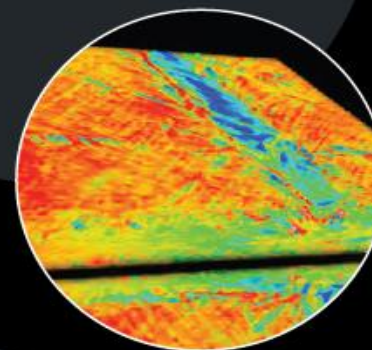
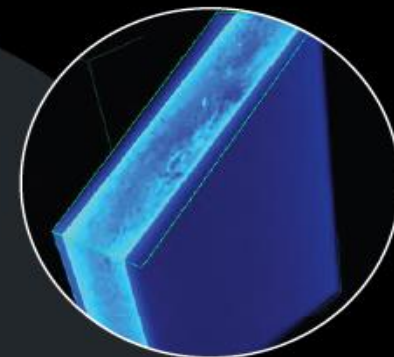
Odlewnictwo



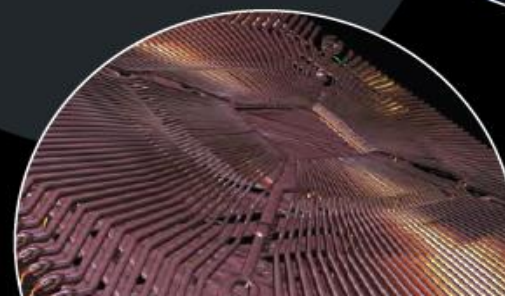
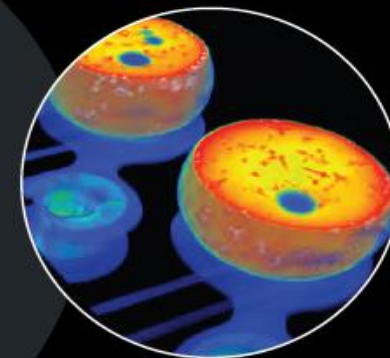
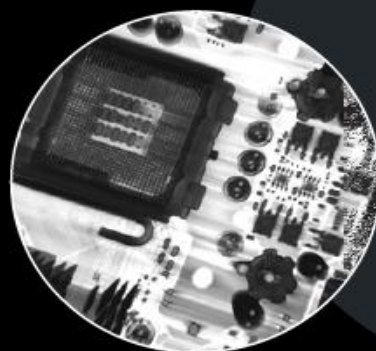
Muzea

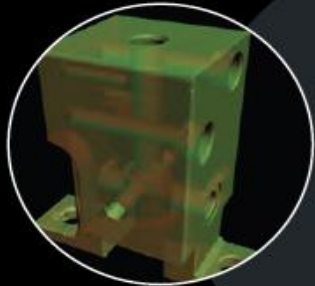


Lotnictwo

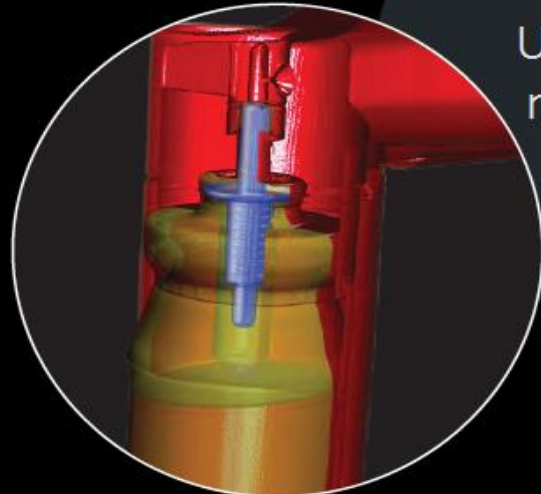
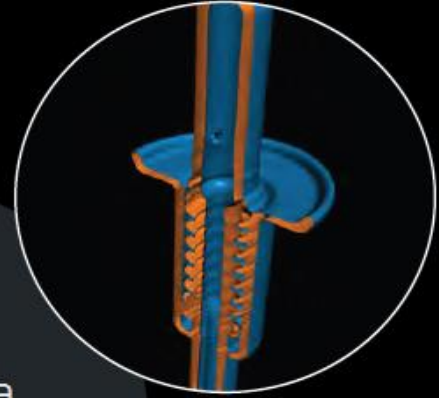


Elektronika

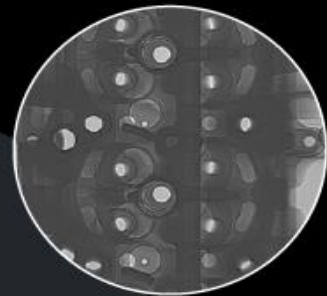
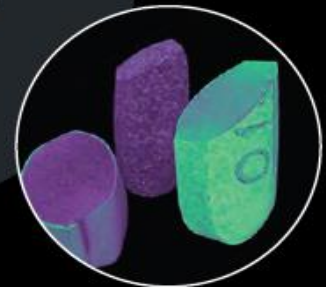




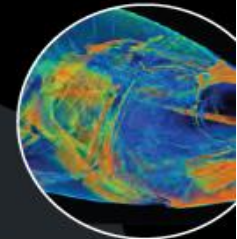
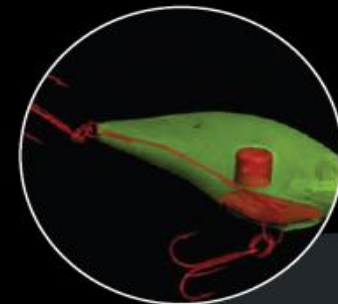
Plastik



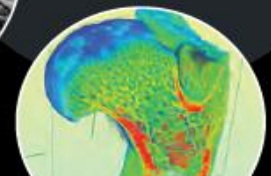
Urządzenia
medyczne



Automotive



Badania
naukowe



Systemy

IMAGIX

Prostota i przystępna cena

System **ImagiX** jest najbardziej kompaktowym z serii firmy North Star. Może być skonfigurowany jako model biurkowy bądź wolnostojący. Kabina może pomieścić detale o wielkości do 12cm. Dzięki temu urządzenie będzie najlepszym wyborem dla laboratoriów, działów R&D i kontroli jakości małej elektroniki.



