

Neue Produkte: Mikrofokus Röntgenröhren mit 300 kV

X-RAY WorX präsentiert neue Röhren der Produktlinien SE, CT und THE Plus mit einer Beschleunigungsspannung von 300 kV.

XWT-300-SE und XWT-300-CT

Röntgenröhren mit Reflexions-target

Die 300 kV Reflexionsröhren der Produktlinien SE und CT wurden speziell für den Einsatz in Systemen für Computertomographie und Metrologie in den Bereichen Luft- und Raumfahrt, Automobilindustrie und Materialforschung entwickelt.

Mit der maximalen Hochspannung von 300 kV unterstützen sie die hochauflösende Analyse und Prüfung hochdichter und komplexer Bauteile wie z.B. Brennstoffzellen, Turbinenschaukeln und großer Gussteile.



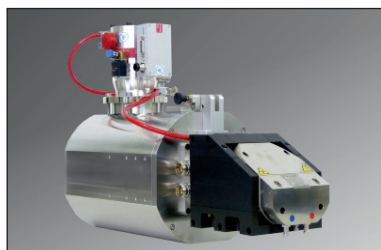
Mikrofokus Röntgenröhre XWT-300-SE

XWT-300-SE

Die neue XWT-300-SE ist eine monopolare Mikrofokusröhre mit einem 300 kV Hochspannungsgenerator.

XWT-300-CT

Die Röhre XWT-300-CT ist zusätz-



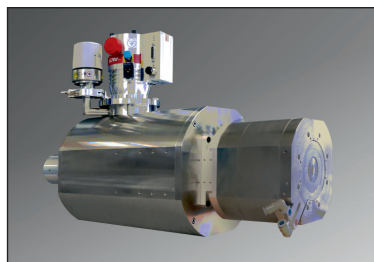
Mikrofokus Röntgenröhre XWT-300-CT

lich mit einer Kühlung des Röhrenkopfes und der Turbopumpe ausgestattet. Die Steuerungssoftware der 300 kV Röhren wurde speziell für den Betrieb oberhalb von 240 kV optimiert. Das Hochfahren der Röhre und die Kontrolle des Röhrenzustandes wurden weitgehend automatisiert, so dass der Nutzer sich ganz auf seine Prüfaufgabe konzentrieren kann. Für die Fertigung der neuen 300 kV Röhren hat X-RAY WorX erst kürzlich eine neue Strahlenschutzkabine eingerichtet.

XWT-300-THE Plus

Röntgenröhren mit Transmissions-target

Aufgrund des steigenden Bedarfs an leistungsstarken Röntgenquellen für die dreidimensionale Prüfung und das dimensionelle Messen im Produktionsumfeld, hat X-RAY WorX die Hochleistungs-Transmissionsröhre XWT-300-THE Plus mit einer Beschleunigungsspannung von 300 kV und 50 Watt

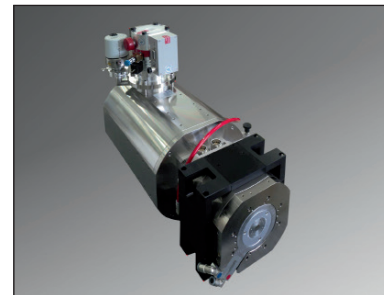


Mikrofokus Röntgenröhre XWT-300-THE Plus

Targetleistung entwickelt.

Einsatzbereiche für die hochauflösende Mikrofokusröhre sind vor-

allem die industrielle Computertomographie und Inline-Prüfung in verschiedenen Branchen wie z.B. der Luft- und Raumfahrt sowie der



Mikrofokus Röntgenröhre XWT-300-THE Plus mit optionaler Kühlung des Röhrenkopfes

Automobilindustrie.

Die neue Röntgenröhre verfügt über die bereits bekannte Innenkühlung des Transmissions-targets und ein spezielles diamantbasiertes Transmissions-target.

Dieses bietet auch bei Beschleunigungsspannungen von über 225 kV eine hohe Röntgenintensität. Mit der XWT-300 THE Plus ist über den gesamten Spannungsbereich von 50 kV bis 300 kV eine JIMA-Auflösung von drei Mikrometern möglich.

Durch den Einsatz derselben Software-Funktionen, die bereits bei den 300 kV Reflexionsröhren vorgestellt wurden, ist die neue XWT-300-THE Plus die derzeit leistungsstärkste Röntgenquelle für die Prüfung und das Vermessen von Materialien mit hoher Dichte bei einer Detailerkennbarkeit im Mikrometerbereich und hoher Vergrößerung.



Anlieferung der neuen Strahlenschutzkabine für Röntgenröhren bis 300 kV. Ab sofort verfügen die Teams aus Produktion und Entwicklung über zwei Kabinen für Tests und Inbetriebnahmen von 300 kV Röntgenröhren.



Exaktes Drehen des Transmissionstargets

Das Drehen der Transmissionstargets gehört zu den regelmäßigen Wartungsarbeiten.



Skalierung zur Bestimmung der Target-Position

Um bereits verwendete und neue Target-Positionen optimal kontrollieren zu können, hat X-RAY WorX eine neue Target-Halterung für Transmissionsröhren entwickelt.

Der Haltering wird mit drei Schrauben befestigt. Er verfügt über eine Skalierung, mit deren Hilfe der aktuelle Drehwinkel des Transmissionstargets festgestellt wird. Durch den Einsatz eines optional erhältlichen Sets von Targethalterungen mit unterschiedlichen exen-



Röntgenröhre mit neuer Target-Halterung

trischen Aussparungen ist es möglich, die auf dem Target verfügbare Zielloberfläche zu vergrößern, was die Lebensdauer des Targets erhöht.

