

**Βιογραφικό σημείωμα - Γεώργιος Κ. Νίκας**  
Μηχανολόγος-Μηχανικός Εθνικού Μετσοβίου Πολυτεχνείου, D.I.C., Ph.D.

	Σελίδα
<b>Σύνοψη</b> .....	2
<b>Γενικές πληροφορίες</b> .....	3
<b>Εκπαίδευση</b> .....	3
<b>Επαγγελματική εμπειρία</b> .....	3
Εργασία και συναφή θέματα .....	3
Επίβλεψη μεταπτυχιακών φοιτητών .....	4
Κρίση άρθρων σε επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια .....	4
Κρίση αιτήσεων για χρηματοδοτούμενα ερευνητικά προγράμματα .....	6
Κρίση επιστημονικών βιβλίων και προτάσεων για βιβλία .....	6
Σύνταξη βιβλίου .....	6
Άλλη .....	6
<b>Μέλος επιστημονικών εταιριών</b> .....	6
<b>Διακρίσεις και βραβεία</b> .....	7
<b>Ερευνητική εμπειρία και υπηρεσίες</b> .....	7
Χρηματοδοτηθέντα ερευνητικά προγράμματα .....	8
<b>Δημοσιεύσεις</b> .....	9
Δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές .....	9
Δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά κατόπιν προσκλήσεως .....	12
Κεφάλαια σε βιβλία κατόπιν προσκλήσεως .....	12
Δημοσιεύσεις σε επιστημονικά συνέδρια με κριτές .....	12
Επιστημονικές διατριβές .....	13
Βιβλίο .....	13
Τεχνικές εκθέσεις .....	15
<b>Παρουσιάσεις και διαλέξεις κατόπιν προσκλήσεως</b> .....	16
<b>Ερευνητικά ενδιαφέροντα και ειδίκευση</b> .....	16
<b>Ανάπτυξη τεχνικού λογισμικού</b> .....	17
<b>Γλώσσες</b> .....	18
<b>Αναφορές δημοσιεύσεων από ανεξάρτητους ερευνητές</b> .....	18
Αναφορές σε επιστημονικά περιοδικά .....	18
Αναφορές σε επιστημονικά συνέδρια .....	34
Αναφορές σε επιστημονικές διατριβές .....	39
Αναφορές σε επιστημονικά βιβλία .....	47
<b>Συστατικές επιστολές</b> .....	48

## Σύνοψη

**Τίτλος και όνομα:** Δρ Γεώργιος Κ. Νίκας

**Χώρα και έτος γεννήσεως:** Ελλάδα, 1969. **Υπηκοότητα:** Ελληνική εκ γενετής και Βρετανική από το 2001.

**Διεύθυνση:** Λονδίνο, Αγγλία. **E-mail:** [george.nikas94@alumni.imperial.ac.uk](mailto:george.nikas94@alumni.imperial.ac.uk). **Web:** [www.tribology.me.uk](http://www.tribology.me.uk)

### Εκπαίδευση

- **Δίπλωμα Μηχανολόγου Μηχανικού.** Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών, Αθήνα, 1994.
- **Δίπλωμα του Imperial College (D.I.C.)** στην τριβολογία. Imperial College London, Τμήμα Μηχανολογίας, Λονδίνο, Αγγλία, 1999.
- **Διδακτορικό δίπλωμα (Ph.D.)** με ειδίκευση στην τριβολογία και μηχανική επαφών. Imperial College London, Τμήμα Μηχανολογίας, Τομέας Τριβολογίας, Λονδίνο, Αγγλία, 1999.

### Επαγγελματική εμπειρία

- **Μηχανολόγος Μηχανικός** με άδεια του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος από το 1995.
- **Σύμβουλος, Research Assistant** και **Research Associate.** Imperial College London, Τμήμα Μηχανολογίας, Τομέας Τριβολογίας, 1996-2007.
- **Υπότροφος Jacob Wallenberg Foundation** – Βασιλική Σουηδική Ακαδημία Μηχανικών Επιστημών. Imperial College London, Τμήμα Μηχανολογίας, Τομέας Τριβολογίας, 2007-2008.
- **Ακαδημιαίικος Επισκέπτης.** Imperial College London, Τμήμα Μηχανολογίας, 2007-2013.
- **Director.** KADMOS Engineering Ltd (UK company registration number: 09139353), 2014-.

### Μέλος επιστημονικών εταιριών

Πλήρες μέλος: **American Society of Mechanical Engineers** (2005-2017), **Society of Tribologists and Lubrication Engineers** (H.P.A.) (2005-2017), **Society of Automotive Engineers** (H.P.A.) (2005-2013), **ASM International** (H.P.A.) (2018-), **Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος** (1995-), **Πανελλήνιος Σύλλογος Διπλωματούχων Μηχανολόγων – Ηλεκτρολόγων** (1995-).

