

Veröffentlichungsliste

1979

1. Mauk, P.J.: Stoffflussuntersuchungen an einem trägerförmigen Walzprofil
10, Umformtechnisches Kolloquium des IBF, Aachen, 1979

1981

2. Mauk, P.J.: Statik des Walzspaltes
Kontaktstudium 96/81 „Warmwalzen auf flacher Bahn“ des VDEh, 21. –
26.06.1981, Bad Neuenahr
3. Mauk, P.J.: Breitung beim Warmwalzen auf der Flachbahn
Kontaktstudium 96/81 „Warmwalzen auf flacher Bahn“ des VDEh, 21. –
26.06.1981, Bad Neuenahr

1982

4. Mauk, P.J.: Stoffflussuntersuchungen beim Walzen von I-Trägern.
Erarbeitung einer Untersuchungsmethode anhand eines vorgegebenen
Walzstiches, Abschlußbericht zum Forschungsvorhaben FAA-668, März 1982
5. Mauk, P.J.: Rechnergestützte Simulation und Optimierung des Warmwalzens
von Profilen, Stahl und Eisen, 102 (1982), Nr. 7, S. 81 – 83
6. Mauk, P.J.: Breitung beim Warmwalzen – Vergleich der
Berechnungsmethoden Genauigkeit und neuere Ergebnisse, Der Kalibreur,
Heft Nr. 37, 1982, S. 3 – 55
7. Mauk, P.J.: Rechnerunterstütztes Kalibrieren, Der Kalibreur, Heft Nr. 37,
1982, St. 69 – 88

1983

8. Mauk, P.J.: Rechnergestütztes Kalibrieren, Abschlußbericht zum
Forschungsvorhaben FA 8646, 1983, gefördert vom Minister für Wissenschaft
und Forschung des Landes NRW
9. Handbuch der Fertigungstechnik Band 2/1 Umformen
herausgegeben von Prof. Dr.-Ing. G. Spur
Carl Hanser Verlag, München, 1983
 - Abschn.: 3.1.1 Übersicht der Warmwalzverfahren
 - 3.2.1 Berechnungsverfahren (Flachwalzen und
Profilwalzen)
 - 3.2 Kaltwalzen von Flacherzeugnissen
 - 3.2.2 Berechnungsverfahren

10. Mauk, P.J.: Rechnerunterstütztes Kalibrieren, Dr. Ing. Dissertation, RWTH Aachen, 1983

1985

11. Mauk, P.J.: Description of an Experimental/Theoretical Method to Determine the Metal Flow during Steady State Forming Process, Steel Research 56, 1985, Nr. 11, St. 565 – 570

1986

12. Mauk, P.J.: Die Auswirkung von Wasserkühlstrecken auf die Temperaturführung des Walzdrahtes bei schnelllaufenden Drahtstraßen, Bericht vor dem UA Walzdraht des VDEh, 06.03.1986, Düsseldorf

1987

13. Mauk, P.J.: Roll Pass Design, Layout and Simulation of Section Rolling Mills by means of CAE, Symposium der Universität für Wissenschaft und Technologie (BUIST), Peking 1987

1988

14. Mauk, P.J.: Temperaturkontrolliertes Walzen von Stabstahl und Draht, Stahl und Eisen 108, 1988, S. 75 – 80

1991

15. Mauk, P.J.: High-precision Rolling of Wire Rod, Bars and Sections. Metallurgical Plant and Technology International No. 5, 1991, S. 70 – 80, Der Kalibreur, Heft Nr. 54, 1991, S. 45 – 72

1992

16. Mauk, P.J.: Deformation du Laminoir (Elastische Deformationen des Walzgerüsts), Centre d'Etudes Superieures de la Siderurgie Francais (CESSID), Maizieres-les-Metz, 1992

17. Mauk, P.J.: Le Systeme de Laminage de Haute Precision (HPR) de SMS (Das Hochpräzisionswalz-System (HPR) von SMS), Centre d'Etudes Superieures de la Siderurgie Francais (CESSID), Maizieres-les-Metz, 1992

18. Mauk, P.J.: Neue Entwicklungen in der Drahtwalztechnik für hochlegierte Werkstoffe. Beispiel: Die Drahtstraße YIEH HSING, Stahl u. Eisen 112, 1992, Nr. 11, St. 83 – 89