MOŻLIWOŚCI SYSTEMU

- Zaawansowana kontrola X-ray 2D
- Rekonstrukcja 2D CT
- Rekonstrukcja 3D CT
- Skanowanie wewnętrzne i zewnętrzne 3D
- Maksymalne wymiary detalu badanego: 12x12 cm

OPROGRAMOWANIE CT

- Kompleksowe zbieranie danych, przetwarzanie, archiwizacja i przyjazny interfejs użytkownika
- Funkcja automatycznej kalibracji CT
- Funkcja super szybkiej rekonstrukcji
- Funkcje rekonstrukcji „Local CT” i „Limited angle CT”
- Moduł wizualizacji 3D z funkcją renderowania w czasie rzeczywistym objętości, segmentacji gęstości i najwyższej jakości pomiar.
- Eksport pliku CAD - model 3D powierzchni
- Wielość formatu obrazów

ŹRÓDŁO X-RAY

- Lampa X-ray z mikro-fokusem
- Zakres napięcia: 10kV – 150 kV
- Ogniskowa: 5 mikronów
- maksymalna rozdzielczość systemu: lepiej niż 5 mikronów

DETEKTOR X-RAY

- Cyfrowy detektor X-ray lub wzmacniacz obrazu
- Wymiary detektora: 20x25 cm

MANIPULATOR

- Maksymalna waga detalu badanego: 4,5 kg
- System skanowania: 4-osiowy
- Wysoka dokładność na etapie obrotu detalu
- Opcjonalnie ruch sterowany – 3 osie

KABINA

- Wymiary zewnętrzne: Szerokość – 144 cm; Głębokość – 76 cm, Wysokość – 147 cm
- Funkcje kabiny: wewnętrzne oświetlenie, drzwi przesuwne, szkło ołowiowe
- Spełnia lub przekracza 21 CFR i EN 61010-2-091 1.020,40 2012
- System zawiera ergonomiczne biurko i krzesło

Systemy

X25

Metrologia i submikronowa rozdzielczość

X25 jest najprawdopodobniej najdogodniejszym systemem pod względem wielkości i wymiarów na rynku. Urządzenie mimo swojej ergonomicznej budowy zachowuje wszystkie funkcje większych systemów firmy North Star. Kabina jest przeznaczona do badania detali małych i o średniej wielkości. System nadaje się także do badań submikronowych.



MOŻLIWOŚCI SYSTEMU

- Idealny do aplikacji submikronowych X-ray i CT
- Zakres napięcia od 10 – 160kV
- Powiększenie geometryczne: do 4000x
- Ogólna, maksymalna rozdzielczość systemu: 0,5 mikrona
- Maksymalne wymiary detalu badanego: 15x22 cm

OPROGRAMOWANIE CT

- Kompleksowe zbieranie danych, przetwarzanie, archiwizacja i przyjazny interfejs użytkownika
- Najwyższej jakości funkcje przetwarzania obrazu i pomiarowe
- Automatyczne funkcje programu do szybkiej analizy danych
- Moduł pobierania CT
- Opcjonalnie kalibracja, rekonstrukcja i wizualizacja 3D CT
- Opcjonalnie 4D CT

ŹRÓDŁO X-RAY

- Lampa X-ray z mikro-fokusem, nano-fokusem
- Zakres napięcia: 10kV – 160 kV
- Ogniskowa: 0,5 mikrona

DETEKTOR X-RAY

- Cyfrowy detektor X-ray (DDA)
- Opcja klasy: standardowe lub Premium, 14bit lub 16bit
- Wymiary detektora: 22x27 cm
- Zgodne z ASTM E2597

MANIPULATOR

- Maksymalna waga detalu badanego: 11 kg
- Ścieżka skanowania: pionowo – 22cm, poziomo – 15cm, oś Z – 100cm, Rotacja: 360° ciągła
- Kontrola manipulacji detali:
 - Każdy napęd posiada osobne sterowanie prędkością za pomocą joysticka. Każda oś sterowana indywidualnie.
- Control-X: Automatycznie sterowane programowalne skanowanie CNC z funkcją automatycznego przetwarzania obrazu i archiwizacji.

KABINA

- Wymiary zewnętrzne: Szerokość – 185 cm; Głębokość – 96 cm, Wysokość – 180 cm
- Drzwi przesuwne o szerokości 92 cm
- Funkcje kabiny: port dostępu do kabli z osłoną, wewnętrzne oświetlenie, drzwi przesuwne z napędem, szkło ołowiowe – wizjer, świetlne kurtyny bezpieczeństwa
- Spełnia lub przekracza 21 CFR i EN 61010-2-091 2012
- Konstrukcja stal – ołów – stal
- Ekran dotykowy
- System izolacji drgań
- System zawiera ergonomiczne biurko i krzesło

Systemy

X50

Moc i ergonomia

X50 jest najpopularniejszym systemem firmy NSI do badania elektroniki, komponentów z rynku samolotowego jak i urządzeń medycznych. System ten zapewnia znakomite połączenie mocy i czułości. Rozmiar detali, które mogą zostać poddane badaniu nie może przekraczać 30 cm. Doskonale sprawdzi się zarówno w laboratorium jak i na linii produkcyjnej.