### Ερευνητική εμπειρία και συναφή θέματα

- **Επιστημονικές δημοσιεύσεις:** 41 εργασίες, 2 διατριβές, 3 κεφάλαια βιβλίων, 1 βιβλίο, 8 τεχνικές εκθέσεις. Κύριος συγγραφέας στο 93% (51/55) και αποκλειστικός συγγραφέας στο 65% (36/55) των δημοσιεύσεων.
- **Ετεροαναφορές:** 1111 σε 627 δημοσιεύσεις.
- **h-index** (δείκτης *h*) = 19 (εκάστη 19 δημοσιεύσεων έχει λάβει τουλάχιστον 19 ετεροαναφορές).
- **Associate Editor** του περιοδικού ASME Journal of Tribology (2009-2016) και **Μέλος της Συντακτικής Επιτροπής** σε άλλα 5 διεθνή επιστημονικά περιοδικά.
- **Κριτής άρθρων** σε 49 επιστημονικά περιοδικά και 2 διεθνή συνέδρια με 791 κριτικές εκθέσεις.
- **Κριτής** του εκδοτικού οίκου Elsevier (2 βιβλία και 1 πρόταση βιβλίου).
- **Διεθνής κριτής** του Ιδρύματος Επιστήμης της Τσεχίας (4 ερευνητικά προγράμματα) και του Εθνικού Ιδρύματος Επιστήμης της Ελβετίας (1 ερευνητικό πρόγραμμα).
- **Τακτικό εξωτερικό μέλος** επιτροπής του Ελληνικού Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων για την αξιολόγηση ακαδημαϊκού προσωπικού και Ελληνικών Πανεπιστημιακών τμημάτων.
- **Συνεπιβλέπων** μεταπτυχιακών φοιτητών στο Imperial College London, Τμήμα Μηχανολογίας (1996-2004).
- **Δημιουργός και διαχειριστής (webmaster)** του ιστοχώρου του Τομέος Τριβολογίας, Τμήμα Μηχανολογίας, Imperial College London, 1998-2011.

### Διακρίσεις

- Υψηλότερος βαθμός πτυχίου μεταξύ των 47 αποφοίτων του κύκλου σπουδών Κατασκευαστού της Σχολής Μηχανολόγων Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, 1994.
- Διπλωματική εργασία προταθείσα για το ετήσιο βραβείο καλύτερης εργασίας του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος (19 προταθείσες διατριβές σε σύνολο 333), 1996.
- Χορηγία Jacob Wallenberg Foundation της Βασιλικής Σουηδικής Ακαδημίας Μηχανικών Επιστημών, 100,000 Σουηδικών κορωνών (11,000 Ευρώ) για έρευνα στην επιστήμη υλικών, 2007.
- Associate Editor and Μέλος Συντακτικής Επιτροπής σε 6 επιστημονικά περιοδικά. Κριτής άρθρων σε 49 επιστημονικά περιοδικά και επιστημονικών βιβλίων του εκδοτικού οίκου Elsevier.
- Συγγραφέας επιστημονικών άρθρων, κεφαλαίων βιβλίων, εκδότης βιβλίου και λέκτορας κατόπιν προσκλήσεως.
- Βιογραφικό σημείωμα περιληφθέν σε 14 βιβλία Marquis Who's Who ("Who's Who in Science and Engineering", "Who's Who of Emerging Leaders" και "Who's Who in the World"), 2003-2017.
- Πρωτεύσας σε όλες τις τάξεις του Δημοτικού σχολείου, Γυμνασίου και Λυκείου (1975-87). Ετήσια Βραβεία Προόδου και Αριστεία σε όλες τις τάξεις Γυμνασίου και Λυκείου. Ετήσια βραβεία του Δήμου Αθηναίων για την υψηλότερη βαθμολογία στο Γυμνάσιο, 1982-85. Σημαιοφόρος στο Δημοτικό σχολείο και στο Γυμνάσιο.

## Γενικές πληροφορίες

**Όνομα:** Γεώργιος Κ. Νίκας

**Τίτλος:** Δόκτωρ

**Έτος γεννήσεως:** 1969

**Χώρα γεννήσεως:** Ελλάδα

**Υπηκοότητα:** Ελληνική εκ γενετής και Βρετανική από το 2001.

**Διεύθυνση κατοικίας**

Λονδίνο, Αγγλία

**Τελευταία διεύθυνση εργασίας**

Imperial College London

Mechanical Engineering Department

Exhibition Road, London, SW7 2AZ

England

**Τηλέφωνο και τηλεμοιότυπο:**

**E-mail:** [gnikas@teemail.gr](mailto:gnikas@teemail.gr)

**Ιστοχώρος στο διαδίκτυο:** [www.tribology.me.uk](http://www.tribology.me.uk)

## Εκπαίδευση

- **Διδακτορικό δίπλωμα (Ph.D.)** με ειδίκευση στην τριβολογία. Imperial College London, Τμήμα Μηχανολογίας, Τομέας Τριβολογίας, Λονδίνο, Αγγλία, 1999. Επίβλεψη από τον Δρ. R. Sayles και τον Δρ. E. Ιωαννίδη.
- **Δίπλωμα του Imperial College (D.I.C.) στην Τριβολογία.** Imperial College London, Τμήμα Μηχανολογίας, Λονδίνο, Αγγλία, 1999.
- **Δίπλωμα Μηχανολόγου Μηχανικού** (5-ετές δίπλωμα (ισοδύναμο M.Sc.), 64 μαθήματα). Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών, Αθήνα, 1994.

Ο υποφαινόμενος είναι επαγγελματίας Μηχανολόγος Μηχανικός, μέλος του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος με αριθμό αδείας 71969.

