

Literaturverzeichnis

- /AKB 91/ M. Akbaba, A modified Froelich's type Equation for accurate modeling of magnetising characteristic of magnetic cores, *Electric Machines and Power Systems*, 19 (1991), pp. 303-311.
- /ANS 94/ ANSYS Users Manual, Revision 5.1, Swanson Analysis Systems, Inc., Houston PA 1994, vol.1 procedures, pp. 5-3 - 5-29.
- /BIT 69/ H. Bittel, Noise of ferromagnetic Materials, *IEEE Transactions on Magnetics*, Vol. MAG-5, No. 3, September 1969.
- /BOL 90/ Richard Boll, Weichmagnetische Werkstoffe: Einführung in den Magnetismus, VAC-Werkstoffe und ihre Anwendungen, Hrsg. von Vaccumschmelze GmbH, 4. völlig neu überarb. u. erw. Aufl.- Berlin, München: Siemens-Aktiengesellschaft, 1990, S. 85 ff.
- /BOR 33/ M. Born, *Optik Ein Lehrbuch der elektromagnetischen Lichttheorie*, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1972.
- /BRA 75/ J.R. Brauer, Simple equations for the magnetization and reluctivity curves of steel, *IEEE Transactions on magnetics*, 11 (1975), p. 81.
- /BRA 90/ K. Brammer, G. Siffling, *Stochastische Grundlagen des Kalman-Bucy-Filters, Wahrscheinlichkeitsrechnung und Zufallsprozesse*, R. Oldenbourg Verlag München Wien 1990.
- /CHE 77/ C.W. Chen, *Magnetism and Metallurgy of Soft Magnetic Materials*, North Holland Publishing Company, Amsterdam, New York, Oxford, 1977.
- /DEH 41/ H. Dehler, Magnetische Messungen mit dem Helmholtz-Feld, *Die Messtechnik*, Heft 9, 1941.
- /DOE 48/ W. Döring, Über die Trägheit der Wände zwischen Weißschen Bezirken, *Zeitschr. für Naturforschung*, Vol. 3a, pp. 373-379, 1948.
- /FRA 80/ D. Fränkel, R. Nuscheler, "Dreidimensionale numerische Berechnung magnetischer Felder mit Hilfe eines Summationsverfahrens", *Archiv für Elektrotechnik* 62 (1980), pp. 327-333.
- /FRI 90/ J. Fritz, *Elektro-optischer Test hochintegrierter CMOS-Schaltungen*, Hüthig, Heidelberg, 1990.
- /GOE 89/ W. Göpel et al., *Sensors a comprehensive survey*, VCH Weinheim, Basel, Cambridge, New York
Vol.5. Magnetic sensors / ed. by R.Boll, K.J. Overshott 1989, pp. 153-205.

- /GOE 91/ F. Gömörý, Use of a phase-sensitive detector for measuring magnetic hysteresis loops, Rev. Sci. Instrum. 62 (8) 1991, p. 2019-2021.
- /GUD 90/ C.S. Gudemann, M.V. Mitchell, D.E. Peter, A fast scanning Magneto-Optik Kerr M-H Hysteresegraph for thin film Media, IEEE transactions on Magnetics, Vol. 26, No. 5, September 1990.
- /HAA 94/ Haase Th., Sauer B., Gottfried-Gottfried R., Kück H., CMOS-kompatible Herstellung von 3-dimensionalen Spulen mit ferromagnetischem Kern auf einem Siliziumwafer, Sensoren: Technologie und Anwendung, 7. Fachtagung, Bad Nauheim, 14.-16. März 1994.
- /HAE 87/ K. H. Härdtl, Vorlesung Werkstoffkunde II, 3. Auflage an der Universität (TH) Karlsruhe, SS 1987, Kapitel 4.
- /HEN 96/ G. Henniger, Persönliche Mitteilung zu Sputterversuchen am IFW, Dresden 1996.
- /HUB 98/ A. Hubert and R. Schäfer, Magnetic Domains, Springer Verlag, 1998.
- /IEC 78/ Magnetic Materials. Part 2: Methods of measurement of magnetic, electrical and physical properties of magnetic sheet and strip. IEC Publ. 404-2 (1978) 11-19.
- /JIA 95/ H. Jiang, P. Bean: Use of a phase sensitive detector for measuring losses in superconductors as a funktion of frequency, Rev. Sci. Instrum. 66 (5) 1995, p. 3284-3288.
- /JIL 91/ D. Jiles, Introduction to Magnetism and Magnetic Materials, Chapman and Hall, London, New York, Tokyo, Melbourne, Madras, 1991.
- /JOS 65/ R.I. Joseph, E. Schlömann, Demagnetizing Field in Nonellipsoidal Bodies, Journal of Applied Physics, Vol. 36, No. 8 (1965).
- /LUE 63/ H. Lütgemeier, Über das Rauschen von Spulen mit ferromagnetischen Kernen, Dissertation an der Westfälischen Wilhelms-Universität zu Münster, 1963.
- /KAM 89/ Kammeyer, K.D./Kroschel, K.: Digitale Signalverarbeitung - Stuttgart: Teubner, 1989.
- /KIT 84/ Kitada, M., Yamamoto, H. and Tsuchiya, H.: Reaction between permalloy and several thin metal films, Thin Solid Films, 122 (1984) 173 - 182.
- /KIM 93/ W.S. Kim, M. Aderholz, W. Kleemann, Calibration of polar Kerr rotation and ellipticity measurements, Measurement science and technology, 4 (1993), p. 1275-1280.