MOŻLIWOŚCI SYSTEMU

- Zakres napięcia od 10 – 240kV
- Powiększenie geometryczne: do 4000x
- Ogólna, maksymalna rozdzielczość systemu: lepiej niż 1 mikron
- Maksymalne wymiary detalu badanego: 20x30 cm
- Zgodny z ASTM E2597

OPROGRAMOWANIE CT

- Kompleksowe zbieranie danych, przetwarzanie, archiwizacja i przyjazny interfejs użytkownika
- Najwyższej jakości funkcje przetwarzania obrazu i pomiarowe
- Automatyczne funkcje programu do szybkiej analizy danych
- Wiele okien interfejsu dla wyświetlenia początkowego i obróbnego obrazu, danych dotyczących gęstości itd.
- Moduł pobierania CT
- Opcjonalnie kalibracja, rekonstrukcja i wizualizacja 3D CT
- Opcjonalnie 4D CT
- Dostępny z vorteX

ŹRÓDŁO X-RAY

- Typy źródeł: lampa X-ray z mikro-fokusem, nano-fokusem, mini-fokusem, otwarta/zamknięta, transmisyjna, kierunkowa, podwójna
- Zakres napięcia: 10kV – 240 kV
- Ogniskowa: < 1 mikron

DETEKTOR X-RAY

- Cyfrowy detektor X-ray (DDA), (LDA), wzmacniacz obrazu
- Opcja klasy: standardowe lub Premium, 14bit lub 16bit
- Wymiary detektora: 40x40 cm

MANIPULATOR

- Maksymalna waga detalu badanego: 11 kg
- Ścieżka skanowania: pionowo – 30cm, poziomo – 30cm, oś Z – 134cm, Przechył = +20°/-10°, Rotacja: 360° ciągła
- Kontrola manipulacji detali:
 - Każdy napęd posiada osobne sterowanie prędkością za pomocą joysticka. Każda oś sterowana indywidualnie.
- Control-X: Automatycznie sterowane programowalne skanowanie CNC z funkcją automatycznego przetwarzania obrazu i archiwizacji.

KABINA

- Wymiary zewnętrzne: Szerokość – 221 cm; Głębokość – 132 cm, Wysokość – 201 cm
- Funkcje kabiny: port dostępu do kabli z osłoną, wewnętrzne oświetlenie, drzwi przesuwne z napędem, szkło ołowiove – wizjer, świetlne kurtyny bezpieczeństwa
- Spełnia lub przekracza 21 CFR i EN 61010-2-091 2012
- Konstrukcja stal – ołów – stal
- Ekran dotykowy
- System zawiera ergonomiczne biurko i krzesło

Systemy

X5000

Uniwersalny i wszechstronny

X5000 jest najbardziej uniwersalnym systemem firmy NSI. Składa się z bardzo pojemnej komory badawczej, która pomieści duże obiekty. Dodatkowo kabina cechuje się wysoką ergonomią i funkcjonalnością pozwalającą na skanowanie i inspekcję nawet najmniejszych obiektów zachowując przy tym najwyższą czułość.



MOŻLIWOŚCI SYSTEMU

- Zakres napięcia od 10 – 450kV
- Powiększenie geometryczne: Lepsze niż 2000x
- Ogólna, maksymalna rozdzielczość systemu: lepiej niż 500nm
- Maksymalne wymiary detalu badanego: 81x121 cm
- Zgodny z ASTM E2597

OPROGRAMOWANIE CT

- Kompleksowe zbieranie danych, przetwarzanie, archiwizacja i przyjazny interfejs użytkownika
- Najwyższej jakości funkcje przetwarzania obrazu i pomiarowe
- Automatyczne funkcje programu do szybkiej analizy danych
- Wiele okien interfejsu dla wyświetlenia początkowego i obrobionego obrazu, danych dotyczących gęstości itd.
- Moduł pobierania CT
- Opcjonalnie kalibracja, rekonstrukcja i wizualizacja 3D CT
- Opcjonalnie 4D CT
- Dostępny z vorteX, subpiX i mosaiX

ŹRÓDŁO X-RAY

- Typy źródeł: lampa X-ray z mikro-fokusem, nano-fokusem, mini-fokusem, otwarta/zamknięta, transmisyjna, kierunkowa, podwójna
- Zakres napięcia: 10kV – 450 kV
- Ogniskowa: < 500 nm
- Opcjonalnie możliwa konfiguracja z lampą podwójną

DETEKTOR X-RAY

- Cyfrowy detektor X-ray (DDA), (LDA), wzmacniacz obrazu
- Opcja klasy: standardowe lub Premium, 14bit lub 16bit
- Wymiary detektora: 40x40 cm

MANIPULATOR

- Maksymalna waga detalu badanego: 113 kg (opcjonalnie 181 kg)
- Ścieżka skanowania: pionowo – 121cm, poziomo – 83cm, oś Z – 121cm, Przechył = +20°/-15°, Rotacja: 360° ciągła
- Zmotoryzowany posuw detektora w zależności od ustawienia ogniskowej

- Kontrola manipulacji detali:

- Każdy napęd posiada osobne sterowanie prędkością za pomocą joysticka. Każda oś sterowana indywidualnie.
- Control-X: Automatycznie sterowane programowalne skanowanie CNC z funkcją automatycznego przetwarzania obrazu i archiwizacji.

KABINA

- Wymiary zewnętrzne:

- 240kV: Szerokość – 271 cm; Głębokość – 203 cm, Wysokość – 233 cm
- 450kV: Szerokość – 320 cm; Głębokość – 231 cm, Wysokość – 259 cm
- Funkcje kabiny: port dostępu do kabli z osłoną, wewnętrzne oświetlenie, drzwi przesuwne z napędem, szkło ołowiowe – wizjer (opcja w wersji 240kV), świetlne kurtyny bezpieczeństwa
- Spełnia lub przekracza 21 CFR 1020.40 i EN 61010-2-091 2012
- Konstrukcja stal – ołów – stal
- Ekran dotykowy
- System zawiera ergonomiczne biurko i krzesło

Systemy

X6000

Zautomatyzowany i uniwersalny

X6000 jest zaprojektowany specjalnie do badania odlewów i innych dużych i ciężkich elementów. System wyposażony jest w programowalne ramię-C dla inspekcji zautomatyzowanej i dla powtarzalnych sekwencji badania. Bardzo duże drzwi przesuwne i funkcja zewnętrznego indeksowania obrotów stołu pozwala na wygodne i szybkie ładowanie i pozycjonowanie elementu.



