

# Moderne Beschichtungsverfahren

Herausgegeben von  
Fr.-W. Bach und T. Duda



Deutsche Gesellschaft  
für Materialkunde e.V.



Weinheim · New · York · Chichester  
Brisbane · Singapore · Toronto



## Inhalt

Autorenliste .....	IX
I. Verschleiß und Korrosion von Schichtverbunden .....	1
<i>U. Holländer, P. Wilk, Lehrstuhl für Werkstofftechnologie, Universität Dortmund</i>	
II. Grundlagen des thermischen Spritzens .....	31
<i>Z. Babiak, M. Brune, T. Duda, Lehrstuhl für Werkstofftechnologie, Universität Dortmund</i>	
III. Spritzzusatzwerkstoffe .....	38
<i>J. Beczkowiak, Praxair Services, Wiggensbach</i>	
IV. Flamspritzen .....	46
<i>Z. Babiak, Lehrstuhl für Werkstofftechnologie, Universität Dortmund</i>	
V. Hochgeschwindigkeitsflamspritzen .....	54
<i>L.A. Josefiak, S. Möbus, Lehrstuhl für Werkstofftechnologie, Universität Dortmund</i>	
VI. Anwendungsbeispiele für HVOF-Schichten .....	68
<i>O. Brandt, S. Siegmann, EMPA Thun (CH)</i>	
VII. Lichtbogenspritzen .....	80
<i>G. Tegeder, Lehrstuhl für Werkstofftechnologie, Universität Dortmund</i>	
VIII. Plasmaspritzen .....	97
<i>Z. Babiak, T. Duda, W. Unterberg, Lehrstuhl für Werkstofftechnologie, Universität Dortmund</i>	
IX. Plasmadiagnostik .....	108
<i>T. Duda, Lehrstuhl für Werkstofftechnologie, Universität Dortmund</i>	
X. Nachbehandeln von thermisch gespritzten Schichten .....	124
<i>V. Kruzhanov, Lehrstuhl für Werkstofftechnologie, Universität Dortmund</i>	
XI. Prüfen und Bewerten von Beschichtungen .....	143
<i>L. Reisch, Lehrstuhl für Werkstofftechnologie, Universität Dortmund</i>	
XII. Zerstörungsfreies Prüfen von Beschichtungen .....	165
<i>G. Reuss, Lehrstuhl für Qualitätswesen, Universität Dortmund</i>	
XIII. Auftraggelötete Verschleißschutzschichten .....	176
<i>H. Krappitz, Innobraze, Hanau</i>	
XIV. Verfahren des Auftragschweißens - Schutzschichten gegen Korrosion und Verschleißbeanspruchung .....	186
<i>O. Penning, Castolin, Kriftel</i>	
XV. Beschichtungen aus der Dampfphase .....	199
<i>M. Bußmann, K. Möhwald, Lehrstuhl für Werkstofftechnologie, Universität Dortmund</i>	

VIII *Inhalt*

XVI. Neue Anwendungen der PVD-Technik . . . . .	223
<i>E. Lugscheider, S. Bärwulf,</i> <i>Lehr- und Forschungsgebiet Werkstoffwissenschaften, RWTH Aachen</i>	
XVII. Magnesiumkorrosion - Prozesse, Schutz von Anode und Kathode . . . . .	242
<i>H. Haferkamp, V. Kaese, P. Tan Tai, M. Niemeyer, Institut für Werkstoffkunde,</i> <i>Universität Hannover</i> <i>M. Bußmann, K. Möhwald, Lehrstuhl für Werkstofftechnologie,</i> <i>Universität Dortmund</i> <i>H. Schreckenberger, Volkswagen AG, Wolfsburg</i>	
Sachregister . . . . .	261