- /KLA 90/ K.B. Klaassen, J.C.L. Van Peppen, Barkhausen Noise in thin-film recording Heads, IEEE transactions on Magnetism, Vol. 26, No. 5, September 1990.
- /KLA 91/ K.B. Klaassen, J.C.L. Van Peppen, Field-driven domain-wall jumps in thin-film heads, J. Appl. Phys. 69 (8), 1991.
- /KOL 93/ V.V. Kolatchevsky, N.N. Kolatchevsky, Magnetic Noise in Samples with rectangular hysteresis Loop, AIP Proceedings Noise in physical Systems and 1/f Fluktuationen No. 285, St. Louis, 1993.
- /KRO 88/ H. Kronmüller, Grundlagen der Meßtechnik, Schnäcker Verlag Karlsruhe 1988.
- /KRO 91/ H. Kronmüller, Digitale Signalverarbeitung: Grundlagen, Theorie, Anwendungen in der Automatisierungstechnik, Berlin; Heidelberg; New York; London; Paris; Tokyo; Hong Kong; Barcelona; Budapest; Springer 1991.
- /KRZ 96/ M. Krzizan, Meßtechnik für integrierte Kompaßsysteme, Diplomarbeit an der Hochschule für Technik und Wirtschaft (FH) Dresden und am Fraunhofer IMS 2 Dresden 1996.
- /KUE 83/ K. Küpfmüller, Einführung in die theoretische Elektrotechnik, Springer Verlag, Berlin, 1983, pp. 283-290.
- /LEH 86/ G. Lehner, "Theorie der Felder und Wellen", Manuskript zur Vorlesung an der Universität Stuttgart, Band 2, Stuttgart 1986, pp. 357-404.
- /MAC 73/ W.K. Macfadyen, R.R.S. Simpson, R.D. Slater, W.S. Wood, Representation of magnetisation curves by exponential series, Proc. IEE, Vol. 120, No. 8 (1973), pp. 902-904.
- /MAT 93/ S. Wolfram, Mathematica, Second Edition, Addison-Wesley Publishing Company, New York 1993.
- /MAT 95/ The student Edition of Matlab, User's guide, Prentice Hall, 1995.
- /MCC 94/ R.A. McCurrie, Ferromagnetic Materials Structure and Properties, Academic Press, London, San Diego, New York, Boston, Sydney, Tokyo, Toronto, 1994.
- /MCC 96/ J. McCord, A. Hubert, G. Schröpfer, U. Loreit, Domain observation on magnetoresistive sensor elements, IEEE Trans. Magn. 32, 4806-4808 (1996)
- /MES 91/ F. Mesch, Korrelationsverfahren in der Meß- und Regelungstechnik, Vorlesung an der Universität Karlsruhe, 1991.
- /MIC 93/ L. Michalowski, Magnettechnik: Grundlagen und Anwendungen, Fachbuchverlag Leipzig, 1993.

- /MIN 92/ H.T. Minden, Sensitive method for the measurement of the Kerr magneto-optic effect, Rev. Sci. Instrument. 63 (2), February 1992.
- /MLY 91/ A. Mlynski, Elektrodynamik- Vorlesungsskript an der Universität Karlsruhe, 4. korrigierte Auflage Oktober 1991.
- /MON 70/ G. Montalenti, Barkhausen Noise in Ferromagnetic Materials, Zeitschrift für angewandte Physik 28 (1970), S. 295-300.
- /NIE 91/ O.V. Nielsen, J.R. Petersen, A. Fernandez, B. Hernando, P. Spisak, F. Primdahl, N. Moser, An analysis of a fluxgate magnetometer based on metallic glass sensors, Measurement Science and Technology 2 (1991), pp. 435-440.
- /OBE 49/ F. Oberhettinger, W. Magnus, "Anwendung der elliptischen Funktionen in Physik und Technik", Springer Verlag, Berlin, Göttingen, Heidelberg, 1949, pp. 67-79.
- /OFF 95/ Offenlegungsschrift DE 44 42 441 A1, Erfinder R. Gottfried-Gottfried, H. Kück, Offenlegungstag: 3.8.1995.
- /OSB 45/ J.A. Osborn, "Demagnetizing factor of the general ellipsoid", Phys. Rev., vol. 67, 1945, pp. 351-357.
- /PFA 88/ J. Pfannenmüller, Optimierung eines Differenzbildmikroskops zur Untersuchung magnetischer Mikrostrukturen, Dissertation Inst. WW6, Universität Erlangen, 1989.
- /PAL 89/ R. Palka, Synthesis of magnetic fields by optimisation of the shape of current areas, Archiv für Elektrotechnik 72 (1989) pp. 293-300.
- /PAP 91/ A. Papoulis, Probability, Random Variables, and Stochastic Processes, Third Edition, McGraw-Hill 1991.
- /PIE 92/ J. Pieczynski, PATMOS 2 Testsystem, Interne Veröffentlichung, IMS Duisburg, 1992.
- /RIE 96/ A. Rieck, Test von Magnetfeldsensoren im Waferverbund, Diplomarbeit an der TU Dresden und am Fraunhofer IMS 2 Dresden 1996.
- /SAU 93/ B. Sauer, "Testfeldbeschreibung FM 01", IMS 2 Dresden, 1993.
- /SAU 94-1/ Sauer B., Haase Th., Gottfried-Gottfried R., ITG-Fachbericht 126 - Sensoren: Technologie und Anwendung, Bad Nauheim, März 1994, 441-446.
- /SAU 94-2/ B. Sauer, R. Gottfried-Gottfried, T. Haase and H. Kück, CMOS - compatible integration of ferromagnetic thin films, Sensors and Actuators A, 41-42 (1994) 582-584.