MOŻLIWOŚCI SYSTEMU

- Zakres napięcia od 10 – 225kV
- Powiększenie geometryczne: Lepsze niż 2000x
- Możliwość skanowania dużych elementów
- Maksymalne wymiary detalu badanego: 121x152 cm

OPROGRAMOWANIE CT

- Kompleksowe zbieranie danych, przetwarzanie, archiwizacja i przyjazny interfejs użytkownika
- Najwyższej jakości funkcje przetwarzania obrazu i pomiarowe
- Automagiczne funkcje programu do szybkiej analizy danych
- Wiele okien interfejsu dla wyświetlenia początkowego i obrabionego obrazu, danych dotyczących gęstości itd.
- Moduł pobierania CT
- Opcjonalnie moduł pobierania 2D, 3D i 4D CT

ŹRÓDŁO X-RAY

- Typy źródeł: lampa X-ray z mikro-fokusem, mini-fokusem, transmisyjna lub kierunkowa
- Zakres napięcia: 10kV – 225 kV

DETEKTOR X-RAY

- Cyfrowy detektor X-ray (DDA)
- Wymiary detektora: 40x40 cm

MANIPULATOR

- Maksymalna waga detalu badanego: 181 kg
- Ścieżka skanowania: pionowo (oś-Y) – 177cm, poziomo (oś-X) – 121cm, oś-Z – 121cm, odległość źródło-detektor – 121cm, Rotacja ramienia-C = +/-120°, Rotacja: 360° ciągła
- Zmotoryzowany posuw detektora w zależności od ustawienia ogniskowej
- Funkcja zewnętrznego indeksowania obrotów
- Kontrola manipulacji detali:
 - Każdy napęd posiada osobne sterowanie prędkością za pomocą joysticka. Każda oś sterowana indywidualnie.

OPCJE:

- efX-CNC - Automatycznie sterowane programowalne skanowanie CNC z funkcją automatycznego przetwarzania obrazu i archiwizacji.
- Boczny posuw detektora
- Dodatkowa oś-X do skanowania długich elementów

KABINA

- Wymiary zewnętrzne:
 - 240kV: Szerokość – 353 cm; Głębokość – 304 cm, Wysokość – 335 cm
- Funkcje kabiny: port dostępu do kabli z osłoną, wewnętrzne oświetlenie, drzwi przesuwne z napędem (132x228cm), 2 okna ołowiowe – wizjer (28x60cm), kamera wewnętrzna monitorująca, świetlna kurtyna bezpieczeństwa
- Spełnia lub przekracza 21 CFR 1020.40 i EN 61010-2-091 2012
- Konstrukcja stal – ołów – stal
- Ekran dotykowy
- System zawiera ergonomiczne biurko i krzesło

Systemy

X7000

Modułowy i solidny

X7000 firmy North Star Imaging's jest największym standardowym systemem. Opcjonalny, niezależny posuw źródła i detektora poziomej osi – Z pozwala na niespotykane do tej pory możliwości inspekcji wydłużonych obiektów. System idealnie sprawdza się podczas kontroli kompozytów, odlewów, rur, spoin i wielu innych podobnych elementów.



MOŻLIWOŚCI SYSTEMU

- Zakres napięcia od 10 – 450kV
- Powiększenie geometryczne: Lepsze niż 2000x
- Możliwość skanowania bardzo dużych elementów
- Maksymalne wymiary detalu badanego: 152x152 cm

OPROGRAMOWANIE CT

- Kompleksowe zbieranie danych, przetwarzanie, archiwizacja i przyjazny interfejs użytkownika
- Najwyższej jakości funkcje przetwarzania obrazu i pomiarowe
- Automatyczne funkcje programu do szybkiej analizy danych
- Wiele okien interfejsu dla wyświetlenia początkowego i obrobionego obrazu, danych dotyczących gęstości itd.
- Moduł pobierania CT
- Opcjonalnie moduł pobierania 3D i 4D CT
- Dostępny z vorteX, subpiX i mosaiX

ŹRÓDŁO X-RAY

- Typy źródeł: lampka X-ray z mikro-fokusem, mini-fokusem, transmisyjna lub kierunkowa
- Zakres napięcia: 10kV – 450 kV
- Opcjonalnie możliwa konfiguracja z lampką podwójną

DETEKTOR X-RAY

- Cyfrowy detektor X-ray (DDA), (LDA)
- Opcja detektora LDA do 91cm
- Wymiary detektora: 40x40 cm
- Opcjonalnie możliwość konfiguracji 2 detektorów

MANIPULATOR

- Maksymalna waga detalu badanego: 362 kg
- Ścieżka skanowania: pionowo – 152cm, poziomo – 305cm, oś Z – 203cm, Przechył = +30°/-30°, Rotacja: 360° ciągła
- Zmotoryzowany posuw detektora w zależności od ustawienia ogniskowej
- Funkcja zewnętrznego indeksowania obrotów

- Kontrola manipulacji detali:

- Każdy napęd posiada osobne sterowanie prędkością za pomocą joysticka. Każda oś sterowana indywidualnie.

OPCJE: · Control-X: Automatycznie sterowane programowalne skanowanie CNC z funkcją automatycznego przetwarzania obrazu i archiwizacji.

