

STAATLICHE MATERIALPRÜFUNGSANSTALT (MPA) UNIVERSITÄT STUTTGART

VERÖFFENTLICHUNGEN 2004

V 4235

Greitmann, M. J., O. Volz und H.-J. Wink: Untersuchungen zum Übergangswiderstand an blanken und beschichteten Stahlblechen. Schweißen und Schneiden, H. 1 (2004), S. 16-22.

V 4236

Maile, K., R. Scheck, G. Zies und M. Rauch: Einfluss der Wärmebehandlung auf kennzeichnende Gefügeparameter des Stahls X10CrMoVNb9-1. Vortrags-
texte der 37. Metallogrietagung, 17.-19. September 2003 in Berlin. Sonderband der Praktischen Metallographie „Fortschritte in der Metallographie“, Bd. 35, 2004, S. 271-276.

V 4237

Maile, K., M. Rauch, A. Klenk und S. Sheng: Bewertung der Auswirkung von Zusatzlasten und mehrachsigen Spannungszuständen auf das Versagensverhalten von kriechbeanspruchten Bauteilen. 19. Rohrleitungstechnische Tagung „Rohrleitungen in Kraftwerken und chemischen Anlagen – Rohrfernleitungen“ am 9. und 10. März 2004 in Gelsenkirchen, S. 91-105.

V 4238

Roos, E., U. Eisele und L. Stumpfrock: Einfluss der Mehrachsigkeit des Spannungszustandes auf Bruchmechanikennwerte. 36. Tagung des DVM-Arbeitskreises „Bruchvorgänge“. Themenschwerpunkt: „Fortschritte der Bruch – und Schädigungsmechanik in der Verkehrstechnik“ am 17.-18. Februar 2004 in Köln, S. 59-66.

V 4239

Münstermann, S., W. Dahl, U. Eisele, M. Seidenfuß und P. Langenberg: Der Kurzrisseffekt bei der Bestimmung bruchmechanischer Kennwerte und seine Sicherheitstechnische Bedeutung. 36. Tagung des DVM-Arbeitskreises „Bruchvorgänge“. Themenschwerpunkt: „Fortschritte der Bruch – und Schädigungsmechanik in der Verkehrstechnik“ am 17.-18. Februar 2004 in Köln, S. 67-76.

V 4240

Seidenfuß, M. und E. Roos: Untersuchung des Größeneinflusses auf das Versagensverhalten von gekerbten Proben. 36. Tagung des DVM-Arbeitskreises „Bruchvorgänge“. Themenschwerpunkt: „Fortschritte der Bruch – und Schädigungsmechanik in der Verkehrstechnik“ am 17.-18. Februar 2004 in Köln, S. 77-88.

V 4241

Roos, E., K. Maile, K. Berreth, A. Lyutovich, R. Weiss, T. Perova und A. Moore: Chemical Vapour Deposition of PyC-Si_xC_y-SiC-Si₃N₄ Multilayer with Graded C...SiC Transition. Surface and Coatings Technology, Vol. 180-181 (2004), pp. 465-469.

V 4242

Balokhonov R.R., S.V. Panin, V.A. Romanova, S. Schmauder and P.V. Makarov: Numerical Simulation of Deformation and Fracture in Low-Carbon Steel Coated by Diffusion Borating. Theoretical and Applied Fracture Mechanics, Vol. 41 (2004), pp. 9-14.

V 4243

Roos, E., C. Weichert, C. Gerdes und W. Keppel: Auswirkung eines dreiachsigen Spannungszustandes auf das Verformungsverhalten und das Rissinitiierungsverhalten von Gruppenfehlstellen. Abschlußbericht über das Vorhaben Nr. 244 „Gruppenfehlstellen unter mehrachsiger Beanspruchung“, Forschungskuratorium Maschinenbau e.V. (FKM), Heft 278 (2004).

V 4244

Bschorr, T., H. Cramer und M. J. Greitmann: Elektrodenfräsen beim Widerstandspunktschweißen. Vorträge der Sondertagung „Treffpunkt Widerstandsschweißen“ am 26. und 27. Mai 2004 in Duisburg, S. 59-69.

