

Contents

List of Participants	VI
Preface	VII
Mittelman, H. D. and Weber, H.: Numerical Methods for Bifurcation Problems – A Survey and Classification	1
Beyn, W.-J.: On Discretizations of Bifurcation Problems	46
Bongers, A.: Über ein Rayleigh-Ritz-Verfahren zur Bestimmung kritischer Werte	74
Küpfer, T.: Pointwise Error Bounds for the Solutions of Nonlinear Boundary Value Problems	92
Langford, W. F. and Iooss, G.: Interactions of Hopf and Pitchfork Bifurcations	103
Moore, G. and Spence, A.: The Convergence of Approximations to Nonlinear Equations at Simple Turning Points	135
Scholz, R.: Computation of Turning Points of the Stationary Navier-Stokes Equations Using Mixed Finite Elements	147
Seydel, R.: Programme zur numerischen Behandlung von Verzweigungsproblemen bei nichtlinearen Gleichungen und Differentialgleichungen	163
Voss, H.: Lower Bounds for Critical Parameters in Exothermic Reactions	176
Weber, H.: Shooting Methods for Bifurcation Problems in Ordinary Differential Equations	185
Werner, B.: Turning Points of Branches of Positive Solutions	211
Wiesweg, U.: Eine numerische Behandlung von primären Bifurkationszweigen	227