- Boczny posuw detektora
- Dwa źródła i/lub dwa detektory
- Dodatkowa oś-X do skanowania długich elementów

KABINA

- Wymiary zewnętrzne:

- 450kV: Szerokość – 396 cm; Głębokość – 396 cm, Wysokość – 317 cm

- Funkcje kabiny: port dostępu do kabli z osłoną, wewnętrzne oświetlenie, drzwi przesuwne z napędem (172x228 cm), kamera wewnętrzna monitorująca, świetlne kurtyny bezpieczeństwa
- Spełnia lub przekracza 21 CFR 1020.40 i EN 61010-2-091 2012
- Konstrukcja stal – otów – stal
- Ekran dotykowy
- System zawiera ergonomiczne biurko i krzesło

Upgrade systemów

Radiografia cyfrowa w czasie rzeczywistym zamiast tradycyjnych błon RTG

Korzyści

- Brak materiałów eksploatacyjnych = oszczędności
- Możliwość badania w czasie rzeczywistym = zwiększona produktywność
- Lepsza rozdzielczość = Lepsze możliwości kontroli

Typowy zestaw zawiera

- Najnowszy detektor X-Ray dobrany do indywidualnych potrzeb użytkownika
- Innowacyjne oprogramowanie
- Kabina badawcza



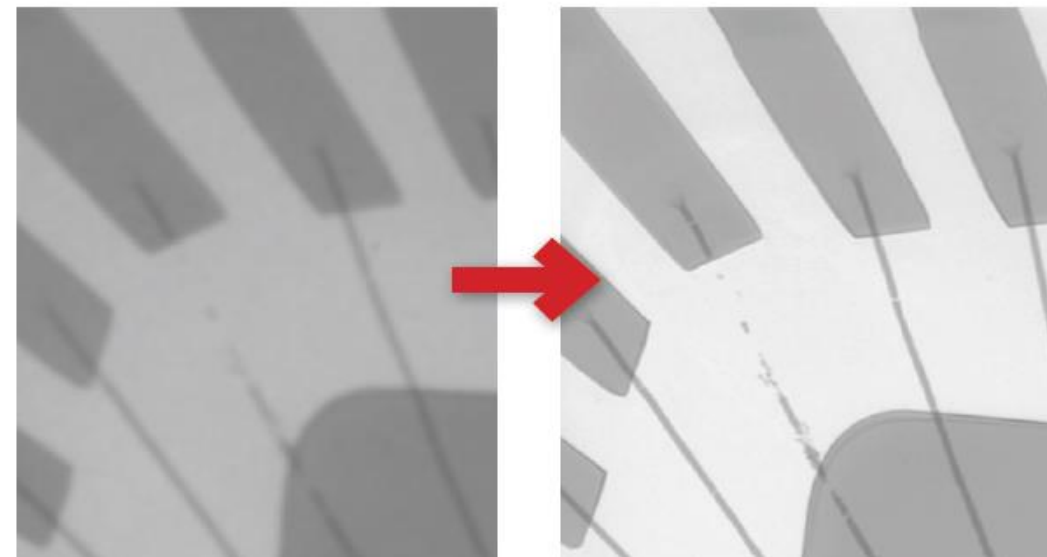
Aktualizacja obecnego systemu do radiografii cyfrowej

Korzyści

- Aktualizacja oprogramowania = zwiększona produktywność i lepsze parametry rozdzielczości
- Lepsza rozdzielczość = Lepsze możliwości kontroli

Typowy zestaw zawiera

- Najnowszy detektor X-Ray dobrany do indywidualnych potrzeb użytkownika
- Nowoczesne źródło X-Ray (mini, micro, nano od 90kV do 450kV)
- Oprogramowanie DR



Upgrade systemów

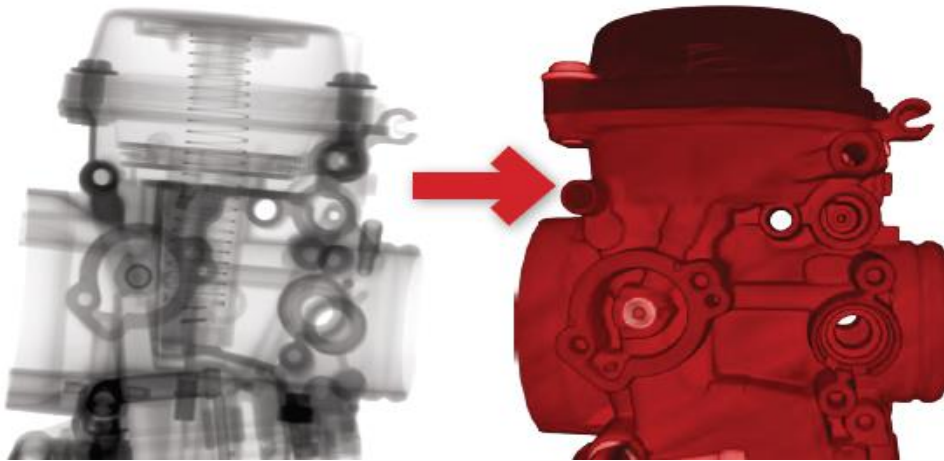
Aktualizacja radiografii cyfrowej 2D w czasie rzeczywistym do tomografii komputerowej

Korzyści

- Kompletne możliwości 3D CT bez konieczności kupowania nowego systemu CT
- Metrologia 3D jak i możliwość projektowania na bazie analizy konstrukcji elementu
- Kompletne badanie 3D = Lepsze możliwości kontroli

Typowy zestaw zawiera

- Innowacyjne oprogramowanie efX-CT – kalibracja, rekonstrukcja i wizualizacja 3D
- Stacja CT z rekonstrukcją GPU
- Precyzyjny stół obrotowy
- Opcjonalnie nowe źródło X-Ray i/lub detektor



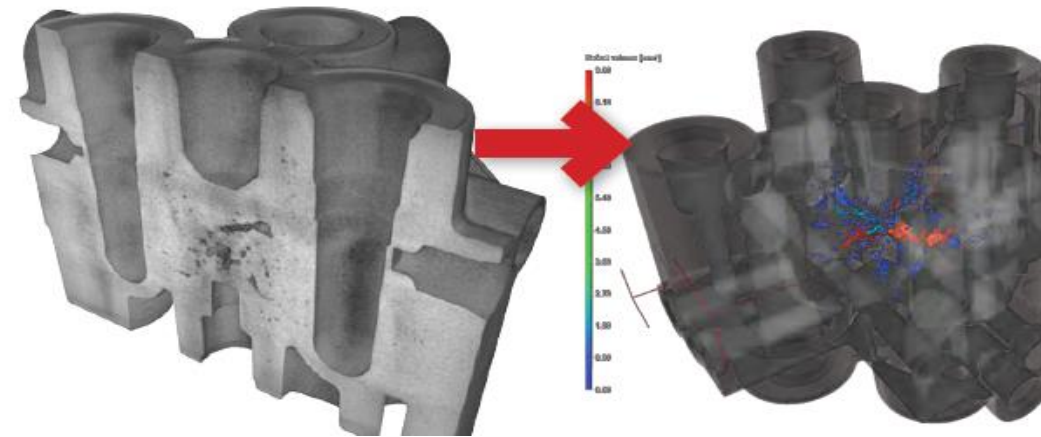
Aktualizacja tomografii komputerowej 3D

Korzyści

- Zwiększona szybkość rekonstrukcji do 50 razy szybciej = zwiększona produktywność
- Bardzo łatwe w użyciu oprogramowanie CT = zwiększona produktywność
- Lepsza rozdzielczość z mniejszą ilością szumu = Lepsze możliwości kontroli

Typowy zestaw zawiera

- Innowacyjne oprogramowanie efX-CT – kalibracja, rekonstrukcja i wizualizacja 3D
- Stacja CT z rekonstrukcją GPU
- Ulepszone możliwości analizy – Geomagic/VGStudio MAX/Avizo itd.
- Opcjonalnie nowe źródło X-Ray i/lub detektor

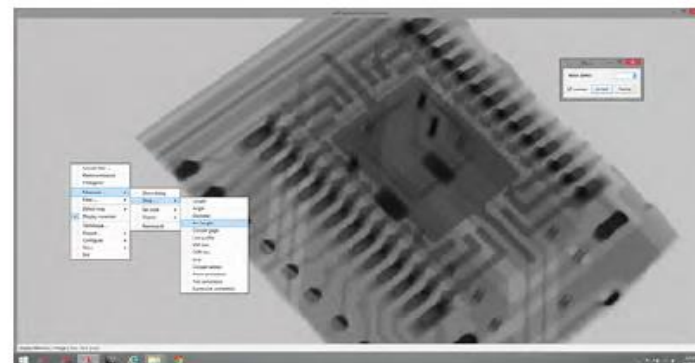


Software



jest oprogramowaniem DR najnowszej generacji opracowanym przez firmę North Star Imaging. W jego skład wchodzi:

- Wysoka wydajność przetwarzania obrazu i funkcja pomiaru z wykorzystaniem GPU
- Automatyczne tworzenie konfigurowalnego arkusza technicznego
- Łatwe gromadzenie danych CT: ciągłe lub etapowe, FAN BEAM, CONE BEAM, vorteX
- Rozszerzone możliwości detektora: większe wymiary (mosaiX), lepsza rozdzielczość (subpiX)
- Bezproblemowa integracja z oprogramowaniem eFX-CT
- Zgodność z DICONDE
- Programowanie ruchu i automatyczne sczytywanie kodów kreskowych



OPROGRAMOWANIE eFX – DR

- Windows 7 (XP obsługiwany)
- Nie zastrzeżone przechowywanie obrazów w formacie TIFF
- Wysokiej jakości przetwarzanie obrazu i funkcje pomiarów przy użyciu GPU
- Funkcje do użycia w czasie rzeczywistym:
 - uśrednianie
 - histogram z tabelami w wielu kolorach
 - profile linii
 - pomiary
 - przesunięcia obrazu, kalibracja wzmocnienia, korekta uszkodzonych pikseli
- Filtry do poprawy jakości obrazu
- Automatyczne tworzenie konfigurowalnego arkusza technicznego

- Nagrywanie plików wideo w formacie AVI
- Kompatybilne z detektorami dostępnymi na rynku, LDA i kamerami cyfrowymi/analogowymi (8, 10, 12, 16 bit)
- Kompatybilne ze wszystkimi dostępnymi źródłami X-Ray
- Odczytywanie i zapisywanie obrazów w formacie: TIFF 32 bit / 16 bit / 8 bit, BMP, JPEG, DICONDE
- Bezproblemowa integracja z oprogramowaniem eFX – CT
- Programowanie ruchu i automatyczne sczytywanie kodów kreskowych

MODUŁ KWALIFIKACJI DETEKTORA

- Zgodny z ASTM 2597, 2737 i BSS 7044 B
- Upraszcza proces raportowania
- Uproszczone kalkulacje SRb

