

INHALT

PLASMATECHNOLOGIE

6 Plasma-induzierte Polymerisation von Acrylaten

Christian Elsner

Ein Vorteil Plasma-induzierter Polymerisationsverfahren ist die räumliche Verteilung aktiver Spezies, die es ermöglicht, auch prepolymere, flüssige Beschichtungen auf komplex geformten Substraten auszuhärten.

PLASMATECHNOLOGIE

10 Plasma Jet Machining

Thomas Arnold, Georg Boehm, Inga-Maria Eichentopf, Manuela Janietz, Johannes Meister, Axel Schindler

Plasma Jet Machining ist ein nichtkonventionelles Verfahren zur Bearbeitung einer Vielzahl optischer Materialien, das effizient zur nanometergenauen Formgebung mit hoher lateraler Auflösung eingesetzt wird und fast keiner geometrischer Beschränkung unterliegt.

DÜNNE SCHICHTEN

17 Kollektorbeschichtungen für die EUV-Lithografie

Marco Perske, Hagen Pauer, Sergiy Yulin, Marcus Trost, Sven Schröder, Angela Duparré, Torsten Feigl, Norbert Kaiser

Die Extrem-Ultraviolett-Lithographie bei einer Wellenlänge von 13,5 nm stellt eine innovative Methode dar, integrierte Schaltkreise mit Strukturbreiten von kleiner als 22 nm herzustellen.

DÜNNE SCHICHTEN

22 Einfluss der HiPIMS-Parameter beim PVD-Verfahren

Elena Maja Slomski, Herbert Scheerer, Torsten Troßmann, Christina Berger

Die strukturellen und mechanischen Eigenschaften von CrN-Schichtsystemen können unter anderem durch die Veränderung der Biasspannung und des Stickstoffgehaltes beeinflusst werden.

NANOTECHNOLOGIE

26 Nanotechnologie – Stand und wirtschaftliche Perspektiven ausgewählter kohlenstoffbasierter Materialien

Matthias Werner, Ingo Matthias Barbré und Mario Markanović

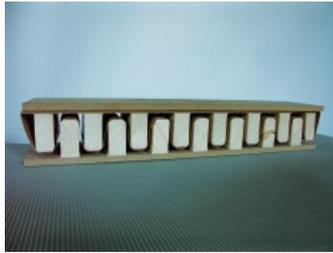
Nanotechnologie hat sowohl in der Wissenschaft als auch in der Wirtschaft erheblich an Bedeutung gewonnen. Die Anwendung von Kohlenstoffnanoröhren wird als eine der wichtigsten Zukunftssektoren angesehen.

VAKUUMTECHNIK

30 Zugkraft-Lastenträger für Vakuumisolation

Viktor Schatz

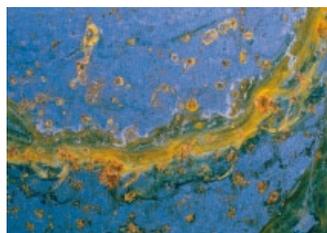
Ein einfach herstellbarer elementarer Zugkraft-Lastenträger für die Vakuumisolation wird vorgestellt. Der erlaubt es, mittels auf Zuglast beanspruchter Kraftübertragungselemente die Druckdifferenzkräfte zu übertragen.



MAGAZIN

- 39 DVG
- 41 PRODUKTE
- 45 NEWS
- 47 FORSCHUNG
- 48 TAGUNGSBERICHTE
- 50 TERMINE
- 51 VERANSTALTUNGSKALENDER
- 52 BEZUGSQUELLEN
- U3 IMPRESSUM/INDEX

TITELBILD 4/2010:
Korrodiertes Metall
© MEV Verlag, Designer Fond
Collection



VERLAG

WILEY-VCH GmbH & Co. KG aA
Postfach 10 11 61 · D-69451 Weinheim
Telefon (06201) 606-0 · Telefax (06201) 606202
E-Mail: mbeyer@wiley-vch.de

REDAKTION

DR. JOHANN SCHERLE
Aachener Straße 67 · D-52382 Niederzier
Telefon (02428) 9027-17 · Telefax (02428) 9027-18
E-Mail: redaktion_vip@t-online.de

KURATORIUM

- HEINZ BARFUSS**,
Pfeiffer Vacuum GmbH, Aßlar
- DR. STEPHAN BECKER**,
Varian, Darmstadt
- DR. FRANK BÖGER**,
Europäische Forschungsgesellschaft Dünne
Schichten, Dresden
- PROF. DR. GÜNTER BRÄUER**,
Fraunhofer IST, Braunschweig
- DR. PIERRE HÄHRE**,
Speck-Pumpen, Roth
- DR. HARRO HAGEDORN**,
Leybold Optics, Alzenau
- DR. BIRGIT HAGENHOFF**,
TASCON GmbH, Münster
- PROF. DR. WOLFGANG JITSCHIN**,
FH Gießen-Friedberg
- DR. WOLFGANG JORISCH**,
IVPT
Industrielle Vakuumprozesstechnik, Köln
- PROF. DR. NORBERT KAISER**,
Fraunhofer IOF, Jena
- DR. ANDREAS LESON**,
Fraunhofer IWS, Dresden
- DR. CHRISTIAN OEHR**,
Fraunhofer Institut für Grenzflächen- und
Bioverfahrenstechnik, Stuttgart
- PROF. DR. HANS K. PULKER**,
Universität Innsbruck
- PROF. DR. FRANK RICHTER**,
Institut für Physik, TU Chemnitz
- DR. ULF SEYFERT**,
Von Ardenne Anlagentechnik, Dresden
- DR. GERHARD VOSS**,
Oerlikon Leybold Vacuum, Köln
- PROF. DR. K.-D. WELTMANN**,
INP Greifswald e. V.