

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. Rütter, 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. Gerdt, 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