

Inhalt

J. ABAFFY and A. GALÁNTAI, Budapest
Error estimations for conjugate direction methods 7

H. BIALY, Dresden
Eine elementare Realisierung des lexikographischen Simplexverfahrens 13

R. FRANK und J. HERTLING, Wien
Die Anwendung der Iterierten Defektkorrektur auf das Dirichletproblem 19

V. FRIEDRICH und A. UHLIG, Karl-Marx-Stadt
Zur stochastischen Regularisierung linearer Gleichungen in Hilberträumen 33

B. HEINRICH, Karl-Marx-Stadt
Monotone Differenzenapproximationen für lineare elliptische Differentialgleichungen mit gemischten Randbedingungen 49

J. HERZBERGER, Oldenburg
Global konvergente Interpolationsmethoden zur Nullstelleneinschließung 65

B. HOFMANN, Karl-Marx-Stadt
Über Quelldarstellungen bei einigen linearen Regularisierungsverfahren 75

G. PORATH, Güstrow, und E. TABBERT, Schwerin
Das Tschebyscheffsche Iterationsverfahren für lineare Volterrasche Integralgleichungen zweiter Art 83

K. STREHMEL, Halle
Eine Klasse A -stabiler Mehrschrittverfahren für Anfangswertaufgaben gewöhnlicher Differentialgleichungen 97

A. UHLIG, Karl-Marx-Stadt
Numerische Vergleiche zwischen stochastischer Regularisierung und Projektionsverfahren am Beispiel der Rekonstruktion vertikaler Temperaturprofile der Erdatmosphäre auf der Grundlage von Satellitenmeßdaten 113

K. VETTERS, Dresden
Asymptotisch symmetrische Verfahren für Nullstellen- und Extremwertaufgaben einer Veränderlichen 121

W. WEINELT und G. HELMERT, Karl-Marx-Stadt

Iterative Lösung spezieller nichtlinearer Differenzenschemata 139

G. WINDISCH, Karl-Marx-Stadt

Ein Beispiel zur physikalischen Interpretation der Potenzmethode für spezielle dreidiagonale Matrizen 159

G. WINDISCH, Karl-Marx-Stadt

Zur numerischen Lösung eindimensionaler Wärmeleitprobleme mit nichtlinearen Randbedingungen durch Differenzenmethoden 163

G. ZIELKE, Halle

Motivation und Darstellung von verallgemeinerten Matrixinversen 177