

Kooperationen Abteilung 5, Fertigungsmesstechnik

Optimierung eines kombinierten Positionier- und Kraftmesssystems

Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Optimierung von Kompensationswaagen mit eingebautem Interferometer für die Messung der Biegesteifigkeit von Referenzfedern mit dem Ziel der Rückführung von Mikrokraftmessungen. Zweck dieser Zusammenarbeit ist die allgemeine Förderung und Intensivierung der Forschung und Entwicklung auf dem genannten Gebiet. Schwerpunkt der Zusammenarbeit ist die Optimierung eines kombinierten Positionier- und Kraftmesssystems.

→ Institut für Prozessmess- und Sensortechnik der Technischen Universität Ilmenau

Ansprechpartner in der PTB: Dr. U. Brand (5.11 Taktile Antastverfahren)

Measurement of Areal Roughness by Optical Microscopes

Durchführung von Messungen in einem EURAMET Ringvergleich mit optischen Mikroskopen zur Bestimmung flächenhafter Rauheitskenngrößen

→ VIIMS, Moscow, Russia

Ansprechpartner in der PTB: Dr. L. Koenders (5.1 Oberflächenmesstechnik)

Complex dimensional surface metrology (Nr. 9)

Investigation of systematic effects using interferometry in surface texture metrology; comparison measurements; Joint research on restructuring methods of complex dimensional 3D surface topography and relevant algorithmic issues.

→ NIM, China

Ansprechpartner in der PTB: Dr. S. Gao, 5.14 Oberflächenmesstechnik

Coating and Foil thickness metrology (Nr. 32)

Research in coating thickness comparison samples and traceability method for coating and foil thickness; Study on thickness comparison based on three measurement methods: stylus profiler (step height) measurement for coating thickness; X-ray fluorescence(XRF) measurement for foil thickness and mass per unit area measurement; Bilateral comparison for coating and foil thickness

→ NIM, China

Ansprechpartner in der PTB: Dr. I. Busch (5.13 Schichtdicke und kristalline Normale); Dr. B. Beckhoff (7.12 Röntgenspektrometrie)

Formmessungen auf Verzahnungsmessgeräten

Innerhalb der Kooperation werden die Formmesseigenschaften eines typischen Verzahnungsmessgerätes untersucht und dazu verbesserte Einmess- und Korrekturverfahren erprobt.

→ KlingelInberg GmbH

Ansprechpartner in der PTB: Dr. Otto Jusko (5.31 Geometrische Normale)

Kooperation auf dem Gebiet der Rückführung optischer 3D-Messsysteme

Im Rahmen der Zusammenarbeit sollen erste Untersuchungen durchgeführt werden, um zukünftig die Rückführung der Positionserfassung mittels optischer 3D-Messsysteme sicherzustellen.

→ Carl Zeiss

Ansprechpartner in der PTB: Matthias Franke (5.32 Koordinatenmesssysteme)

Kooperation auf dem Gebiet industrielle CT

Untersuchung von Effekten durch das Energiespektrum der Röntgenstrahlung

→ Nikon Metrology NV

Ansprechpartner in der PTB: Dr. Ulrich Neuschaefer-Rube (5.34 Multisensor-Koordinatenmesstechnik)