- /SCH 74/ J. P. Schoenes, Magnetooptik und elektronische Struktur der magnetisch ordnenden Europiumchalkogenide, Dissertation, ETH Zürich, 1974.
- /SCH 86/ F. Schmidt, Untersuchung magnetischer Strukturen im Kerr-Mikroskop mit Hilfe eines digitalen Bildverarbeitungssystems, Dissertation Inst. WW6, Universität Erlangen, 1989.
- /SCH 90/ R. Schäfer, Untersuchung von Domänengrenzen-Effekten mit magnetooptischen Mittel, Dissertation Universität Nürnberg Erlangen, 1989.
- /SCH 91/ J. Scheible, "Die Lösung des feldtheoretischen Viermedienproblems", Archiv für Elektrotechnik 75 (1991), S. 9-17.
- /SCH 95/ S. Schmidt, "Messungen und Versuchsaufbau", Anlage zu MOKE-Messungen durchgeführt am IPHT Jena, 1995.
- /SMI 91/ N. Smith, Dynamic Domain Model for Magnetic Thin Films, IEEE Transactions on Magnetics, Vol. 27, No. 2, 1991.
- /SO 00/ Sommerfeld, "Mechanik der deformierbaren Medien", AVG, Leipzig, 1900, S. 142.
- /STE 97/ E. Stein, Innovative Anwendungen von Magnetfeldsensoren, Bericht über die Ergebnisse der Arbeiten während des Forschungsfreisemesters am Fraunhofer-Institut IMS 2 Dresden 1997.
- /SUZ 90/ Y. Suzuki, M. Ohhiraki, H. Kikuchi, T. Katayama, N. Koshizuka, A New Measurement System of the Surface Magneto-Optic Kerr Effect (SMOKE), IEEE Translation Journal on Magnetics in Japan, Vol. 5, No. 4, April 1990.
- /TES 95/ TESTPOINT - Technique and Reference, Capital Equipment Corporation, Burlington, MA, 1995.
- /TRU 68/ F.C.Trutt, E.A.Erdelyi, R.E. Hopkins, Representation of the Magnetisation Characteristic of DC Machines for Computer Use, IEEE Transactions on Power Apparatus and Systems, vol. PAS-87, No. 3 (1968), pp. 665-669.
- /WID 69/ G.F.T. Widger, Representation of magnetisation curves over extensive range by rational-fraction approximation, Proc. IEE, Vol. 116, No. 1, January 1969, pp. 156-160.
- /WIE 72/ W. Wiesbeck, "Berechnung und Messung der Stromverteilung auf ungeschirmten Streifenleitungen", NTZ, 25 (1972), 1-6.
- /WIL 50/ Williams,F.C. and Noble,S.W.: The fundamental limitations of the second-harmonic type of magnetic modulator as applied to the amplification of small d.c. signals - IEE Proceedings, 97 (1950) 2 pp 445- 449.

- /WIT 96/ J. Withöft, Aufbau und Erprobung eines potentialfreien Stromsensors, Studienarbeit, Uni Karlsruhe / FhG IMS 2 Dresden 1996.
- /WO 76/ W. Wolff, W. Müller, "Allgemeine numerische Lösung der magnetostatischen Gleichungen", Wiss. Ber. AEG- TELEFUNKEN 49 (1976) 3, S. 77-86.
- /WUN 89-1/ G. Wunsch, H.-G. Schulz, "Elektromagnetische Felder", Verlag Technik, Berlin, 1989, pp. 203 - 210.
- /WUN 89-2/ G. Wunsch, H.-G. Schulz, "Elektromagnetische Felder", Verlag Technik, Berlin, 1989, pp. 265 - 272.
- /ZIM 82/ G. Zimmer, "CMOS-Technologie", Oldenburg Verlag , München, Wien, 1982.