



**ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN**  
THAINGUYEN UNIVERSITY

**ISSN 1859 - 2171**

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

**CHUYÊN SAN KHOA HỌC TỰ NHIÊN - KỸ THUẬT - CÔNG NGHỆ**  
**NATURAL SCIENCE - ENGINEERING - TECHNOLOGY**

**Tập 225, số 02, 2020**

## NATURAL SCIENCE – ENGINEERING – TECHNOLOGY

| Content                                                                                                                                                                                                                              | Page |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>Nguyen Hong Nam, Khuong Duy Anh, Le Gia Thanh Truc</b> - Waste to energy: Investigation of characteristics and thermal behaviors of wastes                                                                                        | 3    |
| <b>Phung Thi Thu Hien</b> - Data mining on information system using fuzzy rough set theory                                                                                                                                           | 10   |
| <b>Le Thanh Son, Nguyen Tran Dung, Nguyen Tran Dien</b> - Effect of temperature and air-gap width on the desalination efficiency of air-gap membrane distillation module                                                             | 17   |
| <b>Nguyen Thi Phuong, Nguyen Tai Giap</b> - New results on finite-time guaranteed cost control of linear uncertain conformable fractional-order systems                                                                              | 24   |
| <b>Vu Van Tan</b> - enhancing car ride comfort using a balanced controller design for semi-active suspension system                                                                                                                  | 31   |
| <b>Vu Thi Huong</b> - Existence and uniqueness of solution for generalization of fractional bessel type process                                                                                                                      | 39   |
| <b>Vu Thi Thuy Duong, Dao Quang Khai</b> - L2 decay of weak solutions for the Navier-Stokes equations in general domains                                                                                                             | 45   |
| <b>Pham Ngoc Anh, Nguyen Truong Thanh, Hoang Ngoc Tung</b> - New results on finite-time stability for nonlinear fractional order large scale systems with time varying delay and interconnections                                    | 52   |
| <b>Mai Xuan Dung, Nguyen Thi Quynh, Ta Van Thao</b> - A study on the use of carbon quantum dots on hCG immune analysis                                                                                                               | 58   |
| <b>Le Anh Tuan</b> - Construct integral inequality from algebraic inequality                                                                                                                                                         | 65   |
| <b>Dang Quoc Vuong</b> - Modeling of electromagnetic force with a magnetic vector potential formulation via a subproblem finite element method                                                                                       | 71   |
| <b>Ngô Thị Kim Quy</b> - Solvability of the nonlinear boundary value problems using the green function                                                                                                                               | 76   |
| <b>Pham Thi Thu Hoai, Nguyen Thi Thuy Hoa, Nguyen Tat Thang</b> - A method of approximation for a zero of maximal monotone operator in hilbert space                                                                                 | 82   |
| <b>Vo Thi Le Ha, Nguyen Thu Huong, Nguyen Thi Thu Hang, Nguyen Thi Thu Hien, Nghiem Trung Dung, Minoru Yoneda</b> - Exposure assessment of btex compounds among safeguards in underground parking garages in high buildings in Hanoi | 91   |
| <b>Pham Thi To Oanh</b> - Management of waste water to vermicelli production in Dong Tho village, Thai Binh, Vietnam                                                                                                                 | 99   |
| <b>Pham Thi To Oanh</b> - Status and waste treatment technology in Khac Niem rice noodle village, Bac Ninh province                                                                                                                  | 104  |

**225(02)**Năm **2020****Tạp chí Khoa học và Công nghệ****Journal of Science and Technology****CHUYÊN SAN KHOA HỌC TỰ NHIÊN – KỸ THUẬT – CÔNG NGHỆ**

| <b>Mục lục</b>                                                                                                                                                                                                                       | <b>Trang</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>Nguyễn Hồng Nam, Khương Duy Anh, Lê Gia Thanh Trúc</b> - Rác thải thành năng lượng: Nghiên cứu đặc tính và hành vi nhiệt của rác thải                                                                                             | 3            |
| <b>Phùng Thị Thu Hiền</b> - Khai phá dữ liệu sử dụng lý thuyết tập thô mờ                                                                                                                                                            | 10           |
| <b>Lê Thanh Sơn, Nguyễn Trần Dũng, Nguyễn Trần Điện</b> - Ảnh hưởng của nhiệt độ và chiều dày của lớp đệm khí đến hiệu quả khử mặn của mô-đun chưng cất màng đệm khí                                                                 | 17           |
| <b>Nguyễn Thị Phương, Nguyễn Tài Giáp</b> - Một vài kết quả mới về bài toán đảm bảo chi phí điều khiển trong thời gian hữu hạn của hệ phương trình vi phân tuyến tính phân thứ phù hợp                                               | 24           |
| <b>Vũ Văn Tấn</b> - Thiết kế bộ điều khiển cân bằng cho hệ thống treo bán tích cực để nâng cao độ êm dịu của ô tô                                                                                                                    | 31           |
| <b>Vũ Thị Hương</b> - Sự tồn tại và duy nhất nghiệm của quá trình dạng Bessel phân thứ tổng quát                                                                                                                                     | 39           |
| <b>Vũ Thị Thùy Dương, Đào Quang Khải</b> - Dạng điều kiện cận của nghiệm yếu cho hệ phương trình Navier-Stokes trong miền tổng quát với chuẩn $L^2$                                                                                  | 45           |
| <b>Phạm Ngọc Anh, Nguyễn Trường Thanh, Hoàng Ngọc Tùng</b> - Một vài kết quả mới về tính ổn định hữu hạn của hệ quy mô lớn phi tuyến cấp phân số có trễ biến thiên và liên kết trong                                                 | 52           |
| <b>Mai Xuân Dũng, Nguyễn Thị Quỳnh, Tạ Văn Thọ</b> - Nghiên cứu sử dụng chấm lượng tử carbon trong phân tích hCG                                                                                                                     | 58           |
| <b>Lê Anh Tuấn</b> - Xây dựng bất đẳng thức tích phân từ bất đẳng thức đại số                                                                                                                                                        | 65           |
| <b>Đặng Quốc Vương</b> - Mô hình hoá của lực điện từ với công thức từ thế véc tơ bằng phương pháp bài toán nhỏ                                                                                                                       | 71           |
| <b>Ngô Thị Kim Quy</b> - Tính giải được của bài toán giá trị biên phi tuyến sử dụng hàm Green                                                                                                                                        | 76           |
| <b>Phạm Thị Thu Hoài, Nguyễn Thị Thúy Hoa, Nguyễn Tất Thắng</b> - Một phương pháp xấp xỉ cho không điểm của toán tử đơn điệu cực đại trong không gian Hilbert                                                                        | 82           |
| <b>Võ Thị Lệ Hà, Nguyễn Thu Hương, Nguyễn Thị Thu Hằng, Nguyễn Thị Thu Hiền, Nghiêm Trung Dũng, Minoru Yoneda</b> - Đánh giá phơi nhiễm hợp chất btex đối với người bảo vệ làm việc tại tầng hầm đỗ xe ở các tòa nhà cao tầng Hà Nội | 91           |
| <b>Phạm Thị Tố Oanh</b> - Quản lý nước thải sản xuất miền tại làng nghề Đông Thọ, Thái Bình, Việt Nam                                                                                                                                | 99           |
| <b>Phạm Thị Tố Oanh</b> - Thực trạng và công nghệ xử lý rác thải tại làng mỳ gạo Khắc Niệm, tỉnh Bắc Ninh                                                                                                                            | 104          |