## Επαγγελματική εμπειρία

### ♦ Εργασία και συναφή θέματα

- **Σύμβουλος,** Imperial College London, Τμήμα Μηχανολογίας, Τομέας Τριβολογίας, 1996.
- **Βοηθός Έρευνας (Research Assistant).** Imperial College London, Τμήμα Μηχανολογίας, Τομέας Τριβολογίας, 1997-1999.
- **Σύμβουλος Imperial College (Imperial College Consultant – ICON).** IC Consultants Ltd. (εταιρεία υπαγομένη στο Imperial College London), Imperial College London, Τμήμα Μηχανολογίας, Τομέας Τριβολογίας, 2000-2002.
- **Υπεύθυνος Έρευνας (Research Associate).** Imperial College London, Τμήμα Μηχανολογίας, Τομέας Τριβολογίας, 1999-2004 και 2005-2007.
- **Υπότροφος Jacob Wallenberg Foundation – Βασιλική Σουηδική Ακαδημία Μηχανικών Επιστημών.** Imperial College London, Τμήμα Μηχανολογίας, Τομέας Τριβολογίας, 2007-2008.
- **Ακαδημαϊκός Επισκέπτης.** Imperial College London, Τμήμα Μηχανολογίας, Τομέας Τριβολογίας, 2007-2013.
- **Director.** KADMOS Engineering Ltd (UK company registration number: 09139353), 2014-.
- **Associate Editor** του περιοδικού τριβολογίας της Ενώσεως Μηχανολόγων Μηχανικών Αμερικής (ASME *Journal of Tribology*), 2009-2016.
- **Μέλος της Συντακτικής Επιτροπής** (Editorial Board member) του περιοδικού *ISRN Tribology* (Hindawi), 2012-2014.
- **Μέλος της Συντακτικής Επιτροπής** (Editorial Board member) του περιοδικού *Conference Papers in Science* (τμήμα Μηχανολογίας) (Hindawi), 2012-2015.
- **Μέλος της Συντακτικής Επιτροπής** (Editorial Board member) του περιοδικού *The Scientific World Journal* – τμήμα Μηχανολογίας (Hindawi), 2013-2016.
- **Μέλος της Συντακτικής Επιτροπής** (Editorial Board member) του περιοδικού *International Scholarly Research Notices* – τμήμα Μηχανολογίας (Hindawi), 2014-2017.
- **Μέλος της Συντακτικής Επιτροπής** (Editorial Board member) του περιοδικού *Strojniški vestnik - Journal of Mechanical Engineering* (πανεπιστήμιο της Ljubljana, Σλοβενία), 2015-.

- **Κριτής άρθρων** από το 2000 σε 49 επιστημονικά περιοδικά. **Κριτής επιστημονικών βιβλίων** του εκδοτικού οίκου Elsevier. **Κριτής επιστημονικών προγραμμάτων** των ιδρυμάτων Επιστήμης της Τσεχίας και της Ελβετίας. **Κριτής** του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων για μέλη Δ.Ε.Π. και τμήματα Ελληνικών Πανεπιστημίων.

#### ◆ Επίβλεψη μεταπτυχιακών φοιτητών

Ο υποφαινόμενος έχει συν-επιβλέψει μεταπτυχιακούς φοιτητές στο Τμήμα Μηχανολογίας του Imperial College London. Για παράδειγμα:

- Atul S. Rana: “A tribological study of elastomeric reciprocating seals for hydraulic actuators” (“Τριβολογική μελέτη ελαστομερών παλινδρομικών τσιμουχών για υδραυλικούς κυλίνδρους”), διδακτορική διατριβή (Ph.D.) στην Τριβολογία, 1999-2005.
- Ismail S. Z. Jalisi: “A numerical method for the simulation of rough elastomeric contact” (“Μια αριθμητική μέθοδος για την προσομοίωση επαφής ελαστομερούς υλικού με τραχύτητα”), διδακτορική διατριβή (Ph.D.) στην Τριβολογία, 1998-2003.
- Κωνσταντίνος Τσουρινάκης: “Numerical solution of the 1-D Euler equations using total variation diminishing schemes” (“Αριθμητική επίλυση των μονοδιάστατων εξισώσεων Euler με εφαρμογή σχημάτων ελαχιστοποίησης ολικής μεταβολής”), 12-μηνο M.Sc. στη Μηχανολογία, 1995.

#### ◆ Κρίση άρθρων σε επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια

Ο υποφαινόμενος έχει διατελέσει Associate Editor του περιοδικού Τριβολογίας της Ενώσεως Μηχανολόγων Μηχανικών Αμερικής (ASME Journal of Tribology), 2009-2016 και μέλος της συντακτικής επιτροπής των περιοδικών ISRN Tribology (2012-2014), Conference Papers in Science (2012-2015), The Scientific World Journal (2013-2016), International Scholarly Research Notices (2014-2017) και Strojniški vestnik - Journal of Mechanical Engineering (2015-). Συνολικά, από το 2000, έχει υποβάλει 791 κριτικές εκθέσεις άρθρων (συμπεριλαμβανομένων νέων και αναθεωρημένων) ως εξεταστής στα ακόλουθα 49 επιστημονικά περιοδικά και 2 συνέδρια.

Περιοδικό	Εκθέσεις
<b>Journal of Tribology</b> , American Society of Mechanical Engineers (Ενωση Μηχανολόγων Μηχανικών Αμερικής) * 81 κριτικές εκθέσεις ως Κριτής και 222 εκθέσεις ως Αναπληρωτής Συντάκτης του περιοδικού.	303*
<b>Tribology International</b> , Elsevier	89
<b>Tribology Transactions</b> , Society of Tribologists and Lubrication Engineers (Ενωση Τριβολόγων και Μηχανικών Λίπανσης Αμερικής)	73
<b>Journal of Engineering Tribology</b> , Institution of Mechanical Engineers (Ιδρυμα Μηχανολόγων Μηχανικών Αγγλίας)	64
<b>Journal of Mechanical Engineering Science</b> , Institution of Mechanical Engineers (Ιδρυμα Μηχανολόγων Μηχανικών Αγγλίας)	33
<b>Journal of Automobile Engineering</b> , Institution of Mechanical Engineers (Ιδρυμα Μηχανολόγων Μηχανικών Αγγλίας)	26
<b>Journal of Aerospace Engineering</b> , Institution of Mechanical Engineers (Ιδρυμα Μηχανολόγων Μηχανικών Αγγλίας)	22
<b>Journal of Power and Energy</b> , Institution of Mechanical Engineers (Ιδρυμα Μηχανολόγων Μηχανικών Αγγλίας)	17
<b>Strojniški vestnik - Journal of Mechanical Engineering</b> (Πανεπιστήμιο της Λουμπλιάνα, Σλοβενία)	16
<b>ISRN Tribology</b> , Hindawi	16
<b>The Scientific World Journal</b> – Mechanical Engineering section (Hindawi) * 15 κριτικές εκθέσεις ως Κριτής και 1 έκθεση ως Αναπληρωτής Συντάκτης του περιοδικού.	16*
<b>Journal of Process Mechanical Engineering</b> , Institution of Mechanical Engineers – IMechE (Ιδρυμα Μηχανολόγων Μηχανικών Αγγλίας)	10
<b>Lubricants</b> , MDPI	10
<b>Wear</b> , Elsevier	9
<b>Journal of Materials: Design and Applications</b> , Institution of Mechanical Engineers	7

