

Taktile Messtechnik im Nanometerbereich

>> Accretech ist weltweit ein führender Hersteller von taktilen Messsystemen für Rauheit, Kontur und Rundheit mit hoher Innovationskraft und Zuverlässigkeit. In der Schweiz wird das japanische Unternehmen von der Firma Osterwalder Messtechnik AG vertreten. Von der Beratung über Schulungen bis hin zu Retrofits und Upgrades begleitet Osterwalder den Kunden während des ganzen Lebenszyklus der Messgeräte.

Die Anforderungen in der Fertigung werden immer grösser. Industrielle Messgeräte von Accretech, die in der Schweiz durch die Firma Osterwalder Messtechnik AG vertreten werden, zahlen sich dort aus, wo es auf jeden Nanometer ankommt und die Genauigkeit von Koordinatenmessgeräten oftmals nicht mehr ausreicht. Bei der Qualitätssicherung lassen sich teure Produktionsfehler vermeiden, wenn minimalste Abweichungen von der perfekten Geometrie frühzeitig erkannt werden. Und auch bei den Werkstücken selbst wird dank nanometergenaue Messtechnik vieles erst machbar. Um Produkte mit so wenig Reibungsfläche und

so viel Passgenauigkeit wie nur möglich zu realisieren, dafür braucht es zunehmend hochpräzise Messungen im Nanometerbereich.

Höchste Qualität und bester Service

Accretech wurde 1949 in Tokio gegründet und ist heute weltweit der führende Hersteller von taktilen Messsystemen für Rauheit, Kontur und Rundheit. Auf dem europäischen Markt arbeitet Accretech mit Carl Zeiss zusammen und in der Schweiz mit der Osterwalder Messtechnik AG. Die starke

Forschungs- und Entwicklungsabteilung sorgt für eine hohe Innovationskraft und schafft es immer wieder, mit neuen Technologien neue Massstäbe zu setzen. Bei der Osterwalder Messtechnik AG legt man grossen Wert auf lokale Nähe und ein umfangreiches Serviceangebot, das den Kunden während des ganzen Lebenszyklus ihres Messgerätes begleitet. Von der Beratung über Schulungen bis hin zu Retrofits und Upgrades.

Messung von Rauheiten, Konturen und Rundheiten

Ob winzig klein, riesig gross, zylinderförmig, kubisch, dünn oder dick. Die Osterwalder Messtechnik AG bietet für nahezu jedes Werkstück und jede Branche das richtige System zu sehr attraktiven Preisen. Mit den Accretech-Konturenmessgeräten können auch kleinste Abweichungen von der geometrisch idealen Gestalt sicher erfasst werden, messbar sind u.a. Winkel, Radien, Abstände und Koordinaten. Darüber hinaus gibt es auch kombinierte Systeme, die sowohl Oberflächen als auch Konturen messen. Entweder in modularer Form mit separaten Messtastköpfen für Rauheits- und Konturmessung oder mit einem kombinierten Tastkopf, der alle relevanten Parameter in nur einem Messablauf misst.

Zur Messung von Rundheiten aller Art wurden die Rondcom-Systeme konzipiert. Die werkstückrotierenden Formmesser aus dieser Serie mit einer Messgenauigkeit bis zu $0,01 \mu\text{m}$ eignen sich besonders zur Prüfung rotationssymmetrischer Bauteile. Es gibt sie auch als Hybridtyp mit integriertem



Das Surfcom Nex misst Kontur und Rauheit in einem Messlauf – mit einer extrem hohen Messgenauigkeit.

einem mechanisch gelagerten Drehtisch gibt.

Next Generation: Surfcom Nex mit Dual Sensor

Ein System, nahezu alle Möglichkeiten. Das Surfcom Nex gehört zur neuesten Generation der kombinierten Systeme für Oberflächen und Konturen und ist in seiner Kategorie Klassenbesten. Herzstück des Surfcom Nex ist der weltweit erste Dual Sensor. Dieser arbeitet mit zwei parallel messenden Systemen, die in nur einem Tastkopf integriert sind. Das Lineararmstabssystem ist für die Messung der Konturen zuständig und liefert bei hoher Auflösung über einen sehr grossen Bereich hochpräzise lineare Messwerte. Das mit 1 Nanometer hochauflösende Induktivmesssystem misst im gleichen Messvorgang zusätzlich die Oberflächenparameter, ohne dass dafür ein manueller Sensorwechsel erforderlich ist. Das spart nicht nur viel Zeit, sondern bietet auch in Bezug auf die Messgenauigkeit ganz neue Möglichkeiten.

