



Publikationen 2003

Promotionen

Dipl.-Ing. Hübner, Petra am 07.03.2003

Gefüge- und beanspruchungsabhängige Charakterisierung des Reißwiderstandsverhaltens von entkohlend geglühtem Temperguß unter Einbeziehung der Verbundschweißung mit Stahl.

Betreuer: Prof. Dr. G. Pusch

Publikationen

Hartmann, O.; Biermann, H.: Mechanisches Verhalten und Ermüdungseigenschaften von Metallmatrix-Verbundwerkstoffen. Metallische Verbundwerkstoffe; Hrsg.: K. U. Kainer; Wiley - VCH; Weinheim, 2003, S. 185-209

Spies, H.-J.; Reinhold, B.: Aluminum Nitriding. Handbook of Aluminum, Volume 2 Alloy Production and Materials Manufacturing. Hrsg.: G. E. Totten und D. S. MacKenzie, New York, Marcel Dekker Verlag, 2003, S. 565-578

Zenker, R.: Elektronenstrahl-Randschichtbehandlung. Innovative Technologien für höchste industrielle Ansprüche. Pro-beam AG & Co. KGaA, 2003

Zeitschriften international

Borbely, A.; Biermann, H.; Hartmann, O.; Buffiere, J. Y.: The influence of the free surface on the fracture of alumina particles in an Al-Al₂O₃ metal-matrix composite. Computational Materials Science 26 (2003) S. 183-188

Ding, H.-Z.; Biermann, H.; Hartmann, O.: Low cycle fatigue crack growth and life prediction of short – fibre reinforced aluminium matrix composites. International Journal of Fatigue 25 (2003) S. 209-220

Lu, Z.; Pyczak, F.; Krämer, S.; Biermann, H.; Mughrabi, H.: Fast and reliable evaluation of lattice distortions from convergent-beam electron diffraction patterns. Philosophical Magazine 83 (2003) S. 2383-2397

Ungar, T.; Biermann, H.; v. Grossmann, B.: Synchrotron Microbeam Diffraction Study of the Microstructure and the Chemical Composition in a Monocrystalline Ni-Base Turbine Blade After a Thermo-mechanical Mission Test. Structural Chemistry 14 (2003) S. 49-56

Zeitschriften national

Eckstein, Ch.; Spies, H.-J.; Zimdars, H.: Untersuchungen zum Einfluß des Stickstoffs auf das Lochkorrosionsverhalten hochlegierter austenitischer Cr-Ni-Mo-Stähle. Materials und Korrosion 54 (2003) 3, S. 176-180

Hübner, P.-V.; Pusch, G.; Liesenberg, O.; Döpp, R.: Bruchmechanische Kennwerte von Temperguß - Teil 2: Weißer Temperguß. Konstruieren + Giessen 28 (2003) 3, S. 18-25

Hübner, P.-V.; Pusch, G.; Liesenberg, O.; Döpp, R.: Bruchmechanische Kennwerte von entkohlend geglühtem Temperguß. Giesserei 90 (2003) 5, S. 82 und S. 84-92

- Pietzsch, C.; Brusky, U.; Spies, H.-J.: Struktur der Randschicht nichtrostender Stähle nach Tieftemperatur - Nitrierung – eine Mößbauerstudie. Materialwissenschaft und Werkstofftechnik 34 (2003) 6, S. 549-554
- Spies, H.-J.: Kontrolliertes Gasnitrieren und -nitrocarburieren von Eisenwerkstoffen. Der Wärmebehandlungsmarkt 4 (2003), S. 5-14
- Spies, H.-J.: Verbesserung der Verschleißbeständigkeit nichtrostender Stähle durch eine Randschichtbehandlung. Der Wärmebehandlungsmarkt 3 (2003), S. 11
- Spies, H.-J.; Berg, H.-J.; Zimdars, H.: Fortschritte beim sensor kontrollierten Gasnitrieren und -nitrocarburieren. HTM Härterei Technische Mitteilungen 58 (2003) 4, S. 189-197
- Spies, H.-J.; Friedrich, S.; Buchwalder, A.: Elektronenstrahlbehandlung von PVD-Hartstoffschichten. Materialwissenschaft und Werkstofftechnik 34 (2003) 1, S. 128-135