(Ιδρυμα Μηχανολόγων Μηχανικών Αγγλίας)	
<b>Tribology Letters</b> , Springer	7
<b>Conference Papers in Science</b> , Hindawi	5
<b>Defence Technology</b> , Elsevier	5
<b>Metals</b> , MDPI	5
<b>Materials</b> , MDPI	5
<b>Entropy</b> , MDPI	4
<b>International Scholarly Research Notices</b> – Mechanical Engineering section, Hindawi * 3 εκθέσεις ως Αναπληρωτής Συντάκτης του περιοδικού.	3*
<b>International Journal of Materials and Product Technology</b> , Inderscience Publishers	3
<b>Applied Mathematical Modelling</b> , Elsevier	3
<b>Mechanics of Materials</b> , Elsevier	3
<b>Machining Science and Technology</b> , Taylor & Francis	3
<b>Applied Sciences</b> , MDPI	3
<b>Water</b> , MDPI	2
<b>International Journal of Vehicle Design</b> , Inderscience Publishers	2
<b>Tribology in Industry</b> , Serbian Tribology Society	2
<b>Energies</b> , MDPI	2
<b>Journal of Microelectromechanical Systems</b> , Institute of Electrical and Electronics Engineers, (Ιδρυμα Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών Αμερικής)	2
<b>International Journal of Computer Applications in Technology</b> , Inderscience Publishers	1
<b>Recent Patents on Mechanical Engineering</b> , Bentham Science Publishers	1
<b>Scientific Research and Essays</b> , Academic Journals	1
<b>Archives of Mechanics</b> , Polish Academy of Sciences	1
<b>TriboTest</b> , Wiley	1
<b>International Journal of Mechanical Sciences</b> , Elsevier	1
<b>Journal of Applied Mathematics</b> , Hindawi	1
<b>International Journal of Surface Science and Engineering</b> , Inderscience Publishers	1
<b>Meccanica</b> , Springer	1
<b>Journal of Mechanical Design</b> , American Society of Mechanical Engineers (Ενωση Μηχανολόγων Μηχανικών Αμερικής)	1
<b>Journal of Zhejiang University – SCIENCE A (Applied Physics &amp; Engineering)</b> , Springer	1
<b>International Journal of Manufacturing Technology and Management</b> , Inderscience Publishers	1
<b>International Journal of Mechanisms and Robotic Systems</b> , Inderscience Publishers	1
<b>World Review of Science, Technology and Sustainable Development</b> , Inderscience Publishers	1
<b>Technologies</b> , MDPI	1
<b>Mathematical and Computational Applications (MDPI)</b>	1
<b>Lubrication Science</b> , Wiley	1

<b>Συνέδρια</b>	<b>Εκθέσεις</b>
20 <sup>th</sup> International Conference on Wear of Materials (Εικοστό Διεθνές Συνέδριο στη Φθορά Υλικών), 12-16 Απριλίου 2015, Τορόντο, Καναδάς	2
2 <sup>nd</sup> International Conference on Advanced Tribology (Δεύτερο Διεθνές Συνέδριο Προχωρημένης Τριβολογίας), 3-5 Δεκεμβρίου 2008, Σιγκαπούρη (έλεγχος συνεδριακής εργασίας για υποβολή στο περιοδικό <i>Tribology International</i> )	1



#### ♦ Κρίση αιτήσεων για χρηματοδοτούμενα ερευνητικά προγράμματα

Ο υποφαινόμενος έχει διατελέσει εξωτερικός κριτής αιτήσεων χρηματοδότησης 4 ερευνητικών προγραμμάτων που έχουν υποβληθεί στο Ίδρυμα Επιστήμης της Τσεχίας (Czech Science Foundation) κατά τα έτη 2007-2009 και 1 ερευνητικού προγράμματος για το Εθνικό Ίδρυμα Επιστήμης της Ελβετίας (Swiss National Science Foundation) το 2017.

#### ♦ Κρίση επιστημονικών βιβλίων και προτάσεων για βιβλία

Κατόπιν προσκλήσεως του διεθνούς εκδοτικού οίκου Elsevier, ο υποφαινόμενος έχει υποβάλει κριτικές εκθέσεις για τα ακόλουθα βιβλία:

- **Flitney R. K.** *Seals and Sealing Handbook* (5<sup>η</sup> έκδοση). Elsevier (Butterworth-Heinemann), Οξφόρδη, Αγγλία, 2007. ISBN: 978-1856174619.
- **Astakhov V. P.** *Tribology of Metal Cutting*. Tribology and Interface Engineering Series No. 52 (Εκδότης σειράς: B. J. Briscoe). Elsevier, Οξφόρδη, Αγγλία, 2006. ISBN: 978-0-444-52881-0.
- **Sethuramiah A.** and **Kumar R.** *Modelling of Chemical Wear and Its Relevance to Practice*. Πρόταση βιβλίου για τον εκδοτικό οίκο Elsevier, 2013.

