

DANH SÁCH BÀI BÁO HỘI THẢO FEE_2018

TIỂU BAN 6: CƠ HỌC - CƠ KHÍ ĐỘNG LỰC_2

Ghi chú: “x” – Đã nộp bản toàn văn

STT	TÊN BÀI BÁO	TÁC GIẢ, ĐỊA CHỈ, EMAIL	TÓM TẮT	TÌNH TRẠNG
1	MÔ HÌNH BÀI TOÁN MÔ TẢ CHUYỂN ĐỘNG CỦA TÊN LỬA NHIÊN LIỆU RẮN KHÔNG ĐIỀU KHIỂN TRONG ỒNG PHỎNG	HOÀNG KHẮC MIÊN Hoc vien KTQS Email: anhmien125@gmail.com, 01674.989.681	Bài báo trình bày mô hình toán học mô tả chuyển động của tên lửa nhiên liệu rắn không điều khiển trong ống phóng từ khi phát hỏa đến khi mất liên kết cơ học với ống phóng có tính đến khe hở giữa đạn và ống phóng, chuyển động quay chậm của đạn..... Mô hình được giải cho đạn phân lực 9M-22Y do Nhà máy Z113/Tổng Cục CNQP sản xuất. Đây là cơ sở khoa học để nghiên cứu ảnh hưởng do dao động của trục đạn trong thời kỳ này đến quá trình chuyển động của đạn trong không gian.	x
2	ĐÁNH GIÁ ẢNH HƯỞNG CỦA MỘT SỐ THÔNG SỐ HÀN TIG TỚI TỔ CHỨC VÀ TÍNH CHẤT MỎI HÀN TRÊN VẬT LIỆU TITAN GRADE 2	SÁI MANH THẮNG* , PHAM VĂN TRƯỜNG** *Viện Tên lửa-Viên Khoa học và Công nghệ Quân sự **Xí nghiệp X56- Hải Quân Email: smtbk77@yahoo.com	Bài báo nghiên cứu công nghệ hàn TIG trên vật liệu tấm titan sạch grade 2 với chiều dày 3mm. Xem xét ảnh hưởng của một số thông số hàn như dòng điện I, lưu lượng khí bảo vệ Q, khoảng cách từ đầu kim hàn tới mối hàn e lên cơ tính và tổ chức của mối hàn, từ đó chọn các thông số hàn tối ưu cho vật liệu này.	x
3	XÁC ĐỊNH HỆ SỐ VUỐT TỚI HẠN KHI DẬP VUỐT CỐC CÓ VÀNH BẰNG HỢP KIM Al-6Mg	Đinh Văn Hiến* , Trần Ngọc Thanh , Sái Mạnh Thăng , Vũ Tùng Lâm , Trần Xuân Tiến , Nguyễn Tuấn Anh Viện Tên lửa- Viện KH-CNOS *Email: vanhiencompany221182@gmail.co	Tóm tắt: Hệ số dập vuốt tới hạn của vật liệu tấm là thông số quan trọng nhất trong thiết kế công nghệ tạo hình bằng dập vuốt. Bài báo trình bày kết quả xác định hệ số dập vuốt tới hạn cho vật liệu đặc thù dùng trong kết cấu thân vỏ thiết bị bay là tấm hợp kim Al-6Mg thông qua sử dụng tiêu chuẩn phá hủy dẻo và mô phỏng số. Bằng việc xác định quan hệ giữa chỉ số phá hủy dẻo với các hệ số dập vuốt khác nhau, đã tìm ra được hệ số dập vuốt tới hạn ứng với trạng thái mà vật dập có chỉ số phá hủy dẻo tới hạn. Trong đó, chỉ số phá hủy dẻo tới hạn được xác định qua mô phỏng trên mẫu mô hình tương tự mẫu kéo thực. Từ khóa: Hệ số dập vuốt; Dập vuốt; Cốc có vành; Hợp kim nhôm-magiê; Al-6Mg; Tiêu chuẩn phá hủy dẻo.	x
4	KHẢO SÁT TÍNH ỔN ĐỊNH TĨNH NGANG CỦA MÁY BAY SU-30MK2	Ngô Minh Tuấn 1* 1 Học viên Phòng không – Không quân, Kim Sơn, Sơn Tây, Hà Nội *Email: ngoviettung@gmail.com	Nghiên cứu, tính toán tính ổn định tĩnh ngang của khí cụ bay là dạng toán kỹ thuật tương đối phức tạp, đề có thể giải được bài toán này cần tuyến tính hóa hệ các phương trình vi phân kết hợp sử dụng phương pháp số. Nghiên cứu, tính toán ổn định tĩnh ngang của máy bay Su-30MK2 góp phần khai thác tối đa tính năng kỹ chiến thuật của loại khí cụ bay này làm tiền đề nâng cao hiệu suất chiến đấu cho lực lượng không quân.	x
5	ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THIẾT KẾ NGƯỢC VÀ CÔNG NGHỆ CAD/CAM/CNC ĐỂ LẬP TRÌNH GIA CÔNG MỘT SỐ CHI TIẾT ĐIỂN HÌNH VŨ KHÍ	PHAM TUẤN HẢI * , LƯƠNG VĂN CÔNG * , VŨ QUANG BẠCH * , VŨ HỒNG SƠN * Trưởng Cao đẳng CNQP, Tổng cục CNQP, Bộ Quốc phòng Email: bachquangvu79@gmail.com	Bài báo giới thiệu quá trình ứng dụng công nghệ thiết kế ngược và công nghệ CAD/CAM/CNC để lập chương trình gia công một số chi tiết điển hình vũ khí. Đây là công nghệ mới được áp dụng vào ngành vũ khí với mục đích thiết kế lại các chi tiết vũ khí đã cũ và không có tài liệu thiết kế cũng như phát triển các loại vũ khí mới dựa theo mẫu giảm chi phí thử nghiệm.	x
6	NGHIÊN CỨU HƯỚNG PHÁP ĐO LỰC CẮT KHI MÀI VỎ TÂM CHẠY DAO DỌC	Đỗ Đức Trung 1.* , Nguyễn Văn Thiện 2, Hoàng Tiến Dũng 3, Trần Quốc Hùng 4	Trong nghiên cứu này, chúng tôi trình bày kết quả phân tích mối quan hệ giữa các thành phần lực cắt với các thành phần lực tác dụng lên thanh tỳ, tỷ lệ trượt – gia tốc trượt của chuyển động quay giữa chi tiết và đá dẫn, gia tốc chuyển động tịnh tiến của chi tiết theo phương dọc trục khi mài vỏ tâm chạy dao dọc. Từ đó đưa ra một phương án để xác định các thành phần lực cắt thông qua việc	x

		1,2,3,4 Khoa Cơ khí – Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội *Email: dotrung.th@gmail.com	đo các thành phần lực tác dụng lên thanh ty, tỷ lệ trượt - gia tốc trượt của chuyển động quay giữa chi tiết gia công với đá dẫn và gia tốc chuyển động tịnh tiến của chi tiết theo phương dọc trục. Sau đó hướng phát triển cho các nghiên cứu tiếp theo cũng được đề cập đến trong bài báo này.	