1993

19. Mauk, P.J.: Modern Bar and Rod Mills, 11th National Rolling Conference, Sept. 15-17, 1993. Ozd, Ungarn

1994

20. Mauk, P.J.: Computersimulation des Walzprozesses. Qualitätsoptimierung an einer Feinstahl- und Drahtstraße, Stahl u. Eisen 111, Heft 4, 1994, Nr. 11, S. 87 – 92
21. Mauk, P.J.: Neue Konzepte für Feinstahl- und Drahtwalzwerke, 4. Internationale Fachmesse für Hüttentechnik, METEC 1994, Düsseldorf

1995

22. Mauk, P.J.: Neuentwicklungen in der Walzwerkstechnik, Bericht vorgetragen auf der 63. Arbeitstagung der Arbeitsgemeinschaft Europäischer Kalibreure (AEK), Oktober 1993, Siegen, Der Kalibreur, Heft Nr. 56, 1995
23. Mauk, P.J.: Rechenmodelle zur Berechnung der Kühlung an Feinstahl- und Drahtstraßen, Bericht vor dem UA Stabstahl und Walzdraht des VDEh, 31.03.1995, Düsseldorf
24. Mauk, P.J.: Nuevo Proceso de Laminacion de perfiles y Alambres Siderurgia, XXXII, No. 1, 1995, S. 16 – 19

1996

25. Mauk, P.J.: Temperature-control. Concept for thermo-mechanical rolling in bar and wire-rod-mills – plant technology, computer simulation and results, 6th Conference of Metal Forming '96, Krakow, June 1996, Poland. Metallurgy and Foundry Engineering, 1996, Vol 22 No. 3, pp. 183 – 198
26. Mauk, P.J.: Calculation of load and power demands for hot rolling of flat, blooms, billets and sheet bars – Comparison of methods and fault analysis, 6th Conference of Metal Forming '96, Krakow, June 1996, Poland. Metallurgy and Foundry Engineering, 1996, Vol 22 No. 3, pp. 199 – 218

1997

27. Mauk, P.J, Körner, A.: Berechnung des Kraft- und Arbeitsbedarfs beim Warmwalzen von Flachprofilen, Blöcken, Knüppeln und Platinen, Der Kalibreur (1997) 58, S. 57-70

1998

28. Mauk, P.J.: Untersuchungen von Kalibrierungen des Schienenprofils S 54 und ihre Übertragbarkeit auf andere Kalibrierungen, Vortrag vor dem Walzwerksausschuss des VDEh, Nov. 1998

1999

29. Mauk, P.J.: Die Einflussgrößen des Walzvorganges und ihre Wirkungen auf die Toleranzen der Endquerschnitte bei Stabstahl und Walzdraht, 68. Tagung der AIKW, Harrogate, Sept. 1998, England. Der Kalibreur Nr. 60, 1999, St. 3 – 12
30. Mauk, P.J.: Untersuchungen von Kalibrierungen des Schienenprofils S 54. 68. Tagung der AIKW, Harrogate, Sept. 1998, England, Der Kalibreur Nr. 60, 1999, St. 14 – 22
31. Mauk, P.J.: Analysis of interacting influence parameters on the tolerances of wire rod and bars in the rolling process, 6th ICTP International Conference on Technology of Plasticity, Sept. 1999, Nürnberg-Erlangen
32. Mauk, P.J.: Kleine Walzendurchmesser – Technologische Möglichkeiten für das Walzen von Draht und Stabstahl, 69. Tagung der AIKW, Turin, Italien, Okt. 1999. Der Kalibreur Nr. 61, 1999

2000

33. Mauk, P.J.: Hot flow curves of metallic materials, 14th Intern. Forgemasters Meeting, IFM 2000, Sept. 2000. Verlag Stahleisen, Düsseldorf 2000

2002

34. Mauk, P.J.: Thixo-Molding Fibre-Reinforced Magnesium alloys with increased creep resistance. The 5th International ESAFORM Conference on Material Forming, Krakow, April 2002, Publishing House, Krakow, Poland, S. 379 – 383. ISBN 83-7108-098-0, S. 663 – 667
35. Mauk, P.J.: Mathematical methods to ascertain Flow-curve functions for cold and hot forming. The 5th International ESAFORM Conference on Material Forming, Krakow, April 2002, Publishing House, Krakow, Poland, S. 379 – 383. ISBN 83-7108-098-0, S. 663 – 667
36. Mauk, P.J.: Entwicklung bei der Warmumformung im Ferritgebiet, Stahl u. Eisen, Heft 4, 2002
37. Mauk, P.J.: Geschichte der Warmbänderzeugung seit 1926, Stahl u. Eisen, Heft 11, 2002
38. Degner, M., Mauk, P.J.: Inbetriebnahmestrategien für Bandwalzwerke am Beispiel der Bandstraße Wuhan/China, 72. AIKW-Tagung, Barcelona, Spanien, 3. Okt. 2002