#### ♦ Σύνταξη βιβλίου

Κατόπιν προσκλήσεως του εκδοτικού οίκου Research Signpost (εκδοτικός οίκος βιβλίων ανασκόπησης στις Φυσικές Επιστήμες), ο υποφαινόμενος διητέλεσε συντάκτης ενός βιβλίου τριβολογίας 8 κεφαλαίων, συγκροτώντας και επιβλέποντας ομάδα 11 διακεκριμένων συγγραφέων και 8 εξεταστών από τις Η.Π.Α., την Αγγλία, τη Σουηδία, και το Ισραήλ. Για περισσότερες πληροφορίες, παρακαλώ δείτε υπό την επικεφαλίδα “Βιβλίο” στο τμήμα “Δημοσιεύσεις” του παρόντος βιογραφικού.

#### ♦ Άλλη

- Ο υποφαινόμενος, σε συνεργασία με τον πατέρα του, δημιούργησε το υλικό διήμερων και τριήμερων σεμιναρίων στην θεωρία, τεχνολογία, άρμωση/εξάρμωση και στις ζημιές εδράνων κύλισης. Τα σεμινάρια αυτά αποτελούνται από 5 αρχεία Microsoft PowerPoint με συνολικά 538 διαφάνειες και έχουν παρουσιαστεί επί σειρά ετών από τον πατέρα του υποφαινομένου (πρώην Γενικού και Τεχνικού Διευθυντή της SKF Hellas) στην Ελλάδα, έχοντας εκπαιδεύσει χιλιάδες μηχανικούς και τεχνίτες στην βιομηχανία και σε πανεπιστήμια.
- Ο υποφαινόμενος δημιούργησε και επιμελήθηκε τον ιστοχώρο της Τριβολογίας στο Τμήμα Μηχανολογίας του Imperial College London από το 1998 μέχρι το 2011. Τον Ιούνιο του 2006 παρακολούθησε το σεμινάριο CMS (Content Management System – Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου) στο Imperial College και κατόπιν τούτου μετασημάτισε τον αρχικό ιστοχώρο της Τριβολογίας στη νέα του μορφή υπό το Oracle Portal CMS.
- Τακτικό μέλος της επιτροπής του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων για την αξιολόγηση μελών Δ.Ε.Π. και τμημάτων Ελληνικών Πανεπιστημίων από το 2013.

#### Μέλος επιστημονικών εταιριών

- Μέλος της Ενώσεως Μηχανολόγων Μηχανικών Αμερικής (**American Society of Mechanical Engineers - ASME**), 2005-2017.
- Μέλος της Ενώσεως Τριβολόγων και Μηχανικών Λίπανσης της Αμερικής (**Society of Tribologists and Lubrication Engineers - STLE**), 2005-2017.
- Μέλος της **Society of Automotive Engineers - SAE** (Η.Π.Α.), 2005-2013.
- Μέλος της **ASM International** (American Society for Metals) (Η.Π.Α.) (2018-).
- Μέλος του **Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος** (αριθμός μητρώου 71969) από το 1995.
- Μέλος του **Πανελληνίου Συλλόγου Διπλωματούχων Μηχανολόγων – Ηλεκτρολόγων** από το 1995.

## Διακρίσεις και βραβεία

- Υψηλότερος βαθμός πτυχίου μεταξύ των 47 αποφοίτων του κύκλου σπουδών Κατασκευαστού της Σχολής Μηχανολόγων Μηχανικών του Εθνικού Μετσοβίου Πολυτεχνείου (πιστοποιητικό ΕΜΠ, 1994).
- Διπλωματική διατριβή προταθείσα για το ετήσιο βραβείο καλύτερης διπλωματικής εργασίας του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος το 1996 (19 διπλωματικές διατριβές προτάθηκαν από τριμελή επιτροπή του ΤΕΕ επί συνόλου 333 διατριβών).
- Χορηγία Jacob Wallenberg Foundation της Βασιλικής Σουηδικής Ακαδημίας Μηχανικών Επιστημών, ύψους 100,000 Σουηδικών κορωνών (11,000 Ευρώ), για έρευνα στην επιστήμη υλικών (2007).
- Associate Editor του περιοδικού Τριβολογίας της Ενώσεως Μηχανολόγων Μηχανικών Αμερικής (ASME *Journal of Tribology*), 2009-2016.
- Μέλος της Συντακτικής Επιτροπής (Editorial Board member) του περιοδικού τριβολογίας του *ISRN Tribology* (Hindawi), 2012-2014.
- Μέλος της Συντακτικής Επιτροπής (Editorial Board member) του περιοδικού *Conference Papers in Science* (Hindawi), 2012-2015.
- Μέλος της Συντακτικής Επιτροπής (Editorial Board member) του περιοδικού *The Scientific World Journal* (Hindawi), 2013-2016.
- Μέλος της Συντακτικής Επιτροπής (Editorial Board member) του περιοδικού *International Scholarly Research Notices* (Hindawi), 2014-2017.
- Μέλος της Συντακτικής Επιτροπής (Editorial Board member) του περιοδικού *Strojniški vestnik - Journal of Mechanical Engineering* (πανεπιστήμιο της Ljubljana, Σλοβενία), 2015-.
- Βιογραφικό σημείωμα περιληφθέν κατόπιν προσκλήσεως στα ακόλουθα βιβλία: “Marquis Who’s Who in Science and Engineering”, εκδόσεις 7 (2003-2004), 8 (2005-2006), 10 (2008-2009), 11 (2010-2011) και 12 (2016-2017), στο “Marquis Who’s Who of Emerging Leaders”, 1<sup>η</sup> Έκδοση (2007), καθώς και στο “Marquis Who’s Who in the World”, εκδόσεις 26 έως 33 (2009-2016).
- Πρωτεία σε όλες τις τάξεις του Δημοτικού σχολείου, Γυμνασίου και Λυκείου (1975-1987) κι απονομή όλων των ετησίων Βραβείων Προόδου και Αριστείων Γυμνασίου και Λυκείου, καθώς και του ετησίου βραβείου του Δήμου Αθηναίων για την υψηλότερη βαθμολογία στο σχολείο (1982-1985). Σημαιοφόρος στο Δημοτικό σχολείο και στο Γυμνάσιο ως πρωτεύσας μαθητής.
- Για περισσότερα στοιχεία, δείτε υπό τις ακόλουθες επικεφαλίδες στις επόμενες σελίδες του παρόντος βιογραφικού: (α) Δημοσιεύσεις κατόπιν προσκλήσεως σε επιστημονικά περιοδικά, (β) Κεφάλαια σε βιβλία κατόπιν προσκλήσεως, και (γ) Παρουσιάσεις και διαλέξεις κατόπιν προσκλήσεως.