V 4245

Greitmann, M. J.: Praxisnahe Finite-Elemente (FE)-Simulation für Problemlösungen auf dem Gebiet der Widerstandsschweißtechnik. Vorträge der Sondertagung „Treffpunkt Widerstandsschweißen“ am 26. und 27. Mai 2004 in Duisburg, S. 163-177.

V 4246

Kockelmann, H. und R. Hahn: Hochwertigkeitsnachweis für Dichtelemente nach TA Luft. 3R International 43 (2004), H. 6, S. 323-331.

V 4247

Balokhonov, R.R., V.A. Romanova, S. Schmauder and P.V. Makarov: Simulation of Periodical Shear Band Propagation in Aluminium Alloys at the Mesoscale. Proceedings of the 6th International Conference for Mesomechanics, May 31 – June 4 (2004), Patras, Greece, pp. 45-48.

V 4248

Soppa, E., S. Schmauder and G. Fischer: Particle Cracking and Debonding Criteria in Al/Al₂O₃ Composites. Proceedings of the 6th International Conference for Mesomechanics, May 31 – June 4 (2004), Patras, Greece, pp. 312-317.

V 4249

Chattopadhyay, J., B.K. Dutta, H.S. Kushwaha, E. Roos and K.-H. Herter: Load Bearing Capacity of Flawed Piping Components-Comparison of Experiment with Calculation. Int. Journ. of Press. Vess. and Piping 81 (2004), No 7, pp. 599-608.

V 4250

Mishnaevsky, L. (Jr.), U. Weber and S. Schmauder: Numerical Analysis of the Effect of Microstructures of Particle-Reinforced Metallic Materials on the Crack Growth and Fracture Resistance. Int. Journ. of Fracture 125 (2004), pp. 33-50.

V 4251

Zhu, K., S. Schmauder, R. Stöbel, S. Predak, G. Busse and W. Lutz: The Failure Properties of Short Fiber Reinforced Composites with Polymer Matrix with Consideration of the Fiber/Matrix-Debonding. Proceedings of the 4th International Conference on Physical and Numerical Simulation of Materials Processing, May 17-21 (2004), Shanghai, China.

V 4252

Maile, K., G. Zies, E. Scheck, D. Kuppler, H. Ruoff, M. Rauch, A. Klenk and C. Scheu: Beurteilung der Kriechfestigkeit moderner martensitischer Chromstähle durch die Charakterisierung des Mikrogefüges. Vortragstexte der 38. Metallographie-Tagung, 29. September-1. Oktober 2004 in Berlin. In: Prakt. Met. Sonderband 36 (2004) „Fortschritte in der Metallographie“, S. 171-176.

V 4253

Eisele, U. and J. Schiedermaier: Application of Ductile Fracture Assessment Methods for the Assessment of Pressure Vessels from High Strength Steels (HSS). Int. Journ. of Press. Vess. and Pip. 81 (2004), No. 10-11, pp. 879-887.

V 4254

Roos, E., X. Schuler and U. Eisele: Fracture Mechanics Safety Approaches. 30. MPA-Seminar in Verbindung mit dem 9. Deutsch-Japanischen Seminar am 6. und 7. Oktober 2004 in Stuttgart. Sicherheit und Verfügbarkeit in der Energietechnik (Bd. 1). Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart, 2004.

V 4255

Roos, E., L. Stumpfrock, X. Schuler and U. Eisele: Quantification of Multiaxial Stress States on Failure Behaviour of Components. 30. MPA-Seminar in Verbindung mit dem 9. Deutsch-Japanischen Seminar am 6. und 7. Oktober 2004 in Stuttgart. Sicherheit und Verfügbarkeit in der Energietechnik (Bd. 1). Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart, 2004.

V 4256

Schuler, X. and K.-H. Herter: Thermal Fatigue Due to Stratification and Thermal Shock Loading Piping. 30. MPA-Seminar in Verbindung mit dem 9. Deutsch-Japanischen Seminar am 6. und 7. Oktober 2004 in Stuttgart. Sicherheit und Verfügbarkeit in der Energietechnik (Bd. 1). Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart, 2004.

