Koordinatenmessgeräte

Artikel vom **2. November 2019**
Allgemeine Mess- und Prüfsysteme und Sensoren



Das Koordinatenmessgerät »TomoScope XS Plus« mit Computertomografie von Werth hat einen großen Messbereich bei kleinem Flächenbedarf.

Durch den Einsatz des neuen Koordinatenmessgeräts »TomoScope XS Plus« mit

Computertomografie von Werth Messtechnik erreicht man unter anderem eine Verdoppelung des Messvolumens gegenüber dem »TomoScope XS«. Mit der Transmissionsröhre des Anbieters sind hochaufgelöste Messungen bei hoher Leistung und geringer Messzeit möglich. Durch das Monoblock-Design von Röhre, Generator und Vakuumerzeugung ist die Röntgenröhre nahezu wartungsfrei und bietet daher eine hohe Verfügbarkeit. Aus der offenen Bauweise ergibt sich eine unbegrenzte Lebensdauer, da sich im Bedarfsfall Verschleißteile austauschen lassen. Auch die anderen Röntgenkomponenten wurden so optimiert, dass für das Gesamtgerät ein Wartungszyklus von einem Jahr, wie bei konventionellen Koordinatenmessgeräten üblich, gewährleistet ist. Die Röhre steht mit 130 kV oder 160 kV maximaler Röhrenspannung zur Verfügung und bietet damit ein breites Einsatzspektrum für Kunststoff- und Metall-Werkstücke. Bei der Rastertomografie werden nacheinander Durchstrahlungsbilder der verschiedenen Werkstückbereiche aufgenommen. Aus allen Bildern in verschiedenen Drehlagen des Werkstücks wird das Werkstückvolumen rekonstruiert und mithilfe des »Subvoxeling«-Verfahrens die Messpunkte an den Materialübergängen berechnet. Dieses Verfahren ermöglicht die Messung größerer Werkstücke bis ca. 450 mm Länge. Als Messergebnis stehen komplette Werkstückvolumen mit nahezu beliebig einstellbarer Auflösung in allen Koordinatenachsen (bis 60 Mrd. Voxel) zur Verfügung. Die Messpunktewolke erlaubt sowohl Soll-Ist-Vergleiche, mit denen problematische Bereiche auf einen Blick zu erkennen sind, als auch die Messung der geometrischen Eigenschaften. Das Gerät ist auch für Inline-Anwendungen geeignet. Dies wird unter anderem durch die Rekonstruktion des Werkstückvolumens in Echtzeit parallel zur Messung, die schnelle Auswertesoftware und die On-The-Fly-CT ermöglicht.

Hersteller aus dieser Kategorie

Dr. Jessberger GmbH
Jägerweg 5-7
D-85521 Ottobrunn
089 666633-400
info@jesspumpen.de
www.jesspumpen.de
Firmenprofil ansehen

Jumo GmbH & Co. KG
Moritz-Juchheim-Str. 1
D-36039 Fulda
0661 6003-0
mail@jumo.net
www.jumo.net
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag