

MỤC LỤC

Lời nói đầu	i
Nguyễn Quang Vinh, Nguyễn Thế Tài	
Nghiên cứu ảnh hưởng của quá trình xả khí trong buồng khí tới dịch chuyển piston đẩy về súng Đại liên PKMS	1
Nguyễn Phong Điền, Nguyễn Trọng Du	
Wavelet analysis for fault diagnosis in gearboxes: a review with new application examples	8
Nguyễn Tuấn Anh, Đinh Văn Phong	
Tự động thiết lập phương trình chuyển động của hệ nhiều vật và tự động rút gọn	15
LE Van Nghia, KUSIAK Viktor Anatolievich and NGUYEN Trong Hoan	
The research on threshold values determination of one-parameter feedback in the automated friction clutch control circuit for truck start-up process	25
Đỗ Đăng Khoa, Đỗ Sanh	
Phương trình chuyển động của cơ hệ chịu liên kết	33
Đỗ Đăng Khoa, Phan Đăng Phong, Đỗ Sanh	
Xác định trạng thái nội lực của các khâu động trong cơ cấu và máy	48
Đỗ Đăng Khoa, Phan Đăng Phong, Đỗ Sanh	
Động lực học máy với ma sát Cu lông	57
Nguyễn Xuân Nguyên, Lã Đức Việt	
Bộ hấp thụ dao động bán chủ động với thiết bị cản tắt bật đối với kết cấu chính dạng con lắc	64
Dang Van Hieu, Ninh Quang Hai	
Analysis of a nonlinear oscillator arising in the Micro-electromechanical system	72
Nguyễn Hà Hiệp, Phạm Đức Tiếp, Phùng Văn Đực	
Nghiên cứu khả năng sử dụng pít tông biên dạng “ô van-trống” trên động cơ IAMZ-236	80
Đỗ Đăng Khoa, Lê Quang Dương	
Điều khiển tối ưu bám mục tiêu di động của gimbal 3 trục có kể đến hạn chế của góc khớp và mô men động cơ khớp	89
Phan Nguyễn Nhuệ, Lê Hoàng Hải, Dương Chí Dũng	
Ứng dụng xử lý ảnh khảo sát đặc tính của bộ truyền động piezo dạng đĩa, đề xuất phương án điều khiển vị trí và lượng dịch chuyển của mẫu vật trong hệ kính hiển vi giao thoa	98
Van Tan Vua, Olivier Sename, Luc Dugard, Van Phong Dinh, Thanh Phong Pham	
H ∞ /LPV control for an active anti-roll bar system to improve the roll stability of heavy vehicles	104
Nguyễn Quốc Hưng, Nguyễn Quang Thành, Ngô Kiều Nhi	
Đánh giá quá trình dao động của mũi dao phay máy CNC nhiều trục trong quá trình gia công	115
Hoàng Trọng Quốc Anh, Nguyễn Quang Thành, Ngô Kiều Nhi	
Đề xuất phương pháp đánh giá mức độ rung động của máy cnc bằng độ không tin cậy với tín hiệu dao động thực tế	123
Nguyễn Quốc Hưng, Nguyễn Quang Thành, Ngô Kiều Nhi	
Mô hình giảm rung cho máy CNC 4D tự chế tạo – một biện pháp thực nghiệm đơn giản và dễ ứng dụng	131

Đào Quốc Thịnh, Nguyễn Trương Công Thắng, Nguyễn Quốc Hưng, Nguyễn Quang Thành	
Đánh giá độ bền cơ học cho mô hình máy CNC 4D tự chế tạo trong quá trình gia công thực tế	140
Thanh Hai Nguyen, Van Tan Vu, Manh Hung Dao, Peter Gaspar, Mihály András, Trung Binh Ha	
Using the LQR control method on the active suspension system of automobiles	148
Hà Huy Hưng	
Tính toán, thiết kế robot phục vụ giống người	156
Mai Quang Huy, Nguyễn Hải Minh, Nguyễn Cảnh Ngọc	
Ứng dụng quá trình Markov trong đánh giá độ chính xác bắn của pháo phòng không 37mm	162
Trần Thanh Hải Tùng, Trần Thanh Út, Nguyễn Đình Phước, Lê Minh Tiến	
Nghiên cứu thiết kế và chế tạo bộ thử động cơ cỡ nhỏ	169
Dang Viet Hung	
A Pratical Tool for 3D Modeling of Vibration of Plate Subjected to Moving Mass	177
Nguyễn Văn Hải, Nguyễn Đông Anh	
Phân tích hiệu suất của thiết bị chuyển đổi năng lượng sóng biển	185
Nguyễn Thanh Quang, Đào Duy Trung, Trần Hữu Danh	
Thí nghiệm xác định ảnh hưởng của thông số động lực học tới độ bền trục Cardan	193
Nguyễn Thái Minh Tuấn, Phạm Thành Chung, Phan Đăng Phong	
Động lực học xe dờ than có tính đến ảnh hưởng của dòng vật liệu rời	200
Lã Đức Việt, Nguyễn Trọng Kiên	
Nghiên cứu bộ giảm chấn để giảm sự biến thiên lực căng cáp nâng trọng tải trong không gian 3 chiều	207
Lã Đức Việt, Phan Thị Trà My, Nguyễn Bá Nghị	
Nghiên cứu thuật toán điều khiển bộ cách ly dao động bán chủ động sử dụng dòng năng lượng	215
Nguyễn Xuân Toàn, Yukihisa Kuriyama, Nguyễn Duy Thảo	
Phân tích dao động ngẫu nhiên Cầu dây văng dưới tác dụng của hoạt tải xe di động trên mặt cầu không bằng phẳng	222
Phan Đăng Phong, Đỗ Đăng Khoa, Lê Quang Dương	
Điều khiển bám quỹ đạo của máy bốc dỡ than dạng gàu xúc liên tục bằng phương pháp dự đoán mô hình	230
Nguyen Tien Khiem, Pham Manh Thang, Do Nam, Pham Thi Ba Lien	
Free vibration of cracked multispan continuous beam	239
Nguyen Tien Khiem, Nguyen Ngoc Huyen, Dang Xuan Trong	
Frequency response of a cracked tower crane under moving load	247
Bùi Mạnh Cường , Hoàng Văn Tùng, Nguyễn Đình Linh, Nguyễn Văn Phần	
Phân tích dao động của giá súng máy 12,7mm làm từ vật liệu FGM dưới tác dụng lực phát bắn	255
Tôn Trọng Quang, Nguyễn Lan, Hoàng Phương Hoa	
Cấu tạo và kỹ thuật điều khiển kết cấu chống động đất bằng gối con lắc hai mặt trượt ma sát DFP	263