V 4257

Föhl, J., D. Willer and K.-H. Katerbau: Effect of Copper Precipitates on the Toughness of Low Alloy Steels for Pressure Boundary Components. 30. MPA-Seminar in Verbindung mit dem 9. Deutsch-Japanischen Seminar am 6. und 7. Oktober 2004 in Stuttgart. Sicherheit und Verfügbarkeit in der Energietechnik (Bd. 1). Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart, 2004.

V 4258

Maier, H.-P. and K. Maile: Prediction of the Lifetime Behaviour for C/C-SiC Tubes as High and Ultrahigh Temperature Heat Exchangers (HITHEX) – Material Characterisation and Qualification. 30. MPA-Seminar in Verbindung mit dem 9. Deutsch-Japanischen Seminar am 6. und 7. Oktober 2004 in Stuttgart. Sicherheit und Verfügbarkeit in der Energietechnik (Bd. 1). Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart, 2004.

V 4259

Metzner, K.J., O. Brailard, C. Faidy, J. Solin and L. Stumpfrock: Thermal Fatigue Evaluation of Piping System Tee-Connections. 30. MPA-Seminar in Verbindung mit dem 9. Deutsch-Japanischen Seminar am 6. und 7. Oktober 2004 in Stuttgart. Sicherheit und Verfügbarkeit in der Energietechnik (Bd. 1). Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart, 2004.

V 4260

Münstermann, S., W. Dahl, P. Langenberg, P. Deimel and E. Sattler: Microtough – Calculation of Characteristic Upper Shelf Fracture Toughness Values from Microstructural Parameters for High Strength Structural Steels with Normalized or Quenched and Tempered Microstructure. 30. MPA-Seminar in Verbindung mit dem 9. Deutsch-Japanischen Seminar am 6. und 7. Oktober 2004 in Stuttgart. Sicherheit und Verfügbarkeit in der Energietechnik (Bd. 1). Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart, 2004.

V 4261

Bezdikian, G., D. Moinereau, E. Roos, K. Kerkhof and N. Taylor: SMILE - Test to Validate the WPS Effect with a Cylindrical Thick-Walled Specimen. 30. MPA-Seminar in Verbindung mit dem 9. Deutsch-Japanischen Seminar am 6. und 7. Oktober 2004 in Stuttgart. Sicherheit und Verfügbarkeit in der Energietechnik (Bd. 1). Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart, 2004.

V 4262

Seidenfuß, M. and E. Roos: LISSAC – Size and Geometry Effects on the Failure Behaviour of Notched Specimens. 30. MPA-Seminar in Verbindung mit dem 9. Deutsch-Japanischen Seminar am 6. und 7. Oktober 2004 in Stuttgart. Sicherheit und Verfügbarkeit in der Energietechnik (Bd. 1). Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart, 2004.

V 4263

Kockelmann, H. and R. Hahn: PERL – European Research Project on Characterization of Gaskets for Bolted Flange Connections. 30. MPA-Seminar in Verbindung mit dem 9. Deutsch-Japanischen Seminar am 6. und 7. Oktober 2004 in Stuttgart. Sicherheit und Verfügbarkeit in der Energietechnik (Bd. 1). Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart, 2004.

V 4264

Föhl, J., T. Weißenberg, D. Gómez-Briceño, J. Lapeña, M. Ernestová, M. Žamboch, H.-P. Seifert, S. Ritter, A. Roth, B. Devrient and U. Ehrnstén: Crack Growth Behaviour of Low Alloy Steels for Pressure Boundary Components under Transient Light Water Reactor Operating Conditions (CASTOC). 30. MPA-Seminar in Verbindung mit dem 9. Deutsch-Japanischen Seminar am 6. und 7. Oktober 2004 in Stuttgart. Sicherheit und Verfügbarkeit in der Energietechnik (Bd. 1). Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart, 2004.

V 4265

Binkele, P., P. Kizler and S. Schmauder: Atomistic Monte Carlo Simulations of the Diffusion of P and C Near Grain Boundaries in BCC Iron. 30. MPA-Seminar in Verbindung mit dem 9. Deutsch-Japanischen Seminar am 6. und 7. Oktober 2004 in Stuttgart. Sicherheit und Verfügbarkeit in der Energietechnik (Bd. 1). Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart, 2004.

V 4266

Rauch, M., E. Roos and A. Klenk: Influence of Geometry and Materials Behaviour on Lifetime of Disc and Blade Connections of Turbines. 30. MPA-Seminar in Verbindung mit dem 9. Deutsch-Japanischen Seminar am 6. und 7. Oktober 2004 in Stuttgart. Sicherheit und Verfügbarkeit in der Energietechnik (Bd. 2). Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart, 2004.

V 4267

Rauch, M., K. Maile and M. Ringel: Numerical Calculation and Experimental Validation of Damage Development in 9 Cr Steels. Proceedings of the 30th MPA-Seminar "Safety and Reliability in Energy Technology" in Conjunction with the 9th German-Japanese Seminar, Vol. 2, October 6-7 (2004), Materialprüfungsanstalt, University of Stuttgart.

V 4268

Gengenbach, T., A. Klenk and K. Maile: Investigations on Creep and Creep Fatigue Crack Behaviour for Component Assessment. Proceedings of the 30th MPA-Seminar "Safety and Reliability in Energy Technology" in Conjunction with the 9th German-Japanese Seminar, Vol. 2, October 6-7 (2004), Materialprüfungsanstalt, University of Stuttgart.

V 4269

Ringel, M., E. Roos, K. Maile and A. Klenk: Advanced Constitutive Equations for 10 Cr Forged and Cast Steel for Steam Turbines under Creep Fatigue and Thermo-Mechanical Fatigue. Proceedings of the 30th MPA-Seminar "Safety and Reliability in Energy Technology" in Conjunction with the 9th German-Japanese Seminar, Vol. 2, October 6-7 (2004), Materialprüfungsanstalt, University of Stuttgart.

V 4270

Herter, K.-H., E. Roos, X. Schuler und K. Maile: Forschungsaktivitäten der MPA Universität Stuttgart zur Erhöhung der Sicherheit und Zuverlässigkeit komplex beanspruchter Bauteile. 30. MPA-Seminar am 6. u. 7. Oktober 2004 in Stuttgart. Sicherheit und Verfügbarkeit in der Energietechnik (Bd. 2). Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart, 2004.

V 4271

Hienstorfer, W., K.-H. Herter und X. Schuler: Altermungsmanagement für mechanische Komponenten. 30. MPA-Seminar in Verbindung mit dem 9. Deutsch-Japanischen Seminar am 6. u. 7. Oktober 2004 in Stuttgart. Sicherheit und Verfügbarkeit in der Energietechnik (Bd. 2). Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart, 2004.

V 4272

Schöckle, F., J. Bartonicek, H. Waidele und H. Kockelmann: Möglichkeiten und Grenzen der vorbeugenden Instandhaltung zur Absicherung der erforderlichen Qualität von mechanischen Komponenten. 30. MPA-Seminar in Verbindung mit dem 9. Deutsch-Japanischen Seminar am 6. u. 7. Oktober 2004 in Stuttgart. Sicherheit und Verfügbarkeit in der Energietechnik (Bd. 2). Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart, 2004.

V 4273

Herter, K.-H., H. Kockelmann, X. Schuler und H. Waidele: Bruchmechanische Bewertung der Ergebnisse der zerstörungsfreien Prüfungen – Aufgaben, Ziele und geeignete Verfahren. 30. MPA-Seminar in Verbindung mit dem 9. Deutsch-Japanischen Seminar am 6. u. 7. Oktober 2004 in Stuttgart. Sicherheit und Verfügbarkeit in der Energietechnik (Bd. 2). Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart, 2004.

V 4274

Metzner, K.-J., U. Wilke, J. Bartonicek und K.-H. Herter: Ermittlung der Beanspruchung aus betrieblichen thermischen Belastungen und deren Einfluss auf die Änderung der Komponentenqualität. 30. MPA-Seminar in Verbindung mit dem 9. Deutsch-Japanischen Seminar am 6. u. 7. Oktober 2004 in Stuttgart. Sicherheit und Verfügbarkeit in der Energietechnik (Bd. 2). Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart, 2004.

V 4275

Bareiß, J., E. Roos, A. Jovanovic, M. Perunicic und D. Balos: Vorteile einer zustandsorientierten Instandhaltung. 30. MPA-Seminar in Verbindung mit dem 9. Deutsch-Japanischen Seminar am 6. u. 7. Oktober 2004 in Stuttgart. Sicherheit und Verfügbarkeit in der Energietechnik (Bd. 2). Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart, 2004.