2003

39. Goryany, V.M., Mauk, P.J.: Bainitisches Gußeisen mit Kugelgraphit (ADI).
Stand der Technik. Technologische Parameter, Aims for Future of Engineering
Science. Vol. 5, Guadeamus, 2003, S. 222-232
40. Mauk, P.J.: Studienreise des Walzwerksausschusses nach China,
Fachausschussbericht Nr. 4.049, Stahlinstitut VDEh, 2003
41. Mauk, P.J.: Skimming through 5 generations of hot rolling, Steel Grips No. 3,
May/June 2003
42. Mauk, P.J.: Moderne Strategien bei der Inbetriebnahme von Neuanlagen, Der
Kalibreur, Heft 64, Juni 2003
43. Degner, M., Frank, A., Lackinger, C., Mauk, P.J.: Europäische
Walzwerkskonferenz – Entwicklungen in der Walzwerkstechnik, Stahl u. Eisen
123, 2003, S. 69-76
44. Mauk, P.J.: 3. Europäische Walzwerkskonferenz – Aktuelle Entwicklungen in
der Warm- und Kaltwalztechnologie, Stahl und Eisen 123 (2003) 11, S. 69-76

2004

45. Goryany, V., Hartmann, D., Hofmann, E., Mauk, P.J.: Einfluß der
Abkühlbedingungen auf die Gefügeausbildung bei der Wärmebehandlung von
dickwandigen Bauteilen aus Gußeisen mit Kugelgraphit, Teil 1.
Gießereiforschung 56 (2004) 1, S. 23-36
46. Goryany, V., Hartmann, D., Hofmann, E., Mauk, P.J.: Einfluß der
Abkühlbedingungen auf die Gefügeausbildung bei der Wärmebehandlung von
dickwandigen Bauteilen aus Gußeisen mit Kugelgraphit, Teil 2.
Gießereiforschung 56 (2004) 2, S. 66-82
47. Mauk, P.J.: 90 Jahre Walzwerksausschuss – Aktuelle Entwicklungen in der
Warmumformung, Fachausschussbericht Nr. 4.052, Stahlinstitut VDEh, 2004

2005

48. Goryany, V., Hartmann, D., Hofmann, E., Mauk, P.J.: Die Gefügeausbildung bei
ADI. Einfluss der Abkühlungsgeschwindigkeit nach der Wärmebehandlung,
Gießerei 92 (2005) 4, S. 20-22, 24, 26-28, 30-32
49. Goryany, V., Hartmann, D., Hofmann, E., Mauk, P.J., Varychev, A.:
Besonderheiten bei der Gefügeausbildung von ADI, Gießerei 92 (2005) 9, S.
36-44

50. Myronova, O., Goryany, V., Mauk, P.J.: Thixomolding® of modern creep-resistant Mg-alloys with particle and fiber reinforcements for lightweight applications. In: 2nd International Conference: Deformation Processing and Structure of Materials, 26.–28. May, 2005, Belgrade, Serbien & Montenegro, Proceedings. 2005. S. 117-121

51. Mauk, P.J.: Influence of cooling conditions and amount of retained austenite on the fracture of austempered ductile iron, 7th Yugoslav Materials Research Society Conference "YUCOMAT 2005", Sept. 12-16, 2005, Herceg Novi, Serbien and Montenegro

52. Mauk, P.J.: Thixomolding® of modern creep-resistant Mg-alloys. 7th Yugoslav Materials Research Society Conference "YUCOMAT 2005", Sept. 12-16, 2005, Herceg Novi, Serbien and Montenegro

53. Myronova, O., Goryany, V., Mauk, P.J.: Thixomolding® of modern creep-resistant Mg-alloys with particle and fiber reinforcements for lightweight applications, Journal of Metallurgy 11 (2005) 3, S. 231-236

