

StrainMatic® M4/320

Qualität ist messbar

Schnelle und hochauflösende Messung der Spannungsdoppelbrechung in optischen Materialien

In der industriellen Optik, insbesondere im Bereich der Mikrolithographie, kommen hochhomogene optische Materialien zum Einsatz. Eigenspannungen beeinflussen die Abbildungseigenschaften der daraus gefertigten Komponenten, was in vielen Anwendungen unerwünscht ist. Die produktionsnahe Prüfung der Spannungsdoppelbrechung ist deshalb ein wichtiger Bestandteil der Qualitätskontrolle.

Das bildgebende Polarimetersystem StrainMatic® M4/320 automatisiert die Messung und Auswertung der Spannungsdoppelbrechung und ermöglicht die schnelle und genaue Vermessung von großformatigen Proben wie z.B. Linienrohlingen aus SiO_2 und CaF_2 .



Ihre Vorteile

Objektive und verlässliche Ergebnisse

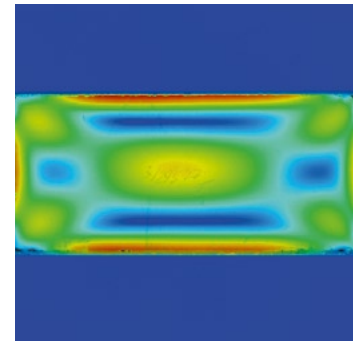
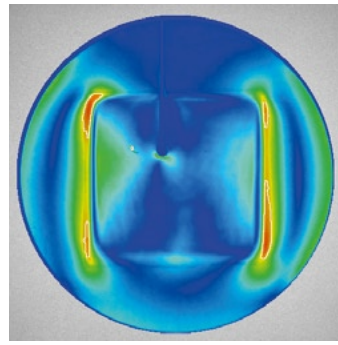
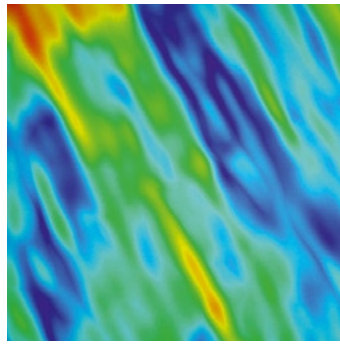
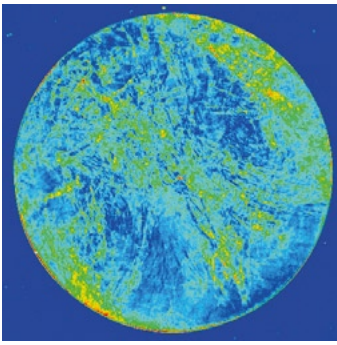
Einfache und sichere Bedienung

Qualitätsverbesserung durch produktionsnahe Messung

Rückverfolgbarkeit durch automatische Archivierung aller Ergebnisse

Kostenreduzierung durch Optimierung des Produktionsprozesses





Technische Daten

StrainMatic[®] M4/320.33

Bedienung	externer PC mit TFT-Monitor, Maus, Tastatur
Probengröße	max. 300 x 500 x 500 mm (H/B/T), max. 100 kg
Probenpositionierung	Probentisch mit manuellem Teleskopschienenauzug
Beleuchtung	kollimierte LED, ca. 590 nm
Bildaufnahme	Matrixkamera (2048 x 2048 Pixel) mit Telezentrik-Objektiv (320 mm Apertur)
Schärfentiefe (maximal)	ca. 200 mm
Messfeldgröße (maximal)	ca. 320 mm Durchmesser
Ortsauflösung	ca. 0,16 mm (Pixelabstand)
Messfenster	einstellbar rechteckig, rund, elliptisch oder polygonal
Messergebnisse	Polarisationswinkel (°) optischer Gangunterschied (nm) normierter Gangunterschied (nm/cm, nm/mm)
Messbereich	ca. 0 bis 72 nm (Standard) ca. 0 bis 290 nm (uni- oder multidirektional)
Wiederholbarkeit (RMS)	±0,01 nm
Messzeit (typisch)	< 90 Sekunden
Schnittstellen	Ethernet (1000 MBit/s), USB 2.0, DVI/VGA
Stromversorgung	100-240 V AC, 45-65 Hz, 500 VA
Abmessungen	ca. 2200 x 1100 x 800 mm (H/B/T), ohne Bedienstation
Gewicht	ca. 400 kg

Anwendungsbeispiele

Optische Materialien (z.B. i-Linien-Glas, Quarzglas, CaF₂, BaF₂)

Optische Komponenten (z.B. optische Fenster, Displayglas)

Kundenspezifische Anpassungen und Sonderlösungen sind auf Anfrage möglich. Alle Informationen sind unverbindlich und können sich jederzeit ohne vorherige Ankündigung ändern.

Produkt-Website: www.ilis.de/de/strainmatic.html

© 2010 ilis gmbh, alle Rechte vorbehalten. Stand 06/2010

ilis gmbh | Konrad-Zuse-Straße 12 | D-91052 Erlangen
Fon +49 (9131) 9 74 77 90 | Fax +49 (9131) 9 74 77 99
info@ilis.de | www.ilis.de

