

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Tölg, G. Bedeutung und Möglichkeiten der Reinststoffanalytik in der Metallforschung	1
Importance and Possibilities of the Analysis of Purest Metals	
Winterkorn, M., K. Schulze und G. Tölg. Die Bestimmung kleinster N ₂ - und CO-Gehalte in hochschmelzenden Metallen durch tiegelfreie Heißextraktion im Ultrahochvakuum	27
Determination of Nitrogen and Carbon Monoxide in Refractory Metals in the Lower ppm-Range by Levitation Melting in Ultra High Vacuum	
Ortner, H. M., und E. Lassner. Einsatz moderner instrumenteller Methoden zur Spurenanalyse in hochschmelzenden Metallen	41
Application of Modern Instrumental Methods to the Tracer Analysis in Refractory Metals	
Werner, H. W. Applications of Secondary Ion Mass Spectrometry (SIMS)	63
Rüdenauer, F. G. A Comparison of Quantitative Models for SIMS Analysis	85
Sockel, H. G., und D. Hallwig. Ermittlung kleiner Diffusionskoeffizienten mittels SIMS in oxydischen Verbindungen	95
Determination of Small Diffusion Coefficients by Secondary Ion Mass Spectrometry of Oxidic Compounds	
Hofmann, S. Oberflächen- und Tiefenanalyse mit der Auger Elektronen-Spektroskopie (AES)	109
Surface and In-depth Analysis by Auger Electron Spectroscopy (AES)	
Braun, P., G. Betz und W. Färber. Einfluß des Elektronenstrahls und des Zerstäubens bei der AES	129
Influence of the Probing Electron Beam and Sputtering in AES	

Holm, R., und S. Storp. Oberflächenuntersuchungen an Metallen und Legierungen mit ESCA	139
Surface Investigation of Metals and Alloys by ESCA	
Ebel, Maria F., und J. Wernisch. Coating-Untersuchungen mit modernen physikalischen Methoden	153
Investigation of Coatings by Means of Modern Physical Methods	
Holm, R., und S. Storp. Untersuchung dünner Schichten im Rasterelektronenmikroskop	171
Analysis of Thin Layers in the Scanning Electron Microscope	
Hofer, W. O. Dünnschichtanalysen in der Elektronensonde	185
Analysis of Thin Films in an Electron Probe	
Hörl, E. M. Farbtechniken in der Rasterelektronenmikroskopie und Mikroanalyse	197
Colour Techniques in Scanning Electron Microscopy and Microanalysis	
Böcker, J., und Th. Hehenkamp. Bremsstrahlungsuntergrund massiver Proben bei der Elektronenstrahlmikroanalyse	209
Continuum-radiation in Quantitative Electron Microprobe Analysis	
Ryder, P. L. Statistische Meßfehler und Auflösungsgrenzen in der energiedispersiven Röntgenanalyse	231
Statistical Errors and Resolution Limits in Energy-Dispersive X-Ray Analysis	
Dudek, H. J., und G. Ziegler. Methoden der energiedispersiven Elektronenstrahl-Mikroanalyse in der Metallkunde	243
Metallographic Methods of Energy Dispersive Micro Probe Analysis	
Pohl, M., und W.-G. Burchard. Energiedispersive Röntgenanalyse an Einschlüssen und Ausscheidungen unter besonderer Berücksichtigung der Matrixeinflüsse	261
Energydispersive X-Ray Microanalysis of Inclusions and Precipitations under the Special Aspect of the Influence of the Matrix	
Brümmer, O., G. Dräger und F. Werfel. Zum Einsatz des Mikroanalyzers für die Untersuchung der Elektronenstruktur der Festkörper	279
On the Application of the Microprobe Analyzer to the Investigation of the Electronic Structure of Solids	