## Ερευνητική εμπειρία και υπηρεσίες

Αποκλειστικός ερευνητής στο Imperial College London σε 6 ερευνητικά προγράμματα χρηματοδοτούμενα από την Αγγλική βιομηχανία, 1 ερευνητικό πρόγραμμα χρηματοδοτούμενο από το Ερευνητικό Ίδρυμα Μηχανικών και Φυσικών Επιστημών Βρετανίας (EPSRC), 1 ερευνητικό πρόγραμμα χρηματοδοτούμενο από την Ευρωπαϊκή Ένωση, και μία χορηγία για έρευνα από την Βασιλική Σουηδική Ακαδημία Μηχανικών Επιστημών. Συγγραφέας 47 δημοσιεύσεων (2 διατριβών διαθέσιμων σε επιστημονικές βιβλιοθήκες, 35 εργασιών σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές, 7 εργασιών σε πρακτικά διεθνών συνεδρίων και 3 κεφαλαίων σε βιβλία). Παρουσίαση 6 εργασιών σε διεθνή συνέδρια. Συγγραφέας 8 τεχνικών εκθέσεων που χρηματοδοτήθηκαν από την Αγγλική βιομηχανία, το Βρετανικό Υπουργείο Εμπορίου και Βιομηχανίας, το Ίδρυμα Μηχανικών και Φυσικών Επιστημών Βρετανίας (EPSRC), την Ευρωπαϊκή Ένωση και την Βασιλική Σουηδική Ακαδημία Μηχανικών Επιστημών. Η συνολική χρηματοδότηση των ερευνητικών προγραμμάτων του υποφαινομένου στο Imperial College London (Τμήμα Μηχανολογίας, Τομέας Τριβολογίας) σε περίοδο 8 ετών ανήλθε σε 680,000 λίρες Αγγλίας (1 εκατομμύριο Ευρώ ή περίπου 1.3 εκατομμύρια δολάρια ΗΠΑ). Επίσης, ο υποφαινομένος έχει διατελέσει συντάκτης (Editor) ενός αγγλικού βιβλίου τριβολογίας 8 κεφαλαίων με 11 συγγραφείς. Τέλος, έχει διατελέσει Associate Editor του περιοδικού Τριβολογίας της Ενώσεως Μηχανολόγων Μηχανικών Αμερικής (ASME *Journal of Tribology*, 2009-2016) καθώς και Μέλος της Συντακτικής Επιτροπής (Editorial Board member) των περιοδικών *ISRN Tribology* (Hindawi, 2012-2014), *Conference Papers in Science* (Hindawi, 2012-2015), *The Scientific*

World Journal (Hindawi, 2013-2016), International Scholarly Research Notices (Hindawi, 2014-2017) και Strojniški vestnik - Journal of Mechanical Engineering (πανεπιστήμιο της Ljubljana, Σλοβενία, 2015-), κριτής άρθρων σε 49 επιστημονικά περιοδικά, κριτής επιστημονικών βιβλίων για τον εκδοτικό οίκο Elsevier, εξωτερικός κριτής χρηματοδότησης επιστημονικών προγραμμάτων των εθνικών ιδρυμάτων επιστήμης της Τσεχίας και της Ελβετίας, και τακτικό μέλος της επιτροπής του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων για την αξιολόγηση μελών Δ.Ε.Π. και τμημάτων Ελληνικών Πανεπιστημίων.

