



ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
THAI NGUYEN UNIVERSITY

ISSN 1859 - 2171

TẠP CHÍ
KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ
JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY



Tập 176, số 16, 2017

CHUYÊN SAN KHOA HỌC TỰ NHIÊN – KỸ THUẬT – CÔNG NGHỆ

Mục lục	Trang
Lê Quang Duy, Phan Văn Nghị, Nguyễn Thái Bình, Cao Thanh Long - Một số vấn đề khi thiết kế, chế tạo máy mài phục hồi bề mặt làm việc khuôn ép viên nén mủn của $d=750\text{mm} \div 1000\text{mm}$	3
Phạm Thành Long, Lê Thị Thu Thủy - Tính toán dung sai chuỗi dẫn động chốt khóa kết sắt bằng phương pháp số	11
Vũ Lai Hoàng, Đặng Quốc Khánh - Ảnh hưởng của một số yếu tố công nghệ đến tính chất của composit Cu-TiC	19
Phan Văn Nghị, Nguyễn Thái Bình, Lê Quang Duy, Cao Thanh Long - Một số vấn đề khi thiết kế, chế tạo máy ép - đóng bao cây ngô sau băm và trộn, công suất 01 tấn/h	25
Chu Ngọc Hùng, Ngô Quốc Huy, Nguyễn Văn Dự - Đánh giá hiệu ứng giảm ma sát trượt giữa thép gió và nhôm khi bổ sung rung động siêu âm	31
Trần Ngọc Giang - Giới thiệu mô hình Burgers và nghiên cứu thực nghiệm - Ảnh hưởng của già hóa đến ứng xử nhớt đàn hồi vật liệu polyethylen mật độ cao	37
Lý Việt Anh - Nghiên cứu, phát triển phương pháp mạ tiên tiến thân thiện với môi trường trên vật liệu không dẫn điện	43
Nguyễn Thái Bình, Phan Văn Nghị, Lê Quang Duy, Cao Thanh Long - Một số vấn đề khi thiết kế, chế tạo máy trộn cây ngô sau băm, năng suất 01 tấn/h	49
Hồ Ký Thanh, Nguyễn Đặng Thủy - Tổng hợp vật liệu Fe-Cu-Al bằng phương pháp hợp kim hóa cơ học	55
Dương Công Định - Điều chỉnh động học máy phay lăn răng và ứng dụng máy tính vào tính toán điều chỉnh để nâng cao độ chính xác gia công	61
Trần Minh Quang, Chun-Hui Chung - Nghiên cứu xây dựng biểu đồ ổn định gia công phay dựa vào động lực học của mũi dao	65
Đặng Anh Tuấn, Dương Phạm Tường Minh - Tính toán thiết kế robot leo dây sử dụng cơ cấu bốn khâu bản lề	71
Nguyễn Minh Cường, Kiều Thị Khánh, Đặng Danh Hoàng, Nguyễn Đức Tường - Tổng quan về giải pháp dùng pin sạc dung lượng cao để tiết kiệm năng lượng	77
Ngô Đức Minh, Đỗ Trung Hải - Tối ưu hóa cấu trúc và quản lý vận hành mạng điện tòa nhà sử dụng nguồn lai G-PVA	81
Dương Quốc Tuấn, Nguyễn Như Hiên, Trần Xuân Minh - Thiết kế điều khiển động cơ đồng bộ từ thông dọc trực kích từ nam châm vĩnh cửu làm việc với tốc độ trên định mức	89
Vũ Văn Thắng, Bạch Quốc Khánh - Ảnh hưởng của tải ngẫu nhiên tới tổn thất điện năng trong lưới điện phân phối	95
Nguyễn Thị Thanh Nga, Đặng Hải Hưng, Trần Ngọc Ánh, Bùi Thanh Huyền - Phương pháp tách kênh toàn phần ứng dụng trong hệ thống tháp chưng cất hóa chất	103
Vũ Đức Phúc, Nguyễn Văn Quyền, Nguyễn Ngọc Hà - Thiết kế tối ưu tham số của các bộ giảm chấn động lực nhằm giảm dao động cho động cơ diesel bằng phương pháp Taguchi	109
Vũ Hồng Quân - Điểm bất động đôi của ánh xạ trong không gian metric nón	117
Nguyễn Thị Thúy Hằng, Lương Thị Lan - Tổng hợp ZnAl_2O_4 kích thước nano bằng phương pháp đốt cháy oxalyl dihydrazin và thăm dò khả năng xúc tác trên phản ứng phân hủy metylen xanh	121
Đinh Văn Tiệp - Một thuật toán xấp xỉ tích phân kép sử dụng phương pháp cầu phương thích ứng	127
Lê Thị Quỳnh Trang - Đổi mới phương pháp dạy học môn tâm lý học ở khoa sư phạm kỹ thuật, Trường Đại học Kỹ thuật Công nghiệp	135