Drack, H., und M. Grasserbauer. Auswertung von Röntgenvalenzbandspektren mittels mathematischer Methoden	289
Mathematical Evaluation of X-Ray Valence Band Spectra	
Schaaber, O., und H. Vettters. Die Bindung leichter Elemente in oberflächennahen Schichten metallischer Bauteile	303
Chemical Bonding of Light Elements in Surface Coatings of Metals	
Schnell, W., und G. Wiech. Ein Zwei-Platten-Multiplier für das Gebiet der ultraweichen Röntgenstrahlung	323
A Parallel-Plate Multiplier for the Wavelength Region of Ultra-Soft X-Rays	
Malissa, H. jun. Untersuchungen über die Verwendung von Beryllium-Aufdampfschichten in der ESMA	345
Investigations on the Application of Be-Evaporation Films in ESMA	
Zwicker, U., G. Müller, D. Pack, K. Nigge und H. Rolig. Ermittlung von Diffusionssperrschichten bei der Bildung von Nb ₃ Sn-Schichten in Supraleitern mit Hilfe der Elektronenstrahlmikroanalyse	357
Investigation of Layers Blocking the Diffusion Processes During Formation of Nb ₃ Sn-Layers in Superconductors by Electron Probe Microanalysis	
Guckelberger, A., und S. Steeb. Chemische Diffusion im ternären System Zr-Al-O	373
Chemical Diffusion in the Zr-Al-O Ternary System	
Thien, V., U. Schieferstein und W. Voss. Mikroanalytische Untersuchungen hochwarmfester Legierungen für Gasturbinenschaufeln ...	389
Microanalytical Investigations of High-Temperature Superalloys for Gas Turbine Blades	
Obst, K. H., W. Münchberg, M. Grasserbauer, M. Walter und W. D. Schubert. Mikroanalytischer Aufbau von Bad- und Spritzschlacken eines Chromnickelstahles im Elektroofenprozeß	405
Microanalytical Composition of Bath- and Splashslags of Stainless Steel in an Electric Arc Furnace	
Sperner, F., und N. Harmsen. Analyse von Edelmetall-Keramik-Verbindungen für dentale Anwendungen	415
Analysis of Precious Metal-Porcelain-Bonds for Dental Applications	

Hoffelner, W., E. Kny und R. Stickler. Untersuchung des Mikrogefüges Hf-hältiger Ni-Basis-Superlegierungen	429
Investigation of the Microstructure of Hf-Modified Cast Ni-Base Superalloys	
Konvicka, H., K. Komarek und I. Schreinlechner. Korrosion von austenitischen Stählen in flüssigem Natrium	441
Corrosion of Stainless Steel in Liquid Sodium	
Blöch, R. Elektronenstrahlmikroanalyse im Dienste der Archäologie	453
Electron Probe Microanalysis in Archaeology	
Sauer, K.-H., und H. Keller. Verhalten nichtmetallischer Gefügebestandteile der Stähle beim Erhitzen in Wasserstoff	465
The Behaviour of Non-metallic Structure Constituents of Steel Under Heating in Hydrogen	
Tůma, H., M. Ryšavá und V. Landa. Analysengenauigkeit bei der Bestimmung thermodynamischer Werte im System Ni-C bzw. Ni-Cr-C	477
The Accuracy of Analysis in the Determination of Thermodynamic Values in the Systems Ni-C and Ni-Cr-C	
Schuffenhauer, W. Quantitative Untersuchungen des Ausscheidungsverhaltens der Carbidphasen im X5Cr25 nach elektrochemischer Phasenisolierung	487
Quantitative Investigations of the Precipitation Behaviour of the Carbidphases in X5Cr25 After Electrochemical Isolation	
Malissa, H., M. Grasserbauer, W. M. Terényi, E. Hoke und K. Reisenhofer. Automatische, chemisch-spezifische Gefügeanalyse — Hardware, Software, Anwendung	501
Automated Chemically Specific Quantitative Metallography. Hardware, Software, Application	
Reisenhofer, K., und H. Weingerl. Über das Ausscheidungs- und Korrosionsverhalten niobstabilisierter, korrosionsbeständiger Reaktorstähle	523
On the Precipitation- and Corrosion Behaviour of Niobium Stabilized Corrosion-Resistant Reactor Steels	
Mitsche, R., und St. Stanzl. Die Bestimmung nichtmetallischer Einschlüsse in metallischen Werkstoffen nach Ultraschall-Brüchen	531
Determination of Non-metal Inclusions in Metallic Materials After Ultrasonic Fractures	

Bruch, J., und H.-H. Meier. Das Verhalten von Mangan-Chrom-Spinellen bei der Oxidisolierung aus legierten Stählen	539
The Behavior of Manganese-Chromium Spinelles in Oxide Isolation From Alloyed Steel	
Ebel, H. Gedanken zu einer eichprobenfreien Röntgenfluoreszenz-analyse	545
Considerations on X-Ray Fluorescence Analysis Without Reference Samples	
Mantler, M. Nichtdispersive Röntgendiffraktometrie mit Halbleiter-detektoren	555
Non-dispersive Diffractometry With Semiconductor Detectors	
Eberspächer, O., und K. Hieber. Quantitative Röntgenfluoreszenz- und Beugungsanalysen an dünnen Schichten	567
X-Ray Spectrometric and Diffractometric Analysis of Thin Films	
Sundermann, H., und V. Schauer. Zum analytischen Einsatz von Fest-elektrolyt-Sonden. Sauerstoffbestimmung in multinären Metall-schmelzen	575
Analytical Application of Solid-Electrolytes. Oxygen Determination in Multinary Melts	