

Größeneinflüsse bei Fertigungsprozessen

F. Vollertsen (Hrsg.)

Beiträge zum Abschlusskolloquium des SPP 1138
Bonn, 11.-12. Februar 2009

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|-----|
| F. Vollertsen Größeneffekte – eine systematische Einordnung..... | 1 |
| Umformung | |
| P. Groche, R. Schäfer, M. Ludwig, M. Türk Größeneinflüsse beim Drücken optischer Bauteile..... | 11 |
| M. Gösling, S. Hänisch, A. Brosius, B. Svendsen, A. E. Tekkaya Geometrieinduzierter Größeneinfluss auf die Form- und Maßhaltigkeit von Blechformteilen | 33 |
| Z. Hu, F. Vollertsen Größenabhängige FEM-Simulation für die Blechumformung..... | 57 |
| Fr.-W. Bach, K. Möhwald, P. Hoyer, T. Hassel, M. Krause, M. Jendras, T. Heidenblut Größeneinflüsse bei der Herstellung von elektronenstrahlgelöteten Umformmatrizen für die Mikroumformtechnik..... | 79 |
| J. Sakkietitbutra, F. Vollertsen Größeneffekte beim Stauchmechanismus am Beispiel geometrisch skalierten Brückenaktuatoren | 97 |
| G. Hirt, M. Bambach, H. Justinger, K. Zhao Bedeutung von Größeneffekten für die Mikro-Blechumformung | 117 |
| B.-A. Behrens, H. Conrads, F. Schäfer Modellierung von Größeneinflüssen in der Warmmassivumformung | 135 |
| S. Geißdörfer, U. Engel Mesoskopisches Modell zur Abbildung von Größeneffekten mit Methoden der FE-Simulation für die Kaltmassivumformung | 155 |
| K. van Putten, M. Franzke, G. Hirt Auslegung und Herstellung von schmalen Mikrobändern – Miniaturisierung des Walzprozesses bezüglich Dicke und Breite..... | 181 |
| M. Terzi, J. Wulfsberg, K. Samm, A. Ostendorf Größeneffekte bei der Miniaturisierung des laserunterstützten Umformens mit Saphir-Stempeln | 201 |
| Werkstoffverhalten | |
| E. El-Magd, M. Korthäuer, S. Ataya, S. G. Schulz Experimentelle und numerische Untersuchung der Größeneinflüsse auf das Fließverhalten von W/Cu-Teilchenverbundwerkstoffen und Stählen | 241 |
| J. Kim, H. Hoffmann, M. Golle, R. Golle Untersuchungen zum Werkstoffverhalten von sehr dünnen Kupferblechen..... | 267 |

| | |
|---|-----|
| N. Herzig, L.W. Meyer, T. Halle Größeneinflüsse auf das Fließ-, Verfestigungs- und Versagensverhalten metallischer Werkstoffe | 287 |
| K. Bobzin, N. Bagcivan, D. Parkot, V. Hurevich Der Einfluss dünner Schichten auf die mechanischen Eigenschaften von Mikrobohrern..... | 307 |
| Spanen | |
| E. Brinksmeier, C. Heinzel, N. Bleil Analyse und Nutzung des Größeneffekts der spezifischen Energie beim Schleifen | 327 |
| R. Clos, S. Radoch, U. Schreppel, P. Veit Größeneffekt und Werkstoffverhalten beim Hartzerspanen von 100Cr6 | 347 |
| B. Denkena, L. de León, V. Jivishov, R. Meyer Größeneinflüsse auf die Spanbildung und die Randzone bei der Hartzerspanung | 369 |
| B. Denkena, L. de Leon, J. Köhler Einfluss der Spanungsquerschnittsform auf die Spanbildung..... | 395 |
| H. Autenrieth, L. Delonnoy, M. Weber, T. Hochrainer, M. Deuchert, J. Kotschenreuther, V. Schulze, P. Gumbsch Experimentelle und numerische Untersuchung von Größeneffekten bei der Skalierung des Mikrozerspanprozesses..... | 415 |
| R. Neugebauer, G. Schmidt, J. Leopold, M. Dix, A. Stoll Modellierung, Simulation und experimentelle Verifikation von Größeneinflüssen bei der Gratbildung..... | 469 |
| E. Uhlmann, M. Graf von der Schulenburg Modellierung von Größeneffekten auf den Spanbildungsprozess bei der Zerspanung von WCu-Teilchenverbundwerkstoffen | 491 |
| K. Weinert, P. Kahnis, A. Baschin Untersuchung von Größeneffekten bei der Modellierung und Simulation von skalierten Fräsprozessen..... | 511 |
| F. Klocke, K. Gerschwiler, M. Abouridouane Größeneffekte beim Bohren mit Wendelbohrern in Stahl..... | 529 |