STANOWISKO PRACY eFX – DR - parametry

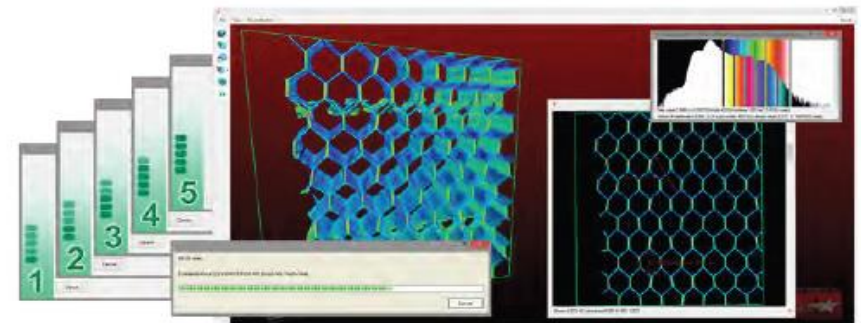
- Windows 7 x 64 (XP obsługiwane)
- Procesor Quad Core Xeon
- 8 GB RAM
- Dysk twardy 1 TB SATA High Speed
- Napęd DVD +/- RW
- Karta sieciowa 10/100/1000
- 30'' płaski monitor o wysokiej rozdzielczości

Software



jest kompletnym, najłatwiejszym i najszybszym przemysłowym oprogramowaniem na rynku. W jego skład wchodzi:

- Moduł rekonstrukcji Ct - GPU
- Automatyczne zrównoleglenie z systemami z wieloma CPU i GPU
- Pięciostopniowy kreator dla łatwej rekonstrukcji CT
- Intuicyjny interfejs i renderowanie OpenGL na bazie 3D
- Unikalna kalibracja geometrii i wymiarów
- Niezastrzeżone formaty danych, obsługuje pliki z szeroką gamą rozszerzeń



Paczka eFX – CT zawiera:

- Pełna licencja na oprogramowanie
- Wysokiej klasy, wieloprocessorowa stacja CT z rekonstrukcją i wizualizacją 3D
- Instrukcja obsługi, dokumentacja, narzędzia do kalibracji

OPROGRAMOWANIE eFX – CT ZAWIERA:

- Przyjazna dla użytkownika przeglądarka
- Przeglądarka 2D: eFX dla obrazów X-ray i przekroju CT
- Import skanów plastrów CT
- Kompatybilne formaty 2D, w tym: BMP, TIFF, DICOM, DICONDE i inne standardowe
- Automatyczna kompensacja punktu centralnego
- Możliwość konwersji objętości
- Zaawansowany tryb CT do pełnego dostępu do wszystkich parametrów rekonstrukcji CT

- Filtry na projekcjach do korygowania szumów i artefaktów
- Unikalny super-szybki podgląd 3D rekonstrukcji CT
- Lista zadań – umieszcza wszystkie rekonstrukcje CT w kolejce
- Opcja wielu plastrów skanu CT (max. 6) z pomiarem.
- Skalowanie objętości, przycinanie, zmiana położenia
- Systemy pomiarowe Imperial i Metric
- Eksport danych powierzchni do STL, OBJ, DXF, WRL, PLY itd.
- Brak ograniczeń wielkości rekonstrukcji i rozdzielczości
- Łatwe pobieranie zrzutu ekranu, nagrywanie video i eksport plastrów x/y/z
- Opcja automatycznej rekonstrukcji

eFX – CT działa z Windows 8.1 (obsługuje 7 i XP)

- Algorytmy rekonstrukcji CT dla eFX – CT
 - Cone-Beam (FDK),vorteX
 - Fan-Beam

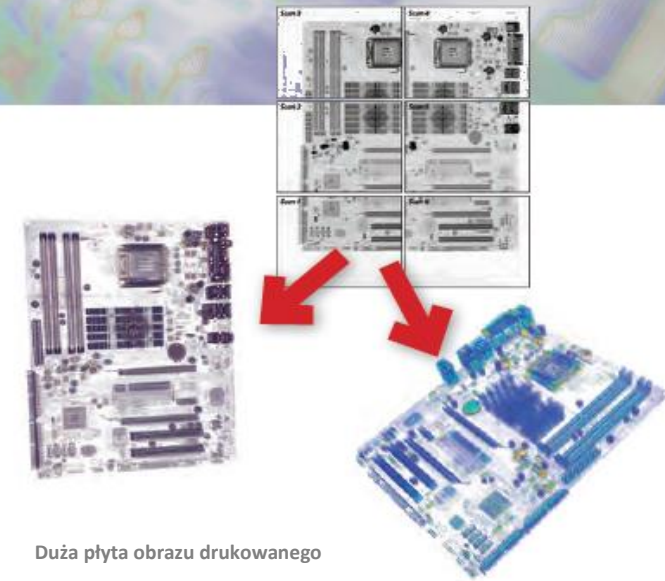
DOSTĘPNE NASTĘPUJĄCE OPCJE:

- Paczka GPU ze sprzętem NVIDIA
- Dysk RAID wysokiej pojemności, super szybki
- Paczki dla bardziej zaawansowanych prac Geomagic, VGStudioMAX, Avizo.

Software - INNOWACJE



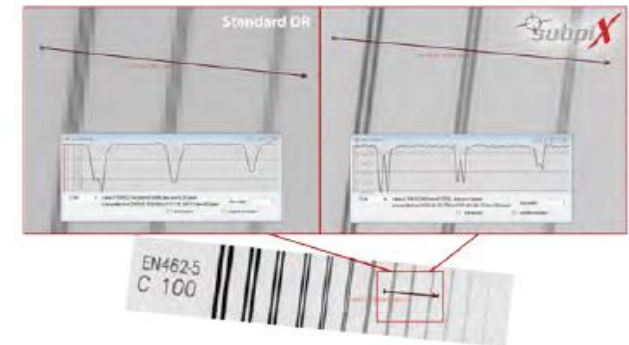
mosaiX wykorzystuje przeprogramowany manipulator i opatentowany algorytm do łączenia wielu obrazów formując jeden doskonały obraz z o wiele większym polem widzenia. Z oprogramowaniem **mosaiX** właściwe pole obrazowania nie jest ograniczone wielkością detektora i może być rozszerzane do wielkości elementu mieszczącego się w kabinie.



