



Glas Rods für Massenoptiken

SCHOTT liefert millimeterdünne, bis zu 1000 mm lange, feuerpolierte Glasstäbe zur effizienten Fertigung kleiner Linsen

Mainz/München (Deutschland), 10. Juni 2009 — SCHOTT unterstützt mit Low-Tg-Gläsern und neuen Lieferformen der optischen Materialien die Miniaturisierung in der Optik. Weniger als 1 mm dünn und bis zu 1000 mm lang können die feuerpolierten Stäbe aus Spezialglas werden, die der internationale Technologiekonzern erstmalig zur „Laser – World of Photonics“ in Europa präsentiert.

**SCHOTT AG
Laser – World of
Photonics
München, Deutschland
15.- 18. Juni 2009
Stand B2.320**

Immer kleiner, immer präziser – das sind die Anforderungen an hochwertige Optiken, die beispielsweise in Digitalkameras, Handy- und Videokameras oder Mini-Projektoren zum Einsatz kommen. Auch in der Endoskopie, Mikroskopie und der Telekommunikation werden zunehmend Kugellinsen, Asphären und Scheibchen benötigt, die weniger als ein Millimeter im Durchmesser haben.

Um die Miniaturisierung optischer Anwendungen weiter zu unterstützen, bietet SCHOTT zusätzlich zu den bisherigen Lieferformen ab sofort Glasstäbe mit einem Durchmesser bis unter 1 mm und bis zu 1000 mm Länge an. Außerdem sind Entwicklungen geplant, um neben dem standardisierten Rundstab auch konische Stäbe, Prismen, Röhren oder Rechteckformen anzubieten.

Effizientere Herstellung kleiner optischer Komponenten

Angeboten werden die Stäbe aus optischen Gläsern wie beispielsweise LASF35 mit einem extrem hohen Brechungsindex ($n_d = 2,02204$; $v_d = 29.06$), sowie Low-Tg-Gläser wie das P-LASF47, welches für das Präzisionsblankpressverfahren geeignet ist. Weitere Glasarten sind auf Anfrage möglich.



Der geringe Durchmesser und die Länge der Stäbe ermöglicht bei der Herstellung kleiner Komponenten eine deutlich höhere Ausbeute durch den geringeren Materialverlust. Die feuerpolierte Oberfläche der Stäbe ist zudem ausreichend für eine Vielzahl von Anwendungen, so dass die Verarbeitung einfacher und die Prozesszeit deutlich kürzer wird.

Erweiterung des Angebots an Low-Tg-Gläsern

Zusätzlich zu den neuen Lieferformen hat SCHOTT das Portfolio an sogenannten Low-Tg-Gläsern mit niedriger Transformationstemperatur ($T_g < 550^\circ\text{C}$) erweitert und ermöglicht so eine effizientere Massenfertigung kleinster optischer Komponenten.

Für das Präzisionsblankpressen wurden neben den bereits etablierten P- und N-Gläsern folgende Glastypeen erfolgreich qualifiziert: N-KZFS2, N-KZFS4, N-KZFS5, N-KZFS8, N-LAF33, N-LASF46B und SF57. Der Glastyp N-LASF46A wurde zudem weiterentwickelt. Ab sofort ist der Typ N-LASF46B ($n_d = 1.90366$; $v_d = 31.32$) mit einer deutlich verbesserten Transmission im blauen Spektralbereich verfügbar.

„True-Color“: Low-Tg-Gläser für den Life Science-Bereich

Die genannten Gläser N-KZFS4, N-KZFS5, N-KZFS8 gehören zu den speziellen Kurzflint-Gläsern von SCHOTT, welche sich vor allem durch eine ausgeprägte Abweichung der partiellen Teildispersion von der Normalgeraden auszeichnen. Sie besitzen eine besonders hohe Transmission im blau-violetten Spektralbereich und eine bemerkenswert niedrige Fluoreszenz bei 365 nm Anregungswellenlänge.

Die von SCHOTT auch als „True Color“ bezeichneten Gläser kommen verstärkt in der Fluoreszenzmikroskopie zum Einsatz, da sie ideal für die Realisierung von hochkorrigierenden apochromatischen Designs geeignet sind. Ein weiteres traditionell eingesetztes Material zur Farbkorrektur ist Kalziumfluorid, welches ebenfalls von SCHOTT Advanced Optics angeboten wird.



All diese Materialien sind am SCHOTT Stand B2.320 ausgestellt.

SCHOTT ist ein internationaler Technologiekonzern, der seine Kernaufgabe in der nachhaltigen Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen der Menschen sieht. Dafür werden seit 125 Jahren Spezialwerkstoffe, Komponenten und Systeme entwickelt. Unsere Hauptmärkte sind die Branchen Hausgeräteindustrie, Pharmazie, Solarenergie, Elektronik, Optik und Automotive. Der SCHOTT Konzern ist mit Produktions- und Vertriebsstätten in allen wichtigen Märkten kundennah vertreten. Rund 17.300 Mitarbeiter erwirtschafteten im Geschäftsjahr 2007/2008 einen Weltumsatz von rund 2,2 Milliarden Euro. Die technologische und wirtschaftliche Kompetenz des Unternehmens ist verbunden mit der gesellschaftlichen und ökologischen Verantwortung. Die SCHOTT AG ist ein Unternehmen der Carl-Zeiss-Stiftung.

Zeichenzahl: 3485 (inkl. Leerzeichen)

Download-Link zur ZIP-Datei enthält das Motiv in Printqualität:
<http://tinyurl.com/longrods>



Bild Nr. 222781: Long Rods aus optischem Glas: Mit Durchmessern < 1 mm und einer Länge bis zu 1000 mm: die Long Rods aus speziellen optischen Gläsern von SCHOTT (Low-Tg-Gläser, LASF35, etc.) und feuerpolierter Oberfläche, für die Herstellung miniaturisierter optischer Komponenten.





Bild Nr. 183346: Kugellinsen: Zur Kopplung oder Kollimation von optischem Licht werden Kugellinsen in Schreib- oder Leseköpfen von DVD/DVR-Geräten, in der Mikrotechnik oder in der Faseroptik verwendet. Mit Durchmessern von 0,040 bis 10 mm stellt Schott Glas, Mainz, Kugellinsen aus unterschiedlichen optischen Gläsern her und ermöglicht Kopplungseffizienzen von 75 %. Je nach Anwendung kommen optische Gläser wie N-BK7, aber auch sehr hochbrechende wie LASF35 mit dem einzigartigen Brechungsindex von $n_d = 2,02$ zum Einsatz.



Bild Nr. 226276: Blankgepresste Asphäre: SCHOTT Low-Tg-Gläser für das Präzisionsblankpressen ermöglichen die effiziente Fertigung kleinster optischer Komponenten wie beispielsweise Asphären.

Mehr Pressebilder finden Sie zum Download unter:

www.schott-pictures.net

Kontakt:

SCHOTT AG
Christine Fuhr
PR Manager
Corporate Public Relations
Phone: +49 (0)6131/66-4550
Fax: +49 (0)6131/66-4041
E-Mail: christine.fuhr@schott.com
Internet: www.schott.com

Agentur Kontakt:

oha communication
Oliver Hahr
PR Berater
Phone: +49 (0)711/5088 6582-1
Fax: +49 (0)711/5088 6582-9
E-Mail: oliver.hahr@oha-communication.com
Internet: www.oha-communication.com