V 4276

Waidele, H., P. Knoch, R. Gersinska, W. Brenner, G. Csapo, R. Weiß und W. Rathgeb: Nachweis von Plattierungsfehlern mit Ultraschall- und Wirbelstromverfahren. 30. MPA-Seminar in Verbindung mit dem 9. Deutsch-Japanischen Seminar am 6. u. 7. Oktober 2004 in Stuttgart. Sicherheit und Verfügbarkeit in der Energietechnik (Bd. 2). Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart, 2004.

V 4277

Just, T., G. Csapo, W. Brenner und H. Waidele: Ultraschall- und Wirbelstromprüfung austenitischer Plattierungen von Reaktorbehältern – Qualifizierung nach der Methode von ENIQ. 30. MPA-Seminar in Verbindung mit dem 9. Deutsch-Japanischen Seminar am 6. u. 7. Oktober 2004 in Stuttgart. Sicherheit und Verfügbarkeit in der Energietechnik (Bd. 2). Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart, 2004.

V 4278

Tscharntke, D., U. Tessaro, A. Erhard, V. Schmitz und U. Mletzko: Characterisation of Crack-like Defects in the Cladding. Proceedings of the 30th MPA-Seminar "Safety and Reliability in Energy Technology" in Conjunction with the 9th German-Japanese Seminar, Vol. 2, October 6-7 (2004), Materialprüfungsanstalt University of Stuttgart.

V 4279

Müller, W., V. Schmitz und U. Mletzko: Interpretation von Messdaten mit SAFT an Austenit- und Mischnähten. 30. MPA-Seminar in Verbindung mit dem 9. Deutsch-Japanischen Seminar am 6. u. 7. Oktober 2004 in Stuttgart. Sicherheit und Verfügbarkeit in der Energietechnik (Bd. 2). Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart, 2004.

V 4280

Kern, U., P. Deimel und E. Sattler: Untersuchungen zum Wasserstoffeinfluss auf im Kompressorbau eingesetzte Werkstoffe. Zwischenbericht über das Vorhaben Nr. A190 (FKM Nr. 261). Informationstagung Turbines, 23. September 2004 in Pforzheim, S. 101-124, Heft R 527.

V 4281

Münstermann, S., P. Langenberg, W. Dahl, U. Eisele und E. Roos: Der Kurzrisseffekt bei der bruchmechanischen Prüfung. Materialprüfung 46 (2004), H. 10, S. 501-505.

V 4282

Ehrnstén, U., D. Gomez-Briceño, J. Lapena, M. Ernestová, M. Žamboch, S. Ritter, H.-P. Seifert, A. Roth, B. Devrient, J. Föhl, F. Hüttner and T. Weißenberg: Interlaboratory Crack Growth Test on Pressure Vessel Steel 20MnMoNi5-5 in Simulated BWR Environment. Proceedings of the 11th International Conference on Environmental Degradation of Materials in Nuclear Power Systems-Water Reactors, August 10-14 (2003), Washington, USA.

V 4283

Ritter, S., H.-P. Seifert, B. Devrient, U. Ehrnstén, M. Ernestová, J. Föhl, D. Gomez-Briceño, J. Lapeña, A. Roth, T. Weißenberg and M. Žamboch: Crack Growth Behaviour of Low-Alloy Steels for Pressure Boundary Components under Transient Light Water Reactor Operating Conditions – CASTOC, Part I: BWR/NWC Conditions. EUROCORR, „Long Term Prediction & Modelling of Corrosion“, September 12-16 (2004), Nice, France.

V 4284 (04-01)

Weichert, Chr.: Auswirkungen eines dreiaxigen Spannungszustandes auf das Verformungsverhalten und das Rissinitiierungsverhalten von Gruppenfehlstellen. Techn.-wiss. Bericht MPA Stuttgart (2004), H. 04-01.

V 4285 (04-02)

J. Chattopadhyay: Theoretical and Experimental Investigations on Integrity Assessment of Pipes and Elbows. Techn.-wiss. Bericht MPA Stuttgart (2004), H. 04-02.

V 4286

Rauch, M., K. Maile, P. Seliger und A. Reuter: Kriechschädigungsentwicklung in Bauteilen aus X 10CrMoVNb 9-1 (P91). VGB Powertech 9 (2004), S. 71-75.

