

TỔNG BIÊN TẬP
DƯƠNG THANH BÌNH

PHÓ TỔNG BIÊN TẬP
NGUYỄN CHỈ SÁNG
HÀ DUY KHÁNH
VŨ NGỌC PI

HỘI ĐỒNG BIÊN TẬP
TS. **ĐỖ HỮU HẢO** (Chủ tịch)
GS,TSKH. **BÀNH TIẾN LONG** (P. Chủ tịch)
KS. **TẠ QUANG MAI** (P. Chủ tịch)
TSKH. **PHAN XUÂN DŨNG**
PGS,TS. **HÀ MINH HÙNG**
PGS,TS. **TRƯỜNG VIỆT ANH**
GS,TS. **ĐINH VĂN CHIẾN**
GS,TSKH. **PHẠM VĂN LANG**
TS. **LƯƠNG VĂN TIẾN**
GS,TS. **CHU VĂN ĐẠT**
PGS,TS. **TRẦN VĨNH HƯNG**
PGS,TS. **ĐÀO QUANG KẾ**
PGS,TS. **NGUYỄN VĂN BẦY**
PGS,TS. **ĐÀO DUY TRUNG**
PGS,TS. **LÊ THU QUÝ**
PGS,TS. **BÙI TRUNG THÀNH**
PGS,TS. **LÊ VĂN ĐIỂM**
GS,TS. **LÊ ANH TUẤN**
PGS,TS. **NGUYỄN HỮU LỘC**
PGS,TS. **DƯƠNG VĂN TÀI**
TS. **PHAN ĐĂNG PHONG**
TS. **TẠ NGỌC HẢI**
PGS,TS. **TRẦN NGỌC HIỀN**
PGS,TS. **TRƯỜNG HOÀNH SƠN**
TS. **HỒ TRẦN ANH NGỌC**

THIẾT KẾ MỸ THUẬT
NGÂN GIANG

*Tạp chí Cơ khí Việt Nam:
- In tại Công ty Cổ phần In Khoa học Công nghệ Hà Nội
- Khổ khổ 20,5cm x 28,5cm
- 300 trang
- Xuất bản mỗi tháng một kỳ
- Giá bán 50.000 đồng/quyển Tạp chí

TẠP CHÍ



ISSN 2615 - 9910 (bản in)
ISSN 2815 - 5505 (online)

CƠ KHÍ
VIỆT NAM

VIETNAM MECHANICAL ENGINEERING JOURNAL

CƠ QUAN CỦA TỔNG HỘI CƠ KHÍ VIỆT NAM

• <http://cokhivietnam.vn> / tapchicokhi.com.vn



- ❖ Nghiên cứu động lực học hệ thống phanh ABS dẫn động thủy lực trên ô tô
- ❖ Tính toán và thiết kế mô hình máy hàn ống và mặt phẳng
- ❖ Nghiên cứu thiết kế mạch điện điều khiển trên thiết bị hỗ trợ hàn TIG bán tự động

Số 295, tháng 10 năm 2022

Tạp chí Cơ khí Việt Nam phát hành ngày 25 tháng 10 năm 2022

TÒA SOẠN TẠP CHÍ CƠ KHÍ VIỆT NAM

Số 4 Phạm Văn Đồng (trong Viện Nghiên cứu Cơ khí), P. Mai Dịch, Cầu Giấy, Hà Nội

Điện thoại: (024) 3792 0650 **Hotline:** 0904 177 637 - 0982 254 465

Email: tcckvietnam@gmail.com

Website: cokhivietnam.vn / tapchicokhi.com.vn

Giấy phép hoạt động Tạp chí in và Tạp chí Điện tử của Bộ Thông tin và Truyền thông
Số 378/GP-BTTTT, ngày 22 tháng 6 năm 2021

Văn bản chấp nhận tăng trang số 1308/CBC-QLBC
ngày 21 tháng 10 năm 2022 của Cục Báo chí, Bộ Thông tin và Truyền thông

Văn phòng đại diện:

1. Tại TP. Hồ Chí Minh:

- PGS,TS. **Bùi Trung Thành**
Phòng T4.0, Nhà T, Trường Đại học Công nghiệp
TP. Hồ Chí Minh
Số 12 Nguyễn Văn Bào, phường 4, quận Gò Vấp,
TP. Hồ Chí Minh
Điện thoại: 0913 921 407
Email: tcck.tphcm@gmail.com