Modularer Aufbau mit vier Sensortypen

Diese Surfcom-Nex-Prüfgeräte sind modular aufgebaut, d. h. es kann aus vier verschiedenen Sensortypen (Kontur, Kontur höchstauflösend, Rauheit und Hybrid), aus verschiedensten Z-Achsen-Höhen, Sensorverfahrwegen, Tischgrössen und Tischtypen etc. das individuell bestens an die Messanforderungen adaptierte Geräte den Kunden geliefert werden.

Neu stehen T-Taster zur Verfügung und Taster mit integrierter Chip-Identifikation, so dass sichergestellt wird, dass immer der richtige Taster eingesetzt ist. Die Taster selbst sind dank einer Magnethalterung schnell wechselbar. Ergänzt wird das System durch verschiedene CNC-Module, mit denen sich die Messabläufe automatisieren lassen. Auch an die zeitsparende Analyse und Auswertung der Kontur- und Rauheitsprofile wurde gedacht. Die Software ACCTee Pro liefert alle Informationen in einem Dokument. <<

Information:
Osterwalder Messtechnik AG
Sumpfstrasse 13
6300 Zug
Tel. 041 748 77 77
info@osterwalder-zug.ch
osterwalder-zug.ch



Bild: Accretech

Die werkstückrotierenden Rondcom-Formmesser mit luftgelagertem Drehtisch erzielen eine Messgenauigkeit bis zu $0,01 \mu\text{m}$.

Rauheitsmesssystem, vollautomatischer Werkstückausrichtung und CNC-Programmierung.

Technologievorteile auf der ganzen Linie

Messgeräte von Accretech sind mit innovativen Technologien ausgestattet, die sie extrem zuverlässig und langlebig machen. Ein Beispiel dafür ist der patentierte Linearantrieb in der X-Achse, der in allen Produkten der Surfcom-Serie eingesetzt wird. Der Sensor gleitet berührungslos wie eine Magnetschwebbahn auf einem Magnetfeld.

Dank des nahezu vibrationsfreien Linearantriebs messen die Oberflächen- und Konturenmessgeräte deutlich schneller als herkömmliche Geräte mit Spindeltrieb. Auch der Verschleiss und der Wartungsaufwand sind dadurch extrem gering.

Technologische Besonderheit bei allen Rondcom-Geräten aus dem Hause Accretech sind der luftgelagerte Drehtisch, der CNC-Schwenk-Tastkopfhalter und die automatische Kalibrierung des Tastkopfes. Der luftgelagerte Drehtisch ermöglicht eine kontaktlose Führung, so dass es keine Beeinträchtigung des Ergebnisses durch Antriebsvibrationen und keine Abnutzung wie

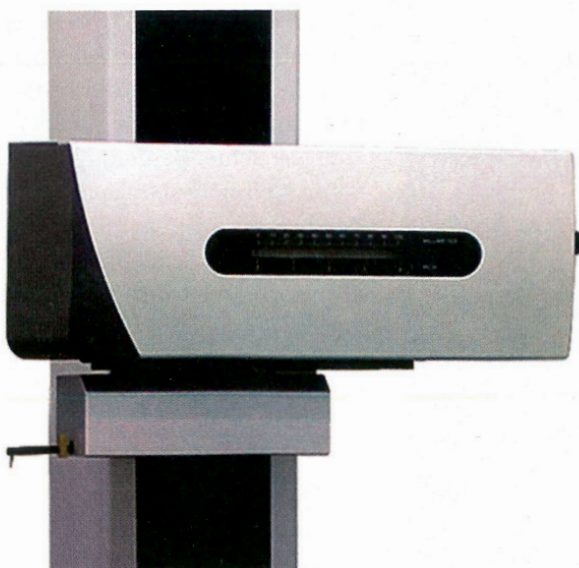


Bild: Accretech

Dank des reibungsfreien und patentierten Linearantriebs sind die Accretech-Oberflächen- und Konturenmesssysteme besonders schnell, langlebig und hochpräzise.