Vũ Minh Hoàn, Chu Anh Mỹ, Vũ Thế Trung Giáp, Nguyễn Văn Nam	
Động lực học robot công nghiệp có cấu trúc lai nối tiếp-song song	271
Luu Xuan Hung, Nguyen Cao Thang	
A new stochastic linearization technique for nonlinear oscillators under colored noise excitatio	284
Van My Nguyen, Quang Son Le	
Investigation of optimal barrier heights in long-span cable-supported bridges for flutter instability	292
Nguyễn Xuân Toàn, Trần Văn Đức	
Phân tích ảnh hưởng của độ cứng lớp và nhịp xe đến dao động cầu dầm liên tục có mặt cầu không bằng phẳng	301
Nguyễn Văn Tuấn, Đinh Văn Phong, Nguyễn Chí Hưng, Hoàng Thế Phương	
Nghiên cứu sự ảnh hưởng của cánh thu năng lượng đến lực cản chuyển động của thiết bị lặn tự hành AUV khi tích hợp hệ thống bổ sung năng lượng mặt trời	309
Thảo Thái Phương	
Bài toán mô phỏng robot gấp giấy	319
Dương Ngọc Khánh, Võ Văn Hường, Tạ Tuấn Hưng	
Nghiên cứu ảnh hưởng của chiều cao trọng tâm đến trạng thái mất ổn định lật ngang của đoàn xe sơ mi rơ moóc khi quay vòng	326
Võ Văn Hường, Dương Ngọc Khánh, Tạ Tuấn Hưng, Nguyễn Minh Tú	
Nghiên cứu ảnh hưởng của hệ số bám đường đến khả năng mất ổn định lật ngang của đoàn xe sơ mi rơ moóc	334
Hồ Hữu Hải, Nguyễn Ngọc Tuấn, Trần Thị Hà Phương	
Mô phỏng giảm chấn một lớp vỏ trong hệ thống treo ô tô	341
Trịnh Minh Hoàng, Trần Phúc Hòa, Trần Thanh Tùng	
Xác định tải trọng động từ mặt đường tác dụng lên vỏ cầu chủ động xe tải bằng thực nghiệm	347
Trần Quốc Toàn, Trần Phúc Hòa, Trịnh Minh Hoàng	
Đánh giá độ bền tĩnh của khung xe tải nhẹ	355
Phí Thị Hằng	
Đáp ứng tần số của dầm liên tục nhiều nhịp chứa nhiều vết nứt chịu tải trọng di động điều hòa	361
Nguyễn Đình Dũng, Nguyễn Văn Khang	
Về xây dựng mô hình động lực robot song song Delta 3RUS	369
Nguyễn Thị Vân Hương, Đỗ Thế Dương, Nguyễn Phong Điền, Nguyễn Văn Khang	
Một phương pháp mô hình hóa để xác định đáp ứng động lực của dầm có vết nứt dưới tác dụng của tải trọng di động	383
Nguyễn Văn Khang, Nguyễn Việt Dũng	
Về chuyển động homoclinic của mô hình con lắc ngược	393
Nguyễn Sỹ Nam, Nguyễn Văn Khang	
Tính toán dao động tuần hoàn cơ cấu sáu khâu có hai khâu nối đàn hồi	403
Nguyễn Quang Hoàng	
Ảnh hưởng của luật chuyển động đến mô men dẫn động và dao động của tay máy có khâu đàn hồi	413