- PGS,TS. **Nguyễn Hữu Lộc**
Phòng 205, Nhà B11, Trường Đại học Bách khoa,
Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh,
số 268 Lý Thường Kiệt, phường 14, Quận 10,
TP. Hồ Chí Minh.
Điện thoại: 0913 603 264
Email: nhloc@hcmut.edu.vn

2. Tại tỉnh Quảng Ninh:

- TS. **Hoàng Minh Thuận**
Trường Cao đẳng Công nghiệp và Xây dựng,
Liên Phường, Phường Đông, Uông Bí, Quảng Ninh
Điện thoại: 0904 116 189
Email: minhthuan.tcckvn@gmail.com

3. Tại Thái Nguyên:

- PGS,TS. **Vũ Ngọc Pi**
Số 234 Phú Xá, TP. Thái Nguyên, tỉnh Thái Nguyên
Điện thoại: 0974 905 578
Email: vungocpi@tmut.edu.vn

Phóng viên thường trú:

1. Tại Hải Phòng:

- TS. **Lương Văn Tiến**
Điện thoại: 0913 267 366
Email: luongvantien@ci.edu.vn

- NGHIÊN CỨU - TRAO ĐỔI (6 - 296)

1. Đào Huy Hải, Nguyễn Tuấn Anh, Đặng Việt Hà: Nghiên cứu động lực học hệ thống phanh ABS dẫn động thủy lực trên ô tô.....	6
2. Phan Công Bình, Tưởng Phước Thọ, Phùng Sơn Thanh: Thiết kế chế tạo và thử nghiệm thiết bị thu hồi năng lượng sóng dạng phao.....	14
3. Trương Chí Công: Xây dựng và tính toán mô hình dao động của hệ thống van xả nhiệt trong động cơ đốt trong	19
4. ThS. Phí Hoàng Trình: Phát triển ngành ô tô điện ở Việt Nam hiện nay, thực trạng và một số giải pháp.....	24
5. Đào Huy Hải, Nguyễn Tuấn Anh, Đặng Việt Hà: Nghiên cứu điều khiển độc lập áp suất trong xilanh phanh bánh xe trên cơ sở bộ chấp hành ABS thủy lực.....	29
6. Đặng Duy Hưng, Trần Thiên Phúc, Tôn Thiện Phương: Nghiên cứu thiết kế sản phẩm lồng xương sử dụng trong cây ghép cột sống bằng phần mềm NX.....	36
7. Trần Việt Phú: Nghiên cứu quy trình hàn hồ quang với dao động ngang.....	45
8. Lê Văn An, Bùi Chấn Thanh, Trịnh Thái Hưng, Dương Lê Hùng: Phương pháp ứng dụng kỹ thuật ngược thiết kế sản phẩm trong chuyển đổi số.....	50
9. TS. Lê Quý Chiến, ThS. Nguyễn Mạnh Hùng, ThS. Phạm Quang Tiến: Nghiên cứu một số dạng mòn hồng máy bơm ly tâm khi vận chuyển dòng hỗn hợp hai pha rắn - lỏng trong khai thác mỏ vùng Quảng Ninh...	55
10. Phan Thị Mai Hà, Tô Hữu Tín, Thái Thị Minh Trâm, Nguyễn Vũ Bích Ngọc, Trương Thanh Nhã: Xây dựng công cụ hỗ trợ quản lý thông tin cho tổ dân phố.....	66
11. Bùi Xuân Sơn, Phạm Đức Hùng, Đỗ Văn Minh, Hoàng Văn Cường, Đỗ Văn Giôn, Lê Xuân Cường: Đánh giá độ tin cậy phát hỏa của ngòi lựu đạn thông qua sơ đồ cấu trúc.....	72
