

INHALTSVERZEICHNIS

O. AXELSSON (NIJMEGEN)	On the numerical solution of convection dominated convection-diffusion problems	8
S. DÜMMEL (KARL-MARX-STADT)	Inverse problems for the heat equation	21
V. B. DYBIN (ROSTOV-ON-DON)	The Riemann boundary value problem on a closed contour with an infinite number of zeros in its coefficient	27
W. EBELING (BERLIN)	Theorie der Strukturbildung in Fluiden	32
U. ECKHARDT (HAMBURG)	One-dimensional simulation models for solitons . . .	39
S. EDELSTEIN, I. SIMONENKO (ROSTOV-ON-DON)	Estimates for quasipolynomials and the convergence in highest norms of approximation methods of solving elliptic problems in domains with corners	46
R. FARZAN (BUDAPEST)	Математические модели электромагнитного зондирования слоистых сред с локальными аномалиями	53
V. FRIEDRICH, G. WINDISCH (KARL-MARX-STADT)	Konvektions-Diffusionsvorgänge in zeitabhängigen Gebieten mit inneren Grenzen	61
M. FRÖHNER, H. KRETZSCHMAR (KARL-MARX-STADT)	Numerische Verfahren der Strömungsmechanik	69
H. GAJEWSKI (BERLIN)	On the existence of steady-state carrier distributions in semiconductors	76
W. HACKBUSCH (KIEL)	Mehrgitterverfahren für elliptische Randwertaufgaben.	83
M. HANKE, W. WENDT (BERLIN)	Über nichtlineare stationäre Boltzmann-Gleichungen aus der Halbleiterphysik	91

G. C. HSIAO (DELAWARE), W. L. WENDLAND (DARMSTADT)	
A boundary element method for fundamental problems in elasticity and fluid mechanics	98
K. HUTTER (ZÜRICH)	
Mathematical methods of glacier mechanics	104
L. JENTSCH (KARL-MARX-STADT)	
Bimetallprobleme mit verschiedenen Kontaktbedingungen	111
P. JUNGHANNS, B. SILBERMANN (KARL-MARX-STADT)	
Numerical analysis for one-dimensional Cauchy-type singular integral equations	122
D. P. KOSTOMAROV (MOSKAU)	
Применение вариационного метода для численного решения задач математической физики	130
K. KOZEL, J. POLÁŠEK (PRAGUE)	
Numerical solution of two-dimensional and three- dimensional inviscid transonic flows	139
U. LANGER (KARL-MARX-STADT)	
Effektive Auflösungsverfahren für elliptische Rand- wertaufgaben in speziellen und beliebigen Gebieten	147
R. LIPP, E.-O. REHER (MERSEBURG)	
Probleme der Rheologie	156
P. R. POPIVANOV (SOFIA)	
Propagation of C^∞ , analytic and Gevrey singularities for a class of hyperbolic initial boundary value problems	164
S. PRÖSSDORF (BERLIN)	
A localization principle in the theory of finite element methods	169
W. PURKERT (LEIPZIG)	
Vom Streit um das Problem der schwingenden Saite zu Cantors Mengenlehre	178
J. SCHNEIDER (KARL-MARX-STADT)	
Über einige mechanisch-thermisch gekoppelte Probleme der Fluidrheologie und der Verarbeitungstechnik . . .	186

W. SCHULTZ-PISZACHICH (KÖTHEN)	
Theoretische Untersuchungen zu turbulenten Strömungen	198
K. STREHMEL (HALLE)	
Neue numerische Methoden für steife Differential- gleichungssysteme	210
U. STREIT, W. WEINELT (KARL-MARX-STADT)	
Fehlerabschätzungen für Differenzenmethoden zur Lösung freier Randwertaufgaben	217
W. WALLISCH (JENA)	
Modellierung und numerische Behandlung elektro- magnetischer Probleme	224
W. L. WENDLAND (DARMSTADT)	
Zur asymptotischen Konvergenz von Kollokationsmethoden bei Randintegralmethoden	231
ADRESSENVERZEICHNIS	238
WEITERE HAUPTVORTRÄGE	240

Ein von T.W. BURČULADZE (TBILISSI) eingereichtes Manuskript zum Thema "Сопряжённые поля в динамической теории упругости" konnte auf Grund seines Umfangs nicht in diesen Band aufgenommen werden. Es ist beabsichtigt, diesen Artikel in der "Zeitschrift für Analysis und ihre Anwendungen" zu veröffentlichen.