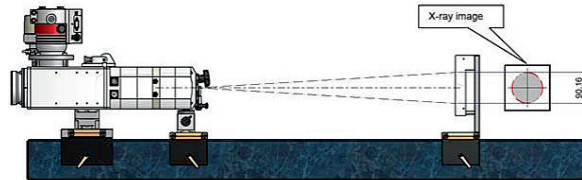
Die Produktlinie THE Plus wird bereits mit der neuen Target-Halterung ausgeliefert.

Als optionale Erweiterung ist sie derzeit bereits für alle Transmissionsröhren verfügbar. Es ist geplant, alle Produktfamilien mit der neuen Halterung auszustatten. Sobald diese Änderung umgesetzt wurde, werden wir unsere Kunden mit ausreichend Vorlauf informieren, um ihre Systeme entsprechend anpassen zu können.

Messung der Brennfleckwanderung bei hochauflösenden CT-Aufnahmen

Röntgenröhren der Produktlinie TCNF ermöglichen Langzeit-CT-Scans bei höchster Auflösung bis hinunter zu 0,5 Mikrometer mit einer minimalen Änderung der räumlichen Brennfleckposition.

Die integrierte interne Kühlung der Elektronenoptik vermindert thermische Effekte beim Langzeitbetrieb. Um die Brennfleckwanderung während eines Langzeit-Scans zuverlässig messen zu können, wird ein granitbasierter Aufbau verwendet.

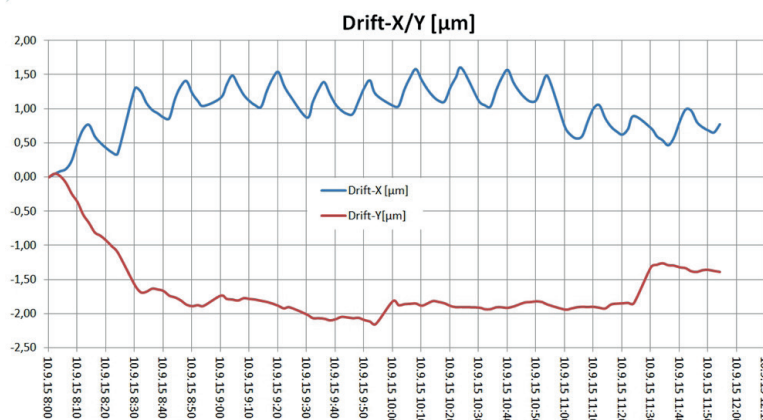


Messaufbau

Die Bilder der Wolframkugel werden bei konstanter Vergrößerung aufgenommen. Der Mittelpunkt des Bildes kann mit hoher Genauigkeit berechnet werden und gibt ein Maß für die relative Brennfleckposition.

Die Brennfleckposition wird durch das Bild einer Wolframkugel von 0,6 mm Durchmesser nachgewiesen, welche auf einem Keramikhalter vor dem Röhrenfenster montiert ist.

Eine Reihe von Tests über vier Stunden wurde durchgeführt und analysiert. Der untenstehende Plot zeigt eine repräsentative Messung der Brennfleckwanderung. Nähere Informationen erhalten Sie von X-RAY WorX.



Brennfleckwanderung der XWT-160-TCNF

Parameter: 100 kV, 1 Watt Targetleistung, Submicron-Modus, Zentrierung und Filament-Adjust alle 30 Minuten

Technische Produktdatenblätter

Technische Produktdatenblätter bieten einen guten Überblick über die technischen Eigenschaften der Röntgenröhren von X-RAY WorX. Neue Datenblätter sind verfügbar für:

- **Produktlinien: CT, SE und THE Plus**
- **Produktübersicht**

Die technischen Datenblätter erhalten Sie auf Anfrage bei unserer [Vertriebsleitung](#).

X-RAY WorX-Team wächst auf 15 Mitarbeiter

X-RAY WorX hat zwei weitere Mitarbeiter eingestellt. Bereits im Januar startete eine neue Kollegin. Sie bringt vielfältige Erfahrungen aus verschiedenen Branchen mit und unterstützt Entwicklung und Produktion. Anfang November verstärkt ein weiterer Kollege das Team. Er wird Aufgaben in der Produktion übernehmen sowie die Entwicklungsabteilung unterstützen.

Holger Behnsen, Managing Director, freut sich: „Durch die vielfältigen Erfahrungen unserer neuen Kollegen können wir sie vielseitig einsetzen und sind damit noch flexibler, wenn es darum geht, auf neue Anforderungen aus dem Markt zu reagieren.“

Microfocus Training Week 2016

Wir freuen uns darauf, Sie bei einer der nächsten "Microfocus Training Weeks" in Garbsen begrüßen zu dürfen! Sind Sie interessiert oder wünschen Sie eine detaillierte Agenda, dann kontaktieren Sie bitte unsere Serviceabteilung: service@x-ray-worx.com.

Nächster Trainingstermin: 07. - 11. März 2016

Erleben Sie Hannover!

Das Sprengel Museum Hannover gehört zu den bedeutendsten Museen für die Kunst des 20. und 21. Jahrhunderts in Deutschland.

Kürzlich wurde ein neuer Anbau eröffnet, der das Museum um 1.400 qm erweitert. Von Mai 2016 an wird der neue Gebäudeteil 1.600 Exponate der klassischen Moderne beheimaten.

Möchten Sie das Sprengel Museum besuchen, finden Sie alle wichtigen Informationen unter:

www.sprengel-museum.de