

Festschrift zum Ehrenkolloquium anlässlich der Emeritierung

von

Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Dr. rer. nat. Christian Knedlik

Herausgegeben vom
Fachgebiet Werkstoffe der Elektrotechnik

Inhaltsverzeichnis	Seite
Ch. Knedlik, M. Hofmann Bedarf und Perspektiven der Prüftechnik in Thüringen	1
K. Reinhäckel, V. Breternitz, F. Scharmann, J. Schawohl, Ch. Knedlik XRD Studies of Solidification Phenomena in Ga-In-Sn Liquid Metals	14
V. Rehacek, M. Gubisch, T. Vitek, I. Novotny, V. Breternitz, L. Spieß, H. Tippmann, V. Tvarozek, Ch. Knedlik SEM and EDX Analyses of Thin-film ITO and Diamond Micro-electrodes Modified by Mercury for the Use in Electrochemical Microsensors	16
M. Gubisch, Y. Liu, B. Schwenke, L. Spieß, S. Krischok, G. Ecke, J. A. Schäfer, Ch. Knedlik Tribological characteristics of tungsten carbide films	18
M. Wilke, M. Analytis, V. Breternitz, Ch. Knedlik, G. Teichert Recalibration-free measurement of the compound layer thickness of nitrocarburized samples by glow discharge optical emission spectrometry (GD-OES)	20
V. Breternitz, Ch. Knedlik, H. Tippmann, J. Schawohl, Th. Jacobs, U. Gutermuth Short-time and Long-time Tests for Evaluating the Ageing of Thin-Lead Soldering Layers on Bronze Semi-finished Products	24
M. Al-Ibrahim, H. K. Roth, S. Sensfuss, Ch. Knedlik, O. Ambacher Anforderungen an Werkstoffe und Technologien zur Herstellung von effizienten langzeitstabilen Polymersolarzellen	32
H. Romanus, L. Spieß, Ch. Knedlik, J. K. N. Lindner Definierte Präparation von Hexagonalem WSi₂ und Wolframsilizidmetallisierungen mit einstellbarem Temperaturkoeffizient der elektrischen Leitfähigkeit	38
H. Romanus, K. Romankiewicz, B. Schwenke, V. Breternitz, Ch. Knedlik, G. Teichert Untersuchungen zu Ni-Zn-Ferrit-Schichten auf Kupferfolien für Leiterplatten	44
M. Gubisch, Y. Liu, L. Spieß, H. Romanus, Ch. Knedlik Nanoschichten für die Nanopositionierung	50
M. Gubisch, H. Romanus, L. Spieß, Ch. Knedlik Prozess, Mikrostruktur und Eigenschaften von dünnen Wolframkarbidsschichten	56
G. Teichert, F. Gräbner, F. Blaschta, H. Romanus, Ch. Knedlik Ni-Zn ferrite thin films and multilayers for EMC applications Journal of ELECTRICAL ENGINEERING, VOL 53. NO 10/S, 2002, 10-11	65
F. Gräbner, G. Teichert, F. Blaschta, Ch. Knedlik Absorption Experiments of Ni-Zn Ferrite Thin Films for EMC Applications . Proceedings of the 9 th International Conference on Spin Electronics (Section of International Conference on Microwave Ferrites „ hold in Moscow 13.-15. Nov. 2000	69

M. Hofmann, L. Spiess, G. Teichert, Ch. Knedlik Vergleichende Darstellung von Methoden zur Bewertung der Randentkohlung am Werkstoff 100Cr6	72
M. Grosser Konstruktion und Fehleranalyse eines Hochtemperaturmessplatzes zur Erfassung des Flächenwiderstandes in Abhängigkeit von der Temperatur	79
M. Gubisch, Y. Liu, L. Spiess, H. Romanus, S. Krischok, G. Ecke, J. A. Schaefer, Ch. Knedlik Nanoscale multilayer WC/C coatings developed for nanopositioning: Part I. Microstructures and mechanical properties Thin Solid Films, 488(2005) 132 - 139	83
L. Spieß, Ch. Knedlik Nutzung von Werkstoffstrukturgrößen als Messnormale Materialwissenschaft und Werkstofftechnik, 34(2003) 648 - 653	91
M. Gubisch, L. Spieß, H. Romanus, J. Schawohl, Ch. Knedlik Bias-Magnetron Sputtern von Wolframkarbid-Schichten auf Stahl Materialwissenschaft und Werkstofftechnik, 35(2004) 916 - 923	97
L. Spiess, M. Gubisch, H. Romanus, M. Breiter, Ch. Mueller, Ch. Knedlik Tungsten Carbide layers for Nanomeasuring Systems	105
St. Cyriaci, V. Breternitz, M. Gubisch, Ch. Knedlik Mikrozugversuch an Dünnschichtstrukturen	107
St. Cyriaki, A. Wiegand Zur Zähigkeitsbewertung der Hartmetalle	115
B. Hamann, J. Schawohl, C. Kraffert, A. Potherat, Ch. Knedlik Herstellung großer Hexaferrit-Einkristalle im magnetischen Gleichfeld	122
M. Al-Ibrahim, H. K. Roth, S. Sensfuss Efficient large-area polymer solar cells on flexible substrates Applied Physics Letters, 85(2004) 1481-1483	144
S. Flickyngerova, I. Novotny, V. Tvarozek, M. Nigrovicova, A. Satka, J. Kovac P. Sutta, V. Breternitz, L. Spiess, Ch. Knedlik Zinc Oxide - Unique Material for Micro- /Nanotechnology	147
S. Selve, A. Knotte, Th. Kups, H. G. Krüger, L. Spieß, Ch. Knedlik Festkörperphysikalische Analyse an nanoskaligen funktionellen Keramik-Verbund-Schichten	158
A. Fabricius Werkstoffstudium in Ilmenau – was kann man damit in der Industrie anfangen	179