Nguyễn Thị Thu Phương, Sharon Melissa Pineda Castillo - Đánh giá hiệu quả xử lý bùn thải sinh học và chất thải nấm bằng giun quế <i>perionyx excavatus</i>	143
Vì Thị Mai Hương - Nghiên cứu khả năng xử lý nước cho bể nuôi cá cảnh ngoài trời bằng công nghệ bãi lọc trồng cây	149
Phạm Hương Quỳnh - Nghiên cứu xử lý nước thải sản xuất miến dong bằng công nghệ hiếu khí bùn hoạt tính	155
Hoàng Lê Phương - Ảnh hưởng của nhiệt độ đến chất lượng than hoạt tính sản xuất từ lõi ngô	161
Nguyễn Thanh Tú - Tạo hình dụng cụ gia công mặt xoắn vít dạng đĩa sử dụng phương pháp mặt cắt và phương pháp toán tử boolean	167
Bùi Thanh Hiền, Đặng Anh Tuấn - Tính toán và xác định kích thước tối ưu cho sản phẩm sử dụng xi lanh thủy lực	173
Lê Thị Thu Hà - Thiết kế bộ điều khiển thích nghi PID nhờ suy luận mờ và ứng dụng cho hệ truyền động qua bánh răng	179
Đào Duy Yên - Ứng dụng phần mềm ansys xây dựng mô hình máy biến áp ba pha và phân tích chế độ làm việc của máy biến áp trong điều kiện làm việc bình thường và sự cố	185
Vũ Ngọc Kiên - Một số phương pháp giảm bậc cho hệ không ổn định dựa theo thuật toán chặt cân bằng	191
Đàm Bảo Lộc, Nguyễn Duy Cương - Bù nhiễu tổng cho hệ điện cơ bằng điều khiển huấn luyện truyền thẳng	199
Lưu Anh Tùng, Vũ Ngọc Pi, Bành Tiến Long - Nghiên cứu thiết kế, chế tạo hệ thống đo nhiệt khí mài phẳng ứng dụng công nghệ thông tin	205