V 4287

Roos, E. und U. Eisele: Ermittlung von Bruchmechanikkennwerten zur Bauteilbewertung. Tagungsband Werkstoffprüfung 2004 „Konstruktion, Qualitätssicherung und Schadensanalyse“, S. 199-204.

V 4288

Roos, E. und U. Mayer: Ermittlung zuverlässiger Werkstoffkennwerte und –gesetze bei hohen Dehngeschwindigkeiten. Tagungsband Werkstoffprüfung vom 25.-26. November 2004 in Neu-Ulm, S. 291-296.

V 4289

Radaj, D. and W. Stoppler: Loading State in Spot-like Overlap Joints Determined by Correlation of Deformation Patterns. Materialwissenschaft und Werkstofftechnik 35 (2004), H. 1, S. 5-12.

V 4290

Bareißen, J., P. Buck, B. Matschecko, A. Jovanovic, D. Balos and M. Perunicic: RIMAP Demonstration Project. Risk-Based Life Management of Piping System in Power Plant Heilbronn. Int. Journ. of Press. Vess. and Piping 81 (2004), No. 10-11, pp. 807-813.

V 4291

Jovanovic, A.: Overview RIMAP Project and its Deliverables in the Area of Power Plants. Int. Journ. of Press. Vess. and Piping 81 (2004), No. 10-11, pp. 815-824.

V 4292

English, C., F. Sevini, J.-M. Frund, R. Langer, A. Donaldson, F. Gillemot, M. Brumovsky, P. Nenonen, A. Ballesteros, S. Schmauder and D. Bacon: Phosphorus Influence on Steel Ageing (PISA). Proceedings of the FISA Conference, November 10-13 (2003), Luxembourg, pp. 107-112.

V 4293

Lidbury, D.P.G., B.R. Bass, P. Gilles, D. Connors, U. Eisele, E. Keim, H. Keinanen, D. Lauerova, S. Marie, G. Nagel, K. Nilsson and Y. Wadier: Validation of Constraint Based Methodology in Structural Integrity (Vocalist). EU Research in Reactor Safety FISA 2003, November 10-13 (2003), Luxembourg, pp. 167-172.

V 4294

Krieg, R., M. Seidenfuß, D. Kalkhof, H. Talja, G. Solomos, E. Aifantis, L. Cizelj, C. Caroli, J. Fokkens, C. Benhamou, P. Veron, K. Schramm and R. Kieselbach: Limit Strains for Severe Conditions (LISSAC). EU Research in Reactor Safety FISA 2003, November 10-13 (2003), Luxembourg, pp. 335-340.

V 4295

Schmauder, S.: Micromechanical Simulation of Composites. In: Continuum Scale Simulation of Engineering Materials: Fundamentals – Microstructures – Process Application. Wiley-VCH Verlag, ISBN 3-527-30760-5, pp. 589-606.

V 4296

Rauch, M., K. Maile, P. Seliger and A. Reuter: Creep Damage Development in Martensitic 9Cr Steels. Session 1: Life Assessment of USC Plant Using Modern Steels. Proceedings of the International Conference “High Temperature Plant Integrity & Life Extension”, April 14-16 (2004), Cambridge, UK.

V 4297

Klenk, A., M. Rauch and K. Maile: Influence of Stress State on Creep Damage Development in Components. Session 2: Component Damage Development and Life Prediction. Proceedings of the International Conference “High Temperature Plant Integrity & Life Extension”, April 14-16 (2004), Cambridge, UK.

V 4298

Weber, J. and A. Klenk: PC-Based Stress & Strain Calculation and Creep Life Prediction of Pipe Bends with Out-of-Roundness Subjected to Internal Pressure. Session 2: Component Damage Development and Life Prediction. Proceedings of the International Conference “High Temperature Plant Integrity & Life Extension”, April 14-16 (2004), Cambridge, UK.

V 4299

Bauer, M., H. Theofel, A. Klenk and K. Maile. Evaluation of Cross Weld Creep Strength of 9-11% Cr Steels. Session 6: Welding and Repair Issues. Proceedings of the International Conference “High Temperature Plant Integrity & Life Extension”, April 14-16 (2004), Cambridge, UK.

