

2017

Jahrbuch **Oberflächen** **technik**

B A N D

73

Inhalt

1 Vorwort

Prof. Dr. Timo Sörgel	5
-----------------------------	---

2 Mechanische, physikalische und chemische Vorbehandlung

Neue Untersuchungen zum Gleitschleifen

M. Schlatter	13
--------------------	----

UV-Strahlung für optimale Qualität in der Oberflächentechnik

M. Sörensen, C. Gurrath	32
-------------------------------	----

Beizen – komplexes Thema kurz dargestellt

A. Dumrau	43
-----------------	----

Systematische Optimierung der Vorbehandlung einer Feuerverzinkungsanlage

L. Brauneis, G. Halbwachs, A. Gebert, J. Fresner	51
--	----

3 Beschichtungsverfahren (Galvanotechnik, Dünnschichttechnik, Thermisches Spritzen)

Dispersionsschichten

W.E.G. Hansal	60
---------------------	----

Science and Industry of Alkaline Non-cyanide Zinc Plating Process

B. Chatterjee	76
---------------------	----

Untersuchung der Bildung von Druckwhiskern sowie ein Verfahren zu deren Vermeidung

O. Kurtz, J. Barthelmes, R. Rüther, D.-G. Neoh, C.-C. Tan	99
---	----

Physical Vapour Deposition Hartstoffbeschichtungen für die Verarbeitung von Polymethylmethacrylat

K. Bobzin, T. Brögelmann, N.C. Kruppe, M. Naderi	116
--	-----

Herstellung von Cr₂AlC-MAX-Phasen – Schichten mit dem Arc-PVD-Verfahren

F. Kaulfuß, O. Zimmer	128
-----------------------------	-----

Beschichtungen für stoff- und formschlüssige Al-Schmelze/Stahlblech-Hybridbauteile

K. Bobzin, A. Bührig-Polaczek, M. Öte, S. Wiesner, L. Gerd, J. Brachmann	138
--	-----

	Photocatalytically active Titania Coatings for Water Treatment	
	P. Vu, N. Otto, A. Vogel, F. Kern, A. Killinger, R. Gadow	146
4	Schichten für die Medizintechnik	
	Thermisches Spritzen – von den Anfängen bis zu modernen Schichten für die Medizintechnik	
	P. Krieg, S. Popa, A. Killinger, R. Gadow	156
	Erzeugung vielfältiger Schichtsysteme mittels Plasmasprühen für den Einsatz im medizinischen und technischen Bereich	
	H. Testrich, A. Quade, K. Fricke, U. Schnabel, M. Polak, K.-D. Weltmann, M. Fröhlich	165
	Oberflächenmodifikation von medizintechnischen Titanwerkstoffen durch plasma-elektrolytische Oxidation	
	S. Lederer, P. Lutz, W. Fürbeth	169
5	Schichten für die Energietechnik	
	Elektrochemische Druckprozesse zur Metallstrukturierung rückseitig kontaktierter Silicium-Solarzellen	
	J. Bartsch, M. Kamp, K. Gensowski, R. Efinger	182
6	Fügen in der Mikroverfahrenstechnik	
	Laser- und Diffusionsschweißen für Fügeaufgaben an mikroverfahrenstechnischen Bauteilen	
	T. Gietzelt, L. Eichhorn, T. Wunsch, V. Toth, A. Hüll	193
7	Schichten für den 3D-Druck	
	Verschleißschutz-Beschichtung von 3D-gedruckten Polyamid-Bauteilen mit MoS₂- und DLC-Festschmierstoffen	
	J. M. Lackner, R. Kaindl, W. Waldhauser, M. Kot, L. Major	210
8	Verfahrenstechnik	
	Die Verfahrenstechnik der Schüttgutgalvanik	
	J. N. M. Unruh	222
9	REACH-Konforme Oberflächen	
	Chrom oder nicht Chrom?	
	K. Szameitat	241
	Kathodischer Korrosionsschutz und Hitzebeständigkeit	
	P. Preikschat	250

10 Fehlerzusammenhänge in der Lackiertechnik**Typische Fehler bei der Lackierung metallischer Untergründe**

J. Pudewills, D. Hoffmann, E.-H. Timmermann,261

11 Arbeitsschutz**Gefährdungsbeurteilungen handlich gemacht für Klein-, Mittel- (KMU)
und Handwerksbetriebe**

P. M. Kunz, F. Ernst, D. Keil, T. Sorg269

Explosionsschutz in der Oberflächentechnik

W. Hasenpusch317

Stichwortverzeichnis deutschsprachige Beiträge330

Index of English Articles333

Firmenverzeichnis336

Inserentenverzeichnis357