### Χρηματοδοτηθέντα ερευνητικά προγράμματα

1. **2007-2008** (12-μηνο πρόγραμμα με χορηγία 100,000 Σουηδικών κορωνών (περίπου 11,000 Ευρώ). Απενεμήθη στον Γ. Νίκα για συνέχιση της έρευνάς του στην επιστήμη υλικών.  
Χορηγός: Jacob Wallenberg Foundation μέσω της Βασιλικής Σουηδικής Ακαδημίας Μηχανικών Επιστημών.
2. **2005-2007** (18-μηνο πρόγραμμα, κόστους 209,000 λιρών Αγγλίας για το Imperial College).
  - Υπεύθυνος Έρευνας (Research Associate) για το Imperial College: Γ. Νίκας.
  - Τίτλος προγράμματος: [FOREMOST: Fullerene-based opportunities for robust engineering: Making optimised surfaces for tribology \(Κατασκευή βέλτιστων επιφανειών στην Τριβολογία με χρήση νανο-υλικών Fullerene\)](#).
  - Συμμετέχοντες: 31 Ευρωπαϊκές εταιρίες και Πανεπιστήμια.
  - Χρηματοδότης: Ευρωπαϊκή Ένωση.
3. **2003-2004** (18-μηνο πρόγραμμα, κόστους 112,000 λιρών Αγγλίας για το Imperial College).
  - Υπεύθυνος Έρευνας (Research Associate): Γ. Νίκας.
  - Τίτλος προγράμματος: [Research of fundamental sealing mechanisms needed for zero-leakage high-reliability rotary vane actuators \(Έρευνα βασικών μηχανισμών στεγανοποίησης για την επίτευξη μηδενικής διαρροής σε περιστροφικούς περυγωτούς ενεργοποιητές υψηλής-αξιοπιστίας\)](#).
  - Πελάτες: Smiths Aerospace Mechanical Systems (Αγγλία) και Busak+Shamban (Αγγλία).
  - Χρηματοδότης: Βρετανικό Υπουργείο Εμπορίου και Βιομηχανίας.
4. **2000-2002** (18-μηνο πρόγραμμα, κόστους 51,000 λιρών Αγγλίας).
  - Σύμβουλος Imperial College (ICON) και Υπεύθυνος Έρευνας (Research Associate): Γ. Νίκας.
  - Τίτλος προγράμματος: [Traction modelling for a toroidal CVT \(Μοντελοποίηση μετάδοσης ισχύος για ένα τοροειδές σύστημα συνεχώς μεταβαλλόμενης μετάδοσης κίνησης\)](#).
  - Πελάτης: Torotrak (Development) Ltd (Αγγλία).
  - Χρηματοδότης: Βρετανικό Υπουργείο Εμπορίου και Βιομηχανίας μέσω του προγράμματος Foresight Vehicle LINK LAMTRAK.
5. **1999-2001** (18-μηνο πρόγραμμα, κόστους 172,000 λιρών Αγγλίας για το Imperial College).  
Υπεύθυνος Έρευνας (Research Associate): Γ. Νίκας.  
Τίτλος προγράμματος: [Determination of polymeric sealing principles for end user high reliability \(Καθορισμός αρχών στεγανοποίησης πολυμερών τσιμουχών για εφαρμογές υψηλής αξιοπιστίας\)](#).  
Πελάτες: Smiths Aerospace Actuation Systems – Cheltenham (Αγγλία), Smiths Aerospace Actuation Systems – Wolverhampton (Αγγλία), και Polymer Sealing Solutions Ltd (Αγγλία).  
Χρηματοδότης: Βρετανικό Υπουργείο Εμπορίου και Βιομηχανίας.
6. **1998-1999** (18-μηνο πρόγραμμα, κόστους 83,500 λιρών Αγγλίας για το Imperial College).
  - Βοηθός Έρευνας (Research Assistant) – αποκλειστικός ερευνητής: Γ. Νίκας.
  - Τίτλος προγράμματος: [Development of a contact fatigue model for Continuously Variable Transmissions \(Ανάπτυξη ενός μοντέλου υπολογισμού της διάρκειας ζωής για συστήματα συνεχώς μεταβαλλόμενης μετάδοσης κίνησης\)](#).
  - Πελάτης: Torotrak (Development) Ltd (Αγγλία).
  - Χρηματοδότης: Βρετανικό Υπουργείο Εμπορίου και Βιομηχανίας.
7. **1997-1998** (12-μηνο πρόγραμμα, κόστους 44,000 λιρών Αγγλίας για το Imperial College).
  - Βοηθός Έρευνας (Research Assistant) – αποκλειστικός ερευνητής: Γ. Νίκας.
  - Τίτλος προγράμματος: [A study of lubrication mechanisms using 2-phase fluids with porous bearing materials \(Μελέτη μηχανισμών λίπανσης με χρήση διφασικών ρευστών σε πορώδη υλικά εδράνων\)](#).



- Χρηματοδότης: Ίδρυμα Μηχανικών και Φυσικών Επιστημών Βρετανίας (EPSRC), χορηγία GR/89658.
8. 1996 (3-μηνο πρόγραμμα, κόστους 1,000 λιρών Αγγλίας).
- Σύμβουλος για το Imperial College: Γ. Νίκας.
  - Τίτλος προγράμματος: Particle entrapment in an EHD contact of a ball rolling-sliding on a flat surface (Παγίδευση σωματιδίων σε ελαστουδροδυναμική επαφή σφαίρας ολισθαίνουσας-κυλιόμενης σε επίπεδη επιφάνεια).
  - Πελάτης: SKF (Ολλανδία).
9. 1996 (μηνιαίο πρόγραμμα).
- Σύμβουλος για το Imperial College: Γ. Νίκας.
  - Τίτλος προγράμματος: Trajectories of particles in sliding contacts (Υπολογισμός τροχιών σωματιδίων σε ολισθαίνουσες επαφές).
  - Πελάτης: SKF (Ολλανδία).

