Obsah

Předmluva 7

Josef Rosenberg
Úvod do nelineární dynamiky 9

Václav Bláha, Karel Máca
Metody měření teplot a filosofie bezpečnostních systémů 51

Jan Dupal
Analýza stability rotujících kontinuí 57

Petr Frantík, Jiří Macur
Kritická síla imperfektovaných systémů 65

Petr Girg
Mathematical model with memory effects of heat-exchanger tube and parameter identification 71

Leopold Herrmann
Oscilatorický čas - kvantitativní míra oscilací 79

Miroslav Holeček
Jednoduchý modelový popis nestabilit a vzniku disipativních struktur u živých systémů 87

Tomáš Hyhlík
Nové možnosti aposteriorního testování modelů turbulence 91

Hynek Klášterka
Nový pohled na lokální mez stability kmitání trubkových svazků 97

Jindřich Kňourek
Simulace vibrací příčně obtékané trubky v trubkové řadě 107

David Krivánka
Identifikace systému pro vibrace lopatek 113

Petr Litoš , Milan Honner, Vladislav Lang, Jan Bartík, Martin Hynek
Měření termomechanických nestabilit brzdových systémů 117

Karel Máca, Václav Bláha
Měření tlaků a průtoků na JE typu VVER 127

Jiří Martan, Nadjib Semmar, Ondřej Cibulka
Experimental investigation of phase changes induced by nanosecond pulsed laser 133

Richard Matas
Modelování a měření proudění a sdílení tepla ve vírové trubici 139

Craig Meskell
A practical approach to non-linear parameter estimation in aeroelastic systems .. 147

Štěpán Papáček, Dalibor Štys
Multiscale modelling in microalgal biotechnology 163

František Pochylý, Vladimír Habán, Tomáš Macháně
Druhá viskozita tekutin 169

Eduard Rohan
On the strongly heterogeneous elastic media. Direct upscaling 189

Pavel Šafařík
Modelování a měření ve vysokorychlostní aerodynamice 199

Václav Uruba
Dynamika turbulentních stěnových proudů 211

Václav Uruba
Metody analýzy rozlehlých dynamických systémů s aplikací na tekutinové systémy 223

Petra Zemanová, Josef Zeman, Jiří Bok, Stanislav Otáhal
Určení charakteru nelinearity elasticity meziobratlového disku metodou volných kmitů 233