

INHALT

MAGAZIN

- 6 NEWS
- 10 PRODUKTE
- 12 FORSCHUNG
- 15 PERSONEN

PLASMA

16 Oberflächenaktivierung von Kunststoff mittels Plasma zur Haftvermittlung

Ein Überblick aus der Praxis

Uwe Stöhr

Es fügt sich: Wo Schweißen und Löten zur Verbindung von Bauteilen nicht in Frage kommen, verleihen Plasmen auch reaktionsträgen Oberflächen die nötige Bindungsfreudigkeit.

PLASMA

22 Cathode Spots of Vacuum Arc Discharges

Motion Control on the Working Surface

Yu. A. Bystrov, D. K. Kostrin, A. A. Lisenkov and N. Z. Vetrov

Precision by design: Reliable stabilization of cathode spots and effective control of their motion on the working surface ensure efficient plasma arc devices for coating and cleaning applications.

VAKUUM

26 Vakuumkomponenten für UHV und XHV aus Aluminium

Teil 2: Schweißbarkeit und Ausgasverhalten

Ute Bergner, Stephan Wolfgramm, Sophie Gottschall, Christian Worsch, Michael Flämmich

Hindernisse ausgeräumt: Angepasste Prozessbedingungen beim Schweißen von Aluminiumlegierungen liefern vakuumdichte Schweißnähte und ermöglichen den Einsatz des Leichtmetalls in schneller zu evakuierenden Rezipienten.

VAKUUM

30 A Novel Turbomolecular Pump for R&D and Analytical Applications

General Remarks on Development and Applications

Ralf Funke, Ernst Schnacke and Gerhard Voss

High-tech development: The adapted rotor design and bearing concept of a novel turbomolecular pump provide high pumping speeds and high compression ratios, especially for light gases.

VAKUUM

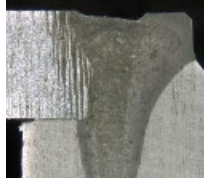
36

Schweißen mit dem Laserstrahl im Vakuum

Seriennahe Testreihen für die Automobilindustrie

Uwe Reisgen, Simon Olschok, Stefan Jakobs, Michael Mücke

Verbinden im Nichts: Erst das Vakuum gestattet bei vielen Anwendungen den Einsatz leistungsstarker Festkörperlaser und gewährleistet größere Einschweißstiefen und höhere Nahtqualität.



LEXIKON

42

Oberflächenanalytik

Teil 3: Sputtering – Atomare Grabungstechnik für die Oberflächenanalytik

Michael Kopnarski

Rausholen was drin ist: Das Lexikon erklärt, wie mithilfe der Sputtermethode unter die Oberfläche „geschaut“ werden kann.

MAGAZIN

- 41 BUCHBESPRECHUNG
- 44 TAGUNGEN
- 45 TERMINE
- 46 BEZUGSQUELLEN
- 49 IMPRESSUM/INDEX

TITELBILD 2/2015:

Vakuumlösungen von Pfeiffer Vacuum – jetzt in der neuen online Erlebniswelt entdecken unter:
www.pfeiffer-vacuum-solutions.de



VERLAG

WILEY-VCH GmbH & Co. KG aA
Dr. Oliver Dreissigacker (verantw.)
Postfach 10 11 61 · D-69451 Weinheim
Telefon (06201) 606-0 · Telefax (06201) 606-91205
www.vip-journal.de

REDAKTION

LISA KLEINEN
Telefon: (0152) 55 39 56 90
E-Mail: vip-journal@wiley.com

KURATORIUM

- HEINZ BARFUSS,
Pfeiffer Vacuum GmbH, Aßlar
- DR. STEPHAN BECKER,
Gardener Denver, Inc.
- DR. OLIVER BOSLAU,
VAT Deutschland GmbH, Grasbrunn
- PROF. DR. GÜNTER BRÄUER,
Fraunhofer IST, Braunschweig
- DR. HARRO HAGEDORN,
Leybold Optics, Alzenau
- PROF. DR. NORBERT KAISER,
Fraunhofer IOF, Jena
- PROF. DR. MICHAEL KOPNARSKI,
IFOS GmbH, Kaiserslautern
- PROF. DR. ANDREAS LESON,
Fraunhofer IWS, Dresden
- DR. CHRISTIAN OEHR,
Fraunhofer Institut für Grenzflächen- und Bioverfahrenstechnik, Stuttgart
- ANDREAS RACK,
Manz AG, Reutlingen
- DR. SVEN RICHTER,
Europäische Forschungsgesellschaft
Dünne Schichten e.V., Dresden
- DR. ULF SEYFERT,
Von Ardenne GmbH, Dresden
- DR. GERHARD VOSS,
Oerlikon Leybold Vacuum GmbH, Köln
- PROF. DR. KLAUS-DIETER WELTMANN,
INP Greifswald e. V.