V 4300

Roos, E.: Integritätsanalyse von Druckrohrleitungen in Pumpspeicherkraftwerken mit bruchmechanischen Methoden. 9. Werkstofftagung „Verarbeitungs- und Gebrauchseigenschaften von Werkstoffen – Heute und Morgen“, 19. November 2004 in Graz, Österreich.

V 4301

Lasko, G.V., Y.Y. Deryugin and S. Schmauder: Plastic Deformation Development in Polycrystals Based on the Cellular Automata and Relaxation Element Method. Proceedings of the 6th International Conference on Cellular Automata for Research and Industry, October 25-27 (2004), Amsterdam, Netherland. Springer Verlag, pp. 375-384.

V 4302

Dean, W.D., R.D. Patel, A. Klenk and F. Müller: Comparison of Procedures for the Assessment of Creep Crack Initiation. Proceedings of the International "HIDA – 4" Conference & Workshop: "Probabilistic Life / Crack Assessment and Preventive Maintenance in Industrial Plant", September 21-22 (2004), Cambridge, UK.

V 4303

Gengenbach, T. and A. Klenk: Creep, Creep-Fatigue Crack Initiation and Growth in 9-12% Chromium Steels. Proceedings of the International "HIDA – 4" Conference & Workshop: "Probabilistic Life / Crack Assessment and Preventive Maintenance in Industrial Plant", September 21-22 (2004), Cambridge, UK.

V 4304

Černý, I., D. Colantoni and N. Le Mat-Hamata: Crack Growth Assessment of Pipes under Fatigue Conditions – a Comparison with HIDA Knowledge-Based-Systems Analysis. Proceedings of the International "HIDA – 4" Conference & Workshop: "Probabilistic Life / Crack Assessment and Preventive Maintenance in Industrial Plant", September 21-22 (2004), Cambridge, UK.

V 4305

Jovanovic, A., D. Colantoni, D. Balos, G. Wagemann, N. Le Mat-Hamata and H. Deschanel: ALIAS-HIDA, a Knowledge-Based System for Probabilistic & Sensitivity Analysis of Creep & Fatigue Crack Growth in High Temperature Components. Proceedings of the International "HIDA – 4" Conference & Workshop: "Probabilistic Life / Crack Assessment and Preventive Maintenance in Industrial Plant", September 21-22 (2004), Cambridge, UK.

V 4306

Deschanel, H., C. Escaravage, J.M. Thiry, N. Le Mat-Hamata and D. Colantoni: Assessment of Industrial Component in High Temperature Plant Using the "ALIAS-HIDA" – a Case Study. Proceedings of the International "HIDA – 4" Conference & Workshop: "Probabilistic Life / Crack Assessment and Preventive Maintenance in Industrial Plant", September 21-22 (2004), Cambridge, UK.

V 4307

Jovanovic, A., J. Bareiß, P. Auerkari, M. Perunicic and D. Colantoni: Failure Risk Analysis of a High-Temperature Piping System in a Power Plant – an Application Case in RIMAP Project. Proceedings of the International "HIDA – 4" Conference & Workshop: "Probabilistic Life / Crack Assessment and Preventive Maintenance in Industrial Plant", September 21-22 (2004), Cambridge, UK.

V 4308

Roos, E., K.-H. Herter, P. Julisch, X. Schuler and M. Ringel: Probabilistic Procedure to Evaluate Integrity of Degraded Pipes. Proceedings of the International Conference on Probabilistic Safety Assessment and Management, PSAM 7 – ESREL '04, June 14-18 (2004), Berlin.

V 4309

Roos, E., K. Maile, K.-H. Herter and X. Schuler: Experimental Database to Evaluate Different Parameters Influencing the S/N-Curve. EPRI/NRC/OECD. Proceedings of the 3rd International Conference on Fatigue or Reactor Components, October 3-6 (2004), Seville, Spain.

V 4310

Roos, E., K.-H. Herter and X. Schuler: Thermal Fatigue Due to Stratification and Thermal Shock Loading. EPRI/NRC/OECD. Proceedings of the 3rd International Conference on Fatigue or Reactor Components, October 3-6 (2004), Seville, Spain.