12. Phạm Công Chức, Huỳnh Trọng Chương, Lê Xuân Chí: Sử dụng khí sinh học Biogas cho động cơ đốt trong tại Việt Nam.....	78
13. Nguyễn Ngọc Hữu, Phạm Quang Minh, Hồng Đức Thông: Khảo sát ảnh hưởng biên dạng cánh đến sự phân bố nhiệt độ của bộ thu nhiệt.....	83
14. Trần Văn Hoàng: Nghiên cứu, tính toán thiết kế hệ thống giảm tiếng ồn ống thải cho động cơ D243 khi thủy hóa.....	91
15. Lê Thanh Nhân, Nguyễn Hữu Phụng, Đàm Hoàng Phúc, Nguyễn Thành Công: Tính toán khả năng phanh tái sinh trên ô tô điện.....	98
16. TS. Đặng Văn Trường, TS. Phạm Văn Liệu: Nghiên cứu ảnh hưởng của áp suất phún xạ tới tốc độ lắng đọng của lớp phủ CrN trên nền thép SKD6.....	106
17. Bùi Thái Thường, TS. Phạm Văn Liệu, ThS. Mạc Văn Giang, GS, TS. Đinh Văn Chiến, GS, TS. Nguyễn Đăng Bình, TS. Chu Ngọc Hưng: Nghiên cứu thiết kế bộ phận bóc vỏ lụa hạt sen tươi.....	112
18. Nguyễn Trọng Thanh, Lê Văn Lợi, Đỗ Minh Chiến, Nguyễn Duy Linh, Hoàng Minh Thuận, Hoàng Minh Hải, Nguyễn Chí Nhân, Nguyễn Thị Thanh: Nghiên cứu thiết kế, chế tạo bàn thực hành PLC S7-1200 và HMI Weintek.....	119
19. TS. Nguyễn Văn Cường, TS. Nguyễn Văn Tài: Nghiên cứu chế tạo máy in 3D - FDM và ảnh hưởng các thông số hoạt động máy đến sản phẩm.....	125
20. ThS. Trần Văn Hiếu, ThS. Vũ Trung Kiên, Thân Văn Hạnh: Nghiên cứu, thiết kế, chế tạo máy quét laser	131
21. Nguyễn Thế Hoàng, Trần Việt Linh, Kiều Đức Thịnh: Khảo sát ảnh hưởng của một số đặc tính dàn bay hơi đến quá trình làm lạnh không khí trên ô tô.....	136
22. Tạ Đình Xuân, Nguyễn Trường An, Nguyễn Thanh Hải, Nguyễn Văn Cảnh, Phạm Đình Hồng Thanh: Ảnh hưởng của một số thông số công nghệ đến khả năng biến dạng hợp kim BT1-00 khi thực hiện kết hợp hai kỹ thuật ép qua kênh xoắn và kênh gấp khúc tiết diện không đổi.....	142
23. Ngô Xuân Sơn, Lê Thái Sơn, Đậu Tấn Cường, Trần Văn Giang: Nghiên cứu ảnh hưởng của điện áp đến chất lượng bề mặt khi mài điện hóa hợp kim cứng bằng đá mài kim cương.....	149
24. Trần Minh Thế Uyên, Huỳnh Thanh Trà, Nguyễn Anh Dũng, Hồ Quốc Tường: Tính toán và thiết kế mô hình máy hàn ống và mặt phẳng.....	156
25. Hoàng Trung Kiên: Đánh giá ảnh hưởng của rung động siêu âm tích hợp khi tiện cứng đến độ chính xác hình dáng hình học của chi tiết.....	160