Proceedings international

- Borbely, A.; Biermann, H.: Holo-tomographische Untersuchung eines Metall-Matrix Verbundwerkstoffes. Tagung „Verbundwerkstoffe und Werkstoffverbunde“, 2.-4. Juli 2003, Wien, Hrsg. H.-P. Degischer, Wiley-VCH, Weinheim, 2003, S. 133-138
- Hübner, P.-V.; Liebchen, M.; Hübner, P.; Biermann, H.: In-situ-Zugversuche an Metall-Matrix-Verbundwerkstoffen. Tagung „Verbundwerkstoffe und Werkstoffverbunde“, 2.-4. Juli 2003, Wien, Hrsg. H.-P. Degischer, Wiley-VCH, Weinheim, 2003, S. 183-188
- Spies, H.-J.; Le The, H.; Biermann, H.: Controlled Nitriding. Tagung “Nitriding Technology, Theory and Praxis”, Proc. 9th Int. Seminar, Int. Fed. Of Heat Treatment and Surface Engineering, Ed: A. Nakonieczny, Inst. of Precision Mechanics, Warsawa, Poland, (2003), S. 119-127
- Zenker, R.; Buchwalder, A.; Spies, H.-J.: New electron beam technologies for surface treatment. Proc. 7th Intern. Conference on Electron Beam Technologies, 1.-6. Juni 2003, Varna, 2003, S. 202-209

Proceedings national

- Buchwalder, A.; Zenker, R.: Einfluss einer Elektronenstrahlbehandlung auf Gefüge und Eigenschaften von Al-Werkstoffen. Tagungsband zur 5. Industriefachtagung „Oberflächen- und Werkstofftechnik“ und zum 6. Werkstofftechnischen Kolloquium 25.-26. September 2003, Chemnitz, 2003, S. 190-195
- Hübner, P.; Pusch, G.; Krodel, L.: Ermüdungsverhalten von ADI. DVM-Bericht 235 von der 35. Tagung des DVM Arbeitskreises Bruchvorgänge ; Themenschwerpunkt: „Fortschritte der Bruch- und Schädigungsmechanik - Simulationsmethoden der Bruchmechanik“; 18.-19. Februar 2003, Freiburg, Hrsg. DVM Deutscher Verband für Materialforschung und -prüfung e.V., Berlin, (2003) S. 213 – 220
- Hübner, P.; Trubitz, P.; Pusch, G.: Vergleich des Bruchverhaltens von ADI mit dem Radstahl R7. DVM-Bericht 670 vom DVM-Tag 2003; Themenschwerpunkt: „Werkstoffe für die Systemtechnik Bahn, Anforderungen in Gegenwart und Zukunft“; 7.-9. Mai 2003, Berlin; Hrsg. DVM Deutscher Verband für Materialforschung und -prüfung e.V., Berlin, (2003) S. 163-174

- Kuna, M.; Wulf, H.; Rusakov, A.; Pusch, G.; Hübner, P.: Entwicklung und Verifikation eines Bruchmechanischen Bewertungssystems für Hochdruck – Ferngasleitungen. DVM-Bericht 235 von der 35. Tagung des DVM Arbeitskreises Bruchvorgänge; Themenschwerpunkt: „Fortschritte der Bruch- und Schädigungsmechanik - Simulationsmethoden der Bruchmechanik“; 18.-19. Februar 2003, Freiburg, Hrsg. DVM Deutscher Verband für Materialforschung und -prüfung e.V., Berlin, (2003) S. 153-162
- Reichelt, J.; Trubitz, P.; Pusch, G.: Charakterisierung des Werkstoffverhaltens unter Zugbelastung bei erhöhten Prüfgeschwindigkeiten. 21. Vortrags- und Diskussions-tagung „Werkstoffprüfung 2003“, 4.-5. 12. 2003 in Bad Neuenahr; Tagungsband: „Werkstoffprüfung 2003, Herausforderung durch den industriellen Fortschritt“, Hrsg.: O. W. Buchholz u. St. Geisler, 2003, Verlag Stahleisen GmbH, Düsseldorf, S. 96-102

Sonstiges

- Bruchmechanik . Grundlagen, Prüfmethode n und Anwendungsbeispiele. DGM-Fortbildungsseminar, 24.-26. September 2003, Freiberg.