V 4311

Roos, E., K.-H. Herter and H. Waidele: Material Mechanical, NDE and Safety-Relevant Aspects for the Performance of a Hydrostatic Pressure Test. Proceedings of the 4th International Conference on NDE in Relation to Structural Integrity for Nuclear and Pressurized Components, December 6-8 (2004), London, UK.

V 4312

Maile, K., K. Berreth und A. Lyutovich: Modifizierung der Stahloberfläche mittels CVD und chemischer Konversion zum Schutz von Kesselrohren vor wasserseitiger Korrosion. VGB Fachtagung „Werkstoffe und Qualitätssicherung“, 10.-11. März 2004 in Dortmund.

V 4313

Srivastava, V.K., A. Udoh, H.-P. Maier, P. Knoch and K. Maile: Eddy Current Nondestructive Mapping of C/C-SiC Composites. Forschung im Ingenieurwesen 68 (2004), S. 169-172.

V 4314

Srivastava, V.K. and K. Maile: Measurement of Critical Stress Intensity Factor in C/C-SiC Composites under Dynamic and Static Loading Conditions. Composites Science and Technology 64 (2004), pp. 1209-1217.

V 4315

Heinemann, J., A. Helmrich, R.-U. Husemann, K. Maile and A. Klenk: Applicability of NI-Based Welding Consumables for Boiler Tubes and Piping in the Temperature Range up to 720°C. Proceedings of the 4th International Conference on Advances in Materials Technology for Fossil Power Plants, October 25-28 (2004), Hilton Heath Island, South Carolina

V 4316

Maile, K., A. Klenk and E. Roos: Development and Qualification of New Boiler and Piping Materials for High Efficiency USC Plants. Proceedings of the 4th International Conference on Advances in Materials Technology for Fossil Power Plants, October 25-28 (2004), Hilton Heath Island, South Carolina.

V 4317

Schubert, J., A. Klenk und K. Maile: Durchführung und Auswertung von Zeitstandversuchen mit Proben aus Schweißverbindungen. 27. FVW/FVHT Vortragsveranstaltung „Langzeitverhalten warmfester Stähle und Hochtemperaturwerkstoffe“, 26. November 2004 in Düsseldorf, S. 53-63.

V 4318

Rauch, M., K. Maile, P. Seliger, A. Reuter und H. Tielsch: Numerische Berechnung und experimentelle Validierung der Schädigungsentwicklung in 9%-Chromstählen. 27. FVW/FVHT Vortragsveranstaltung „Langzeitverhalten warmfester Stähle und Hochtemperaturwerkstoffe“, 26. November 2004 in Düsseldorf, S. 75-83.

V 4319

Ringel, M., A. Klenk und K. Maile: Angepasste Werkstoffmodelle für die Bauteilberechnung bei Kriech- und Kriechermüdungsbeanspruchung. 27. FVW/FVHT Vortragsveranstaltung „Langzeitverhalten warmfester Stähle und Hochtemperaturwerkstoffe“, 26. November 2004 in Düsseldorf, S. 85-93.

V 4320

Rauch, M., K. Maile, P. Seliger und A. Reuter: Kriechschädigungsentwicklung in Bauteilen aus X10CrMoVNb9-1 (P91). VGB-Fachtagung „Werkstoffe und Qualitätssicherung 2004“, 10.-11. März 2004 in Dortmund.

V 4321

Rauch, M., K. Maile, P. Seliger und A. Reuter: Entwicklung und Bewertung von Kriechschädigungen in niedrig- und hochlegierten Kraftwerkstählen. 30. VDI-Jahrestagung Schadensanalyse – Schäden in der Kraftwerkstechnik, 13.-14. September 2004 in Würzburg. VDI-Berichte 1820, S. 111-127.

V 4322

Maile, K. and a. Klenk: Experimental and Numerical Investigations on Weld and Repair Weld Behaviour. Trans Indian Inst. Met. 58 (2004), No. 2-3, pp. 413-421.

V 4323

30. MPA-Seminar in Verbindung mit dem **9. Deutsch-Japanischen Seminar** - am 6. u. 7. Oktober 2004 in Stuttgart. Sicherheit und Verfügbarkeit in der Energietechnik (Bd.1 u .2). Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart, 2004.