26. Huỳnh Đỗ Song Toàn, Nguyễn Thanh Cường, Nguyễn Anh Dũng, Hồ Quốc Tường: Nghiên cứu chế tạo đồ gá cho module hàn ống tự động.....	167
27. Lê Văn Luận, Nguyễn Mạnh Đức, Dương Văn Ngụy, Nguyễn Văn Quân: Nghiên cứu, thiết kế thiết bị xử lý rác thải hữu cơ tạo phân Compost cỡ nhỏ.....	171
28. Trần Anh Thoại, Nguyễn Phúc Thiện, Bùi Trọng Thái, Nguyễn Trọng Hiếu: Thiết kế và chế tạo mô hình hàn tự động.....	176
29. ThS. Nguyễn Thị Dung, ThS. Hoàng Mai Phương: Phân tích dao động riêng của tấm FGM có lỗ rỗng (FGP) đặt một phần trên nền đàn hồi bằng phương pháp phần tử hữu hạn.....	179
30. Nguyễn Văn Hoan, Phan Văn Mạnh, Đinh Văn Bằng: Nghiên cứu ảnh hưởng của tải trọng nhỏ đến hệ số ma sát của cặp vật liệu Silic - Silic trong thiết bị MEMS bằng mô hình chốt trên tấm phẳng.....	184
31. TS. Nguyễn Văn Thuận: Nghiên cứu đánh giá chỉ tiêu cơ tính một số dạng khuôn cát chế tạo bằng công nghệ bồi đắp.....	191
32. ThS. Nguyễn Đăng Hà, ThS. Trần Đức Thắng, TS. Đào Mạnh Quyền: Nghiên cứu thiết kế mạch điện điều khiển trên thiết bị hỗ trợ hàn TIG bán tự động.....	195
33. ThS. Trần Đức Thắng, TS. Đào Mạnh Quyền: Nghiên cứu thiết kế cơ cấu kẹp, tính toán lực kẹp tác dụng lên các chi tiết dạng cánh mỏng phân bố đối xứng.....	201
34. Nguyễn Tấn Tiến, Đoàn Công Thắng, Nguyễn Đức Trung, Dương Văn Tú, Nguyễn Huy Hùng: Điều khiển nhiệt độ lò nung có thời gian trễ.....	207
35. Ngô Văn Dũng, Vũ Văn Tấn, Trương Mạnh Hùng: Thiết kế thanh ổn định ngang bị động cho ô tô tải....	214
36. Nguyễn Tấn Tiến, Lâm Quốc Minh, Phạm Lê An: Thiết kế và điều khiển mặt nạ thở chủ động.....	221
37. Hoàng Trung Kiên, Đỗ Thành Trung, Nguyễn Anh Quân, Vũ Trung Tuyển, Nguyễn Thị Thu Thủy: Tính toán, kiểm nghiệm độ bền mỏi khớp giãn nở hình chữ nhật biên dạng hình chữ “U”, ứng dụng trong hệ thống đường gió nhà máy nhiệt điện.....	229
38. Nguyễn Tấn Tiến, Dương Văn Tú, Nguyễn Huy Hùng: Thiết kế và điều khiển con lăn điện sử dụng cho băng tải.....	236
39. Nguyễn Hữu Quang, Nguyễn Anh Tuấn, Trịnh Kiều Tuấn, Nguyễn Văn Khiết: Nghiên cứu thiết kế và chế tạo máy phay CNC 5 trục.....	241
40. Vũ Hồng Thanh, Trịnh Ngọc Thăng, Mai Đức Nghĩa: Nghiên cứu ảnh hưởng của cánh quạt quay lắp trên cánh máy bay đến hệ số lực nâng của mô hình máy bay sử dụng năng lượng mặt trời.....	249
41. Trần Ngọc Hiền, Nguyễn Văn Huy, Trần Văn Như: Nghiên cứu công nghệ thực tại ảo và các công cụ mô phỏng để đánh giá các quá trình hàn phục vụ đào tạo.....	253
42. TS. Tào Văn Chiến: Nghiên cứu đánh giá ảnh hưởng của biên dạng mặt lăn đến tính năng động lực học của toa xe đường sắt đô thị.....	258
43. ThS. Mai Văn An, TS. Mai Việt An, TS. Nguyễn Duy Phồn: Nghiên cứu ảnh hưởng của một số thông số kết cấu cơ bản đến các thông số động lực học của súng SN 9 mm K19.....	263
44. ThS. Dương Ngọc Bách, ThS. Mai Văn An, ThS. Tạ Bá Dũng, TS. Nguyễn Duy Phồn: Nghiên cứu tính toán động lực học súng tiểu liên STL-MK4.....	267
45. Nguyễn Phi Cường Anh: Nghiên cứu lựa chọn phương án sử dụng jiclor LPG thích hợp khi chuyển đổi động cơ diesel D1146TI sang sử dụng nguồn nhiên liệu LPG/diesel.....	271
46. Le Hoang Son, Phan Nguyen Ky Phuc: A predict-then-optimize approach for portfolio selection.....	277
47. Le Hoang Son, Phan Nguyen Ky Phuc: Robust support vector machine.....	283
48. KS. Nguyễn Đức Cách, ThS. Đặng Quang Hào: Xác định đường đặc tính tổng hợp của nhiều bơm ly tâm hút hai phía lắp song song và đặc tính thủy lực tuyến ống để lựa chọn máy bơm và phương án vận hành tối ưu	289

DOANH NGHIỆP – DOANH NHÂN (297 - 300)

-LILAMA10: Dấu ấn trên những công trình trọng điểm của đất nước.....	297
--	-----