Duża płyta obrazu drukowanego



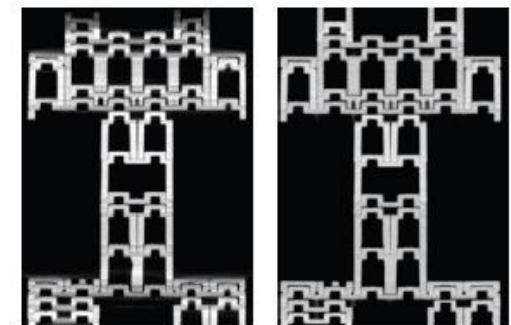
subpiX używa przeprojektowany układ ruchu i opatentowany algorytm do generowania obrazów w ulepszonej rozdzielczości, podwajając tym samym zdolności detektora.



Wzorzec pręcikowy



Technika tomografii komputerowej **vorteX** pozwala na skany podłużnych obiektów, na których nie można wykonać tylko jednej ekspozycji, umożliwia osiągnięcie większego powiększenia i rozdzielczości. Główną funkcją **vorteX** jest eliminacja artefaktów, które zazwyczaj są widoczne podczas konwencjonalnego badania na górze i na dole obrazu.



Tradycyjne CT

vorteX

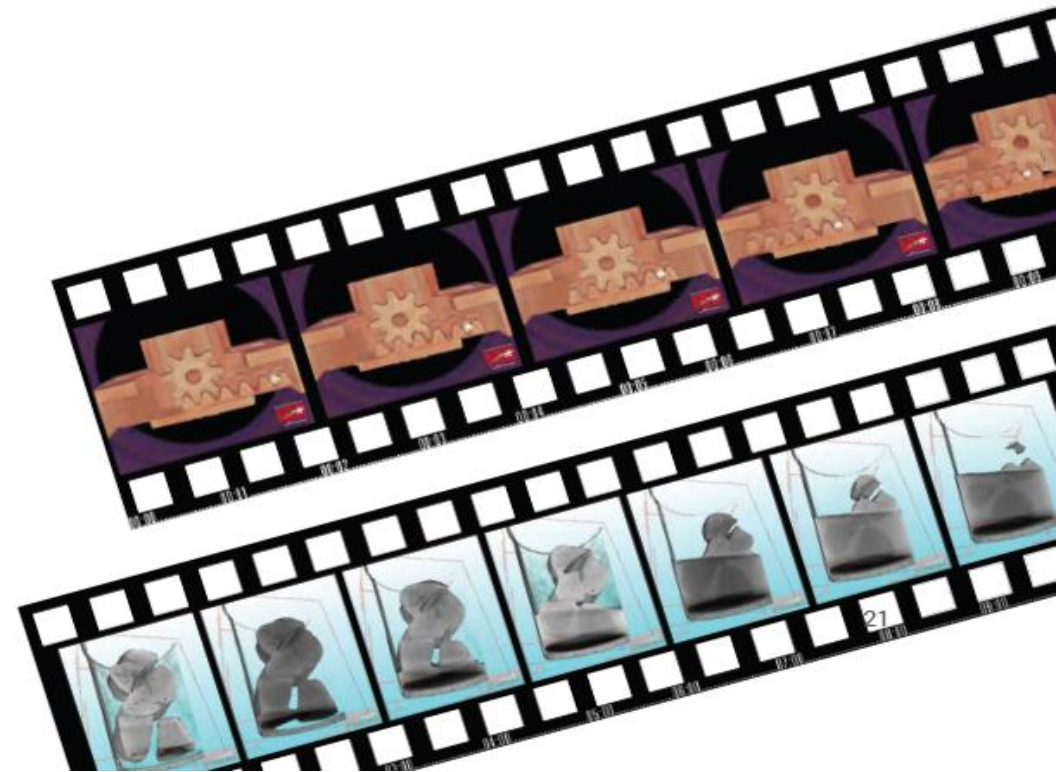
Wysokiej jakości stacja badawcza CT

Stacja badawcza do rekonstrukcji obrazu NSI **4G Ultimate** CT jest najbardziej wydajnym urządzeniem tego typu. Posiada cztery procesory graficzne NVIDIA Quadro K6000 i 256 GB RAM. Podwaja to RAM i GPU i zwiększa czterokrotnie RAM z urządzenia poprzedniej generacji. Rekonstrukcja obrazu odbywa się dzięki temu 5 do 50 razy szybciej niż na jakiegokolwiek innej stacji na rynku.



4D CT

Tomografia komputerowa 4D pozwala na rekonstrukcję kompletnego modelu 3D CT, który zawiera czas i ruch, tworząc prawdziwie dynamiczny, objętościowy obraz danych. Jako, że jest to kontrola tomograficzna, widoczne są zarówno wewnętrzne jak i zewnętrzne struktury obiektu badanego. Ta nowa i ekscytująca technologia pozwala na badania formy, struktury a teraz także funkcjonowania elementu.



Partnerem firmy NORTH STAR IMAGING INC. w Polsce jest
firma TECHCONTROL S.C.



Siedziba główna:

North Star Imaging, Inc.
19875 S. Diamond Lake Road
Rogers, Minnesota 55374 USA
Tel: (763) 463-5650
Inf: 1-800-635-8392
Fax: (763) 463-5651
4nsi.com

North Star Imaging Europe

Les Fregates Paris Nord 2
13 rue de la Perdix
BP66151 Tremblay en France
95978 Roissy Charles de Gaulle Cedex France
Tel: +33 (0) 148 17 0200
Fax: +33 (0) 148 17 0209
4nsi.eu

Partner firmy North Star Imaging w Polsce:

TechControl s.c.
ul. Gdyńska 5
47-400 Racibórz
Polska
Tel: +48 32 457 80 43
Kom: +48 794 29 29 29
techcontrol.eu

4nsi.com

xrayinspectionsservice.com

www.techcontrol.eu

ISO 9001:2008