NATURAL SCIENCE – ENGINEERING – TECHNOLOGY

Content	Page
Le Quang Duy, Phan Van Nghi, Nguyen Thai Binh, Cao Thanh Long - Design and manufacture of a re-grinding machine for working surface holes of ring dies with diameter of 750mm ÷ 1000mm	3
Pham Thanh Long, Le Thi Thu Thuy - Calculating tolerance of the actuating chain of the latch lock of the safe by numerical method	11
Vu Lai Hoang, Dang Quoc Khanh - Effect of technological on physico-mechanical properties of Cu-TiC composite	19
Phan Van Nghi, Nguyen Thai Binh, Le Quang Duy, Cao Thanh Long - Design and manufacture of a pressed - packaging machine with capacity of 01 ton/h for corn stalks after cutting and mixing	25
Chu Ngoc Hung, Ngo Quoc Huy, Nguyen Van Du - Evaluation of sliding friction reduction between high speed steel and aluminum in presence of ultrasonic vibration	31
Tran Ngoc Giang - Introducing the burgers model and the experimental research on the effects of aging on viscoelastic behavior of high-density polyethylene	37
Ly Viet Anh - Research, development an environment-friendly coating method on insulating substrates	43
Nguyen Thai Binh, Phan Van Nghi, Le Quang Duy, Cao Thanh Long - design, manufacture a mixer machine with capacity of 01 ton/h for corn stalks after cutting	49
Ho Ky Thanh, Nguyen Dang Thuy - fabrication of the Fe-Cu-Al alloy by mechanical alloying	55
Duong Cong Dinh - Kinematic adjustment of gear hobbing machines and computer application in computation and adjustment to improve machining accuracy	61
Tran Minh Quang, Chun-Hui Chung - A study on creating stability lobe diagram based on tool tip dynamics	65
Dang Anh Tuan, Duong Pham Tuong Minh - Design rope climbing robot using four bar mechanism	71
Nguyen Minh Cuong, Kieu Thi Khanh, Dang Danh Hoang, Nguyen Duc Tuong - Overview of solutions with high-capacity rechargeable battery to energy saving	77
Ngo Duc Minh, Do Trung Hai - Optimizing the structure and managing the operation of electric system in building using hybrid power generation G-PVA	81
Duong Quoc Tuan, Nguyen Nhu Hien, Tran Xuan Minh - Control design for axial flux permanent magnet synchronous motor which operates above the nominal speed	89
Vu Van Thang, Bach Quoc Khanh - Evaluating influence of stochastic loads to power loss of distribution system	97
Nguyen Thi Thanh Nga, Dang Hai Hung, Tran Ngoc Anh, Bui Thanh Huyen - Decoupling control for distillation column systems	103
Vu Duc Phuc, Nguyen Van Quyen, Nguyen Ngoc Ha - Optimal design parameters of dynamic vibration absorbers to reduce diesel engine vibration by taguchi method	109
Vu Hong Quan - Coupled fixed point of mapping in the cone metric space	117
Nguyen Thi Thuy Hang, Luong Thi Lan - Synthesis $ZnAl_2O_4$ nanosized by oxalyl dihydrazide combustion method and catalytic properties in methylene blue decomposition reaction	121
Dinh Van Tiep - An algorithm to approximate double integrals by using adaptive quadrature method	127
Le Thi Quynh Trang - Innovative teaching method at Faculty of Technical Education, Thai Nguyen University of Technology	135
Nguyen Thi Thu Phuong, Sharon Melissa Pineda Castillo - Effectiveness assessment treatment of biosolids waste and mushroom waste by the species <i>Perionyx Excavatus</i>	143

Vi Thi Mai Huong - Research water treatment ability of outdoor aquarium by constructed wetlands	149
Pham Huong Quynh - Researching on treating wastewater from production of canna vermicelli by activated sludge technology	155
Hoang Le Phuong - The effect of carbonization temperature on quality of activated carbon produced from corncobs	161
Nguyen Thanh Tu - Disk tool profiling for helical surfaces generation using boolean operation method	167
Bui Thanh Hien, Dang Anh Tuan - Analysis and determine optimal dimensions for hydraulic 1x scissor lift	173
Le Thi Thu Ha - Description of pid-sensorized controllers for small conditions and applications for gearing transmission systems	179
Dao Duy Yen - Ansys software application model construction phase three transformers and analysis of working regime in transformers normal working conditions and fault	185
Vu Ngoc Kien - Some model order reduction methods for unstable system based on balanced truncation algorithm	191
Dam Bao Loc, Nguyen Duy Cuong - Compensating the total disturbance for mechanical and electrical systems using the learning feedforward control method	199
Luu Anh Tung, Vu Ngoc Pi, Banh Tien Long - A new study on temperature measurement system in surface grinding	205