54. Mauk, P.J.: Produktionsentwicklung von warm- und kaltgewalzten Produkten. Jahrbuch Stahl 2005, Band 1, S. 359 – 366, Herausgeber Stahlinstitut VDEh, Verlag Stahl u.Eisen

2006

55. Goryany, V., Mauk, P.J., Myronova, O.: Thixomolding. Stand der Technik, Gießerei 93 (2006) 2, S. 18-26, 28

56. Goryany, V., Mauk, P.J., Myronova, O.: State-of-the-art creep-resistant magnesium alloys for Thixomolding, Gießereiforschung/ International Foundry Research 58 (2006) 1, S. 16-37

57. Goryany, V., Mauk, P.J., Myronova, O.: Magnesium als Leichtbauwerkstoff, Eigenschaften, Anwendungen, Entwicklungspotential. Gießerei 93 (2006) 4, S. 14-24

58. Myronova, O., Mauk, P.J., Goryany, V.: Thixomolding von modernen Magnesiumlegierungen mit erhöhter Kriechfestigkeit, Gießerei 93 (2006) 6, S. 42-45

59. Goryany, V., Mauk, P.J., Myronova, O.: Magnesium als Leichtbauwerkstoff. Eigenschaften, Anwendungen, Entwicklungspotential, Gießerei Rundschau 53 (2006) 9/10, S. 170-174

60. Goryany, V., Mauk, P.J., Hartmann, D., Hofmann, E.: O desenvolvimento da microestrutura do ferro fundido nodular austemperado, *Fundição e Serviços* 167 (2006) 168, S. 22-43
61. Mauk, P.J.: Umformtechnik – Prozesse und Produkte, Winnacker Küchler 5. Auflage, Band 6a Metalle. Wiley-VCH-Verlag, Weinheim 2006
62. Mauk, P.J.: Taschenbuch der Fertigungstechnik, Kapitel 3 Umformen, Fachbuchverlag Leipzig, 2006, S. 57 -102
63. Mauk P.J. Overhagen Ch., Degner, M.: Stand der Technik analytischer Modelle zum Warm- und Kaltwalzen von Stahl, Vortrag Gemeinschaftssitzung des Walzwerks- und Kaltwalzausschusses, TU Bergakademie Freiberg, 2006
64. Mauk P.J., Overhagen, Ch.: Prozessoptimierung zum Kaltwalzen hochlegierter rostfreier Stähle, Vortrag Innovationsmarkt 2006, Univ. Duisburg-Essen

2007

65. Goryany, V., Mauk, P.J.: Intermetallic compounds and choice of alloying elements for the manufacture of thixomolded creep-resistant magnesium alloys, *Journal of Mining and Metallurgy*, 43 B (2007) 1, S. 85-97
66. Goryany, V., Mauk, P.J.: Warmwalzwerke – Moderne Werkstoffe für gegossene Walzen, *Gießerei* 94 (2007) 7, S. 32-51
67. Goryany, V., Mauk, P.J.: Verfahren zur Herstellung gegossener Walzen für Warmwalzwerke, *Gießerei* 94 (2007) 2, S. 60-63
68. Goryany, V., Mauk, P.J.: Effect of solid fraction on the mechanical properties of thixomolded magnesium alloys, *International Foundry Research/ Gießereiforschung* 59 (2007) 2, S. 14-17
69. Goryany, V., Mauk, P.J.: Untersuchungen des Wärmespannungszustandes in der Arbeitsschicht von Walzen beim Warmwalzen, *MP Materials Testing* 49 (2007) 11-12, S. 596-599
70. Mauk, P.J.: Walzen als Fertigungstechnik des Druckumformens bis zur Industrialisierung, Beiträge zur 29. Technikgeschichtlichen Tagung der Eisenbibliothek am 3. und 4. November 2006 im Klostersgut Paradies, Schweiz. In: *Ferrum. Nachrichten aus der Eisenbibliothek der Georg Fischer AG*. 79 (2007), S. 6-13

71. Wiehler, K., Kailer, A., Mauk, P. J., Eckardt, C., Berroth, K., Kozlowski, J., Wagemann, A.: Ceramic rolling tools and components for enhanced lifetime and product quality. In: METEC In SteelCon 2007, 3rd International Steel Conference on New Developments in Metallurgical Process Technologies. Düsseldorf, 11.-15. June 2007, Stahlinstitut VDEh Proceedings