7	NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG CỦA THÔNG SỐ HỆ THỐNG TREO CABIN ĐẾN ĐỘ ÊM DỊU NGƯỜI LÁI	Bùi Văn Cường ¹ , Lê Xuân Long ¹ , Vũ Trường Sơn ^{1,2} , Dương Đức Minh ^{1,2} , Trần Hồng Hà ^{1,3} 1. Khoa Kỹ thuật Ô tô và Máy Động lực, Trường Đại học Kỹ thuật Công nghiệp Thái Nguyên 2. Trung Tâm Đăng Kiểm Xe Cơ Giới 2401S – Lào Cai 3. Sở Giao thông Vận tải Lào Cai <i>Email: buivancuong1301@gmail.com</i>	Tóm tắt: Dao động cabin có ảnh hưởng lớn sức khỏe cũng như làm giảm hiệu quả công việc của người lái xe trong quá trình làm việc. Để đánh giá ảnh hưởng của hệ thống treo cabin đến độ êm dịu người lái xe, một mô hình động lực học 3D của xe tải hạng nặng với 15 bậc tự do được thiết lập để mô phỏng và phân tích ảnh hưởng. Hệ phương trình động lực học của xe được thiết lập dựa trên phương pháp lý thuyết hệ nhiều vật và nguyên lý D’Alenbert và phần mềm Matlab/Simulink được sử dụng để mô phỏng. Ảnh hưởng của thông số hệ thống treo cabin đến độ êm dịu người lái được phân tích theo tiêu chuẩn ISO2631-1(1997-E). Kết quả nghiên cứu không những chỉ ra được ảnh hưởng của độ cứng và hệ số cản của hệ thống treo cabin đến độ êm dịu của ghế ngồi người lái, mà còn đưa ra được vùng giá trị tối ưu của độ cứng và hệ số cản của hệ thống treo cabin xe tải hạng nặng dưới các điều kiện khai thác khác nhau. Từ khóa: Xe tải hạng nặng, hệ thống treo cabin, độ êm dịu, đánh giá ảnh hưởng	x
8	NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG CỦA ĐIỀU KIỆN KHAI THÁC ĐẾN ĐỘ ÊM DỊU CỦA HÀNH KHÁCH	Lê Xuân Long¹, Nguyễn Đức Thuận^{1,2} 1. Khoa Kỹ thuật Ô tô và Máy động lực, Trường Đại học Kỹ thuật Công nghiệp, Đại học Thái Nguyên 2. Khoa Cơ khí-Động lực, Trường Cao đẳng Lào Cai <i>Email: xuanlong_0307@yahoo.co.uk</i>	Tóm tắt: Độ êm dịu của hành khách là một trong các chỉ tiêu quan trọng trong chất lượng xe khách. Để phân tích ảnh hưởng của điều kiện khai thác đến độ êm dịu của hành khách, mô hình động lực không gian với 9 bậc tự do (DOF) của xe khách được thiết lập để mô phỏng và đánh giá ảnh hưởng. Gia tốc bình phương trung bình của ghế hành khách ở giữa xe và cuối xe được chọn làm mục tiêu để đánh giá dựa theo tiêu chuẩn ISO 2631-1(1997). Phần mềm Matlab/Simulink được sử dụng tính toán và mô phỏng. Ảnh hưởng của các điều kiện khai thác như điều kiện mặt đường, vận tốc chuyển động, và tải trọng của xe đến độ êm dịu của ghế hành khách ở giữa và cuối xe lần lượt được phân tích và đánh giá trong bài báo này. Các kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng các điều kiện khai thác có ảnh hưởng lớn đến độ êm dịu hành khách. Đặc biệt là điều kiện mặt đường trường hợp 1 là rất êm dịu khi xe chuyển động trên mặt đường loại A với vận tốc 80km/h và trường hợp 2 là rất khó chịu khi xe chuyển động trên mặt đường loại C với vận tốc 80km/h. Từ khóa: Xe khách, hệ thống treo, điều kiện hoạt động, độ êm dịu chuyển động.	x
9	KHẢO SÁT ĐỘNG LỰC HỌC BỘ VI SAI HẠN CHẾ TRƯỢT TRÊN HỆ THỐNG TRUYỀN LỰC Ô TÔ	Vũ Ngọc Tuấn 1* , Nguyễn Văn Dũng 1, Vũ Quốc Bảo 1 1 Khoa Động lực, Học viện kỹ thuật quân sự Email: tuang.vungoc@lqdtu.edu.vn	Bộ vi sai trên hệ thống truyền lực ô tô đóng vai trò rất quan trọng trong việc truyền và phân phối công suất đến các bánh xe trên cùng một cầu chủ động hoặc các cầu chủ động. Để nâng cao tính năng thông qua của ô tô, bộ vi sai hạn chế trượt (Limited-slip differential LSD) đã được nghiên cứu phát triển và ứng dụng rộng rãi. Để có thể khảo sát được những thông số động lực học chuyển động của ô tô trên các loại đường khác nhau, việc nghiên cứu khảo sát động lực học của bộ vi sai hạn chế trượt là hết sức cần thiết. Trên cơ sở lý thuyết, nhóm tác giả thực hiện xây dựng mô hình mô phỏng bằng phương pháp dòng lực, từ đó khảo sát đánh giá các thông số động lực học của bộ vi sai hạn chế trượt. Kết quả khảo sát làm cơ sở thiết kế bộ điều khiển bộ vi sai này trên hệ thống truyền lực ô tô.	