Nguyễn Quang Hoàng, Vũ Đức Vương, Nguyễn Tùng Lâm	
Vượt kỳ dị trong mô phỏng động lực học robot song song sử dụng không gian bù của ma trận Jacobi	426
Nguyễn Quang Hoàng, Vũ Đức Vương, Nguyễn Tùng Lâm	
Phân tích động học và kỳ dị các robot song song phẳng ba bậc tự do	436
Nguyễn Quang Hoàng, Hà Anh Sơn	
So sánh hai phương pháp mô hình hóa tay máy đàn hồi đơn tịnh tiến: khai triển theo các dạng riêng và phân tử hữu hạn	445
Đỗ Trần Thắng, Lã Đức Việt, Đinh Văn Phong, Nguyễn Quang Hoàng, Nguyễn Văn Quyền	
Thiết lập phương trình vi phân chuyển động và mô phỏng một cấu trúc tay máy 6 bậc tự do	455
Trương Chí Công, Nguyễn Văn Thắng	
Nghiên cứu ảnh hưởng lực kích thích của động cơ điện (SRM) đến ô tô điện	463
Hoàng Thắng, Dương Quang Thiện, Nguyễn Thị Hải Vân	
Design and experiment of Adaptive Fuzzy PID controller for DC servo motor	469
Dương Quang Thiện, Nguyễn Thị Hải Vân, Hoàng Thắng	
Thiết kế và mô phỏng mạch thu hồi năng lượng tạo ra bởi sự rung động cơ học thông qua bond-graph	478
Nguyễn Thị Vân Hương, Trần Văn Trường	
Điều khiển sự phân bố trị riêng của hệ dao động tuyến tính có cản nhớt	484
Trương Đăng Việt Thắng, Nguyễn Trọng Hoan	
Xây dựng mô hình nghiên cứu độ bền khung sơ mi rơ moóc sử dụng Hyperworks	494
Đàm Hoàng Phúc	
Nghiên cứu đánh giá ảnh hưởng của các yếu tố vận hành tới khả năng hoạt động của xe điện	502
Nguyễn Thái Minh Tuấn, Phạm Thành Chung, Đỗ Thế Dương, Phan Đăng Phong	
Khảo sát động lực học và điều khiển của hệ thống lấy mẫu than tự động sử dụng tại dự án Sông Hậu 1	510
Trần Thanh Tùng	
Phân tích và mô phỏng va chạm biến dạng lớn của khung xe buýt	518
Bùi Phạm Đức Tường, Phan Đức Huỳnh, Nguyễn Văn Đoàn	
Khả năng kháng chấn của hệ bể chứa chất lỏng đa tần số trong phân tích thực nghiệm trên bàn rung	526
Nguyễn Trang Minh, Chu Anh Mỹ, Nguyễn Hữu Thắng	
Xây dựng mô hình hệ truyền động pháo phòng không 37mm-2N cải tiến bằng thực nghiệm	541
Nguyễn Thanh Quang, Lê Hoàng Anh	
Ảnh hưởng của ma sát trong cơ cấu vi sai cầu chủ động đến chuyển động của ô tô khi hoạt động trên đường nông, lâm nghiệp	549
Vũ Thế Trung Giáp, Nguyễn Minh Tuấn	
Động lực học robot omni có tính đến yếu tố trượt của bánh omni	554
Hoàng Trọng Lâm	
Xác định các thông số dao động của kết cấu cầu bằng phương pháp dao động ngẫu nhiên	562

Nguyễn Trọng Phước	
Tổng quan về bài toán phân tích ứng xử động kết cấu trên nền chịu tải di động	569
Nguyen Thai Minh Tuan, Nils Gräbner, Utz von Wagner	
A test rig for investigating dynamic friction coefficient dependency of brake pads	592
Bien Xuan Duong, My Anh Chu, Khoi Bui Phan	
Modeling and control of generalized planar two links flexible robot	600
Bien Xuan Duong, My Anh Chu, Khoi Bui Phan	
Analysis of dynamic of flexible robot arm with translational and rotational joints under varying length of links	609
Tạ Văn Phúc, Khổng Quốc Anh, Nguyễn Văn Dũng, Uông Sỹ Quyền	
Nghiên cứu ảnh hưởng của vị trí cảm súng đến ổn định của súng tự động cầm tay khi bắn	618
Nguyen Dong Anh, Nguyen Ngoc Linh, Nguyen Van Manh, Pham Vu Nam	
Weighted dual linearization of nonlinear quarter-car model subjected to white noise road excitation	626
Nguyễn Văn Quyền, Nguyễn Quang Hoàng, Nguyễn Như Ngọc	
Thiết kế tích hợp bộ giảm chấn động lực và thu hoạch năng lượng dao động cơ học	634
Nguyễn Quang Hoàng, Nguyễn Văn Quyền, Đinh Công Đạt	
Giảm dao động cho tay máy đàn hồi quay bằng bộ giảm chấn động lực	642
Phan Bùi Khôi, Hà Thanh Hải, Hoàng Vĩnh Sinh	
Điều khiển lực robot tác hợp khi gia công phay	651