2008

72. Goryany V., Hofmann, E., Mauk P.J.: Influence of cooling conditions and amount of retained austenite on the fracture of austempered ductile iron, Journal of the Serbian Chemical Society 73 (2008) 1, S. 113-119

73. Goryany V., Mauk P.J., Eckardt, C.: Untersuchung neuer keramischer Werkstoffe für Walzen und andere Komponenten in der Walztechnik, XXVII. Verformungskundliches Kolloquium, 08.–11. März 2008. Donnersbach, Plannersalm, Österreich, Tagungsband

74. Mauk, P.J.: Verfahren zum Walzen schwerer Profile – Vergleich und Bewertung aus umformtechnischer Sicht, XXVII. Verformungskundliches Kolloquium, Plannersalm, Österreich, 2008, Tagungsband

75. Overhagen, Ch., Mauk, P.J.: Auswirkungen der Mehrdrigkeit beim Walzen von Draht auf die Toleranz der Fertigquerschnitte, XXVII. Verformungskundliches Kolloquium, Plannersalm, Österreich, 2008, Tagungsband

76. Mauk P.J., Goryany V.: Walzenwerkstoffe für das Warmwalzen. Systematik, Herstellung, Gefüge und Eigenschaften, Anwendung, Vortrag auf der Sitzung des UA Stabstahl und Walzdraht im Stahlinstitut VDEh am 09.10.2008 in Freital/Sachsen

77. Kailer, A., Mauk, P.J., Eckardt, C., Berroth; K., Kozlowski, J., Wagemann, A.: Ceramic rolling tools for enhanced lifetime and product quality, Steel Research International 79 (2008). Special Edition Metal Forming Conference 2008, Vol. 2, S. 401-406

78. Overhagen, Ch., Mauk, P.J.: Die moderne Elementare Plastizitätstheorie zur Lösung umformtechnischer Aufgabenstellungen zum Warm- und Kaltwalzen, in: R. Kopp, K. Steinhoff: Der Pawelski / Umformtechnik im Spannungsfeld zwischen Werkstoffkunde und Plastomechanik, grips media, 2008

79. Overhagen, Ch., Mauk, P.J.: Die Auswirkungen der Mehrdrigkeit auf die Toleranz der Fertigquerschnitte beim Walzen, Vortrag Arbeitsausschuss Langprodukte, Duisburg, 2008

80.Overhagen, Ch., Mauk, P.J.: Auswirkungen der Mehradrigkeit auf die Toleranz der Fertigquerschnitte, Arbeitstagung der Arbeitsgemeinschaft Internationaler Kalibreure und Walzwerksingenieure (AIKW), Dresden, 2008

2009

- 81.Mauk, P.J., Overhagen, Ch.: Auswirkungen der Wärmebilanz auf umformtechnische Prozessgrößen beim Kaltumformen, XXVIII. Verformungskundliches Kolloquium, 28.02.–03.03 2009. Donnersbach, Planneralm, Österreich, Tagungsband, S. 131-148
- 82.Mauk, P.J.: Spannsysteme für Walzringe beim Warm- und Kaltwalzen, XXVIII. Verformungskundliches Kolloquium, 28.02.–03.03 2009. Donnersbach, Planneralm, Österreich, Tagungsband, S. 149-166
- 83.Mauk. P.J., Overhagen, Ch.: Das Walzen von Draht in Fertigblöcken – Effekte von Längsspannungen auf die Adertoleranz, XXVIII. Verformungskundliches Kolloquium, 28.02.–03.03 2009. Donnersbach, Planneralm, Österreich, Tagungsband, S. 167-179
- 84.Mauk, P.J., Hinnemann, M., Overhagen, Ch.: Bestimmung des Reibwertes beim Warm- und Kaltwalzen. Neue Ansätze zur Lösung einer alten Fragestellung, XXVIII. Verformungskundliches Kolloquium, 28.02.–03.03 2009. Donnersbach, Planneralm, Österreich. Tagungsband, S. 259-276
- 85.Mauk. P.J., Overhagen, Ch.: Auswirkungen der Mehradrigkeit auf die Toleranz der Fertigquerschnitte, Der Kalibreur, Heft 70, 2009
- 86.Mauk, P.J.: Walztechnische Aspekte und Anforderungen, Fachsymposium „Keramik für die Walztechnik“, 28.07-29.07.2009 Neuwied, Tagungsband, S. 113-130