10	TUYỂN TÍNH HÓA CÁC PHƯƠNG TRÌNH CHUYỂN ĐỘNG CỦA HỆ NHIỀU VẬT CHỊU LIÊN KẾT	Nguyễn Văn Khang 1, Nguyễn Văn Quyền 2, Nguyễn Ngọc Hà 3* 1,2 ĐH Bách Khoa HN 3 ĐH Kỹ thuật công nghiệp Thái Nguyên	Bài báo trình bày phương pháp đại số cho việc tuyến tính hóa phương trình chuyển động của hệ nhiều vật chịu liên kết. Một cách tiếp cận mới cho việc tuyến tính hóa biểu thức được đề xuất cho mô hình động lực học phi tuyến của hệ nhiều vật chịu liên kết thông qua các tọa độ suy rộng dư. Tiếp đó, khai triển	

		Đại học Kỹ thuật CN Thái Nguyên Email: nguyenngocha.osc@gmail.com; 0979982285	Taylor cho phương trình chuyển động này xung quanh lân cận huyền động mong muốn của hệ được thực hiện để tuyến tính hóa. Từ đây, việc tính toán và giải các phương trình đã được tuyến tính hóa có thể thực hiện thuận lợi trên phần mềm MATLAB hoặc MAPLE.	
11	CHẨN ĐOÁN TÌNH TRẠNG KỸ THUẬT ĐỘNG CƠ YTD-20 TRÊN CƠ SỞ MẠNG NƠRON	Nguyễn Minh Tiến 1 Hoc viên Kỹ thuật Quân sự. Email: minhtien21998@gmail.com; Đt: 0916.558.229	Bài báo trình bày các ưu việt của hệ thống chẩn đoán sử dụng cấu trúc mạng nơron với khả năng “học” để nhận dạng các lỗi. Hệ thống chẩn đoán kết hợp với mạng nơron sẽ làm tăng tính khách quan của kết luận chẩn đoán và phát hiện lỗi chính xác hơn. Mô hình chẩn đoán phát hiện lỗi trong động cơ YTD-20 được trình bày làm minh họa cho phương pháp xây dựng hệ thống chẩn đoán mạng nơron. Phần cuối của bài báo đề cập đến khả năng ứng dụng của mạng nơron trong hệ thống chẩn đoán lỗi động cơ YTD-20, trên cơ sở đó có thể áp dụng để chẩn đoán các hệ thống tương tự trên các phương tiện cơ giới.	
12	MÔ PHÒNG SỐ ĐẶC TÍNH CỦA DÒNG CHÁY TRÊN ÂM QUA CÁC ỚNG PHUN THU- LOE	Nguyễn Xuân Linh 1* Nguyễn Huy Hoàng2 1 Khoa Kỹ thuật cơ sở-Học viên Phòng không - Không quân 2 Hệ 2 - Học viện Phòng không-Không quân * Email: xuanlinh_kq@yahoo.com	Ớng phun thu-loe là một trong những cơ cấu cơ quan trọng của động cơ hàng không dùng để biến đổi năng lượng nhiệt và năng lượng áp suất thành động năng hữu ích. Để hỗ trợ cho quá trình nghiên cứu, đồng thời nhằm tiết kiệm về thời gian và chi phí kinh tế, mô phỏng số là một giải pháp hữu ích được áp dụng. Trong bài viết này, tác giả trình bày phương pháp số để nghiên cứu dòng chảy qua các ớng phun thu-loe khác nhau, thông qua việc sử dụng mô hình rối k-ε trong chương trình FLUENT ở các điều kiện ban đầu giống nhau. Kết quả mô phỏng được phân tích và đánh giá để tối ưu hóa kết cấu ớng phun khi thiết kế, chế tạo và ứng dụng.	