### Δημοσιεύσεις (οι πιο πρόσφατες εκάστης κατηγορίας εμφανίζονται πρώτες)

- Δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές
1. Nikas G. K. Miscalculation of film thickness, friction and contact efficiency by ignoring tangential tractions in elastohydrodynamic contacts (Λανθασμένος υπολογισμός πάχους λιπαντικής μεμβράνης, τριβής και βαθμού απόδοσης ελαστουδροδυναμικών επαφών όταν αγνοούνται οι επιφανειακές διατμητικές τάσεις). *Tribology International* (Elsevier) (Διεθνές περιοδικό Τριβολογίας), 2017, **110**, 252-263.
  2. Nikas G. K. Particle extrusion in elastohydrodynamic line contacts: dynamic forces and energy consumption (Εξόγκευση σωματιδίων σε ελαστουδροδυναμικές γραμμικές επαφές: δυναμικά φορτία και κατανάλωση ενέργειας). *Proc. Institution of Mechanical Engineers (IMechE), Part J: Journal of Engineering Tribology* (Πρακτικά Ιδρύματος Μηχανολόγων Μηχανικών Αγγλίας, Περιοδικό Μηχανικής Τριβολογίας), 2017, **231**(10), 1320-1340.
  3. Nikas G. K. Algebraic equations for the pile-up geometry in debris particle indentation of rolling elastohydrodynamic contacts (Αλγεβρικές εξισώσεις για την γεωμετρία pile-up κατά την διεξόδυση σωματιδίων σε κυλιόμενες ελαστουδροδυναμικές επαφές). *Trans. American Society of Mechanical Engineers (ASME), Journal of Tribology* (Πρακτικά Ενώσεως Μηχανολόγων Μηχανικών Αμερικής, Περιοδικό Τριβολογίας), 2016, **138**(2), 021503-021503-14.
  4. Nikas G. K. Modelling dark and white layer formation on elastohydrodynamically lubricated steel surfaces by thermomechanical indentation or abrasion by metallic particles (Μοντελοποίηση δημιουργίας σκούρων και λευκών στρωμάτων σε ελαστουδροδυναμικά λιπαινόμενες μεταλλικές επιφάνειες μέσω θερμομηχανικής διεξόδυσης ή εκτριβής από μεταλλικά σωματίδια). *Trans. American Society of Mechanical Engineers (ASME), Journal of Tribology* (Πρακτικά Ενώσεως Μηχανολόγων Μηχανικών Αμερικής, Περιοδικό Τριβολογίας), 2015, **137**(3), 031504-031504-20. [Ετεροαναφορές: 3]
  5. Nikas G. K., Almond R. V., Burrige G. Experimental study of leakage and friction of rectangular, elastomeric, hydraulic seals for reciprocating motion from -54 to +135 °C and pressures from 3.4 to 34.5 MPa (Πειραματική μελέτη διαρροής και τριβής ορθογωνικών, ελαστομερών, υδραυλικών τσιμουχών για παλινδρομική κίνηση από -54 έως +135 °C και πιέσεις από 3.4 έως 34.5 MPa). *Tribology Transactions (STLE)* (Περιοδικό Τριβολογίας της Ενώσεως Τριβολόγων και Μηχανικών Λίπανσης της Αμερικής), 2014, **57**(5), 846-865. [Ετεροαναφορές: 16]
  6. Nikas G. K. Strain-rate effects on the plastic indentation and abrasion of elastohydrodynamic contacts by debris particles (Συνέπειες του ρυθμού τροπής στην πλαστική παραμόρφωση και εκτριβή ελαστουδροδυναμικών επαφών από ξένα σωματίδια). *Proc. Institution of Mechanical Engineers (IMechE), Part J: Journal of Engineering Tribology* (Πρακτικά Ιδρύματος Μηχανολόγων Μηχανικών Αγγλίας, Περιοδικό Μηχανικής Τριβολογίας), 2014, **228**(1), 22-45. [Ετεροαναφορές: 1]
  7. Nikas G. K. Debris particle indentation and abrasion of machine-element contacts: an experimentally validated, thermoelastoplastic numerical model with micro-hardness and frictional heating effects (Εντομές και εκτριβές από ξένα σωματίδια σε επαφές στοιχείων μηχανών: ένα πειραματικά επικυρωμένο, θερμοελαστοπλαστικό αριθμητικό μοντέλο με στοιχεία μικροσκληρότητας και θερμικά φαινόμενα λόγω τριβής). *Proc. Institution of Mechanical Engineers (IMechE), Part J:*

- Journal of Engineering Tribology* (Πρακτικά Ιδρύματος Μηχανολόγων Μηχανικών Αγγλίας, Περιοδικό Μηχανικής Τριβολογίας), 2013, **227**(6), 579-617. [Ετεροαναφορές: 2]
8. **Nikas G. K.** An experimentally validated numerical model of indentation and abrasion by debris particles in machine-element contacts considering micro-hardness effects (Ένα πειραματικά επικυρωμένο μοντέλο δημιουργίας εντομών και εκτριβών από ξένα σωματίδια σε επαφές στοιχείων μηχανών λαμβανομένης υπόψη της επίδρασης της μικροσκληρότητας). *Proc. Institution of Mechanical Engineers (IMechE), Part J: Journal of Engineering Tribology* (Πρακτικά Ιδρύματος Μηχανολόγων Μηχανικών Αγγλίας, Περιοδικό Μηχανικής Τριβολογίας), 2012, **226**(5), 406-438. [Ετεροαναφορές: 7]
  9. **Nikas G. K.** A state-of-the-art review on the effects of particulate contamination and related topics in machine-element contacts (Ανασκόπηση των συνεπειών σωματιδιακής μόλυνσης και συναφών θεμάτων σε επαφές στοιχείων μηχανών). *Proc. Institution of Mechanical Engineers (IMechE), Part J: Journal of Engineering Tribology* (Πρακτικά Ιδρύματος Μηχανολόγων Μηχανικών Αγγλίας, Περιοδικό Μηχανικής Τριβολογίας), 2010, **224**(5), 453-479. [Ετεροαναφορές: 39]
  10. **Nikas G. K.** Eighty years of research on hydraulic reciprocating seals: review of tribological studies and related topics since the 1930s (80 χρόνια έρευνας στις υδραυλικές τσιμούχες για παλινδρομική κίνηση: ανασκόπηση τριβολογικών μελετών και συναφών θεμάτων από την δεκαετία του 1930). *Proc. Institution of Mechanical Engineers (IMechE), Part J: Journal of Engineering Tribology* (Πρακτικά Ιδρύματος Μηχανολόγων Μηχανικών Αγγλίας, Περιοδικό Μηχανικής Τριβολογίας), 2009, **224**(1), 1-23. [Ετεροαναφορές: 91]
  11. **Nikas G. K., Sayles R. S.** Surface coatings and finite-element analysis of layered fretting contacts (Επιφανειακές επικαλύψεις και ανάλυση με πεπερασμένα στοιχεία επικεκαλυμμένων επαφών σε συνθήκες fretting). *Proc. Institution of Mechanical Engineers (IMechE), Part J: Journal of Engineering Tribology* (Πρακτικά Ιδρύματος Μηχανολόγων Μηχανικών Αγγλίας, Περιοδικό Μηχανικής Τριβολογίας), 2009, **223**(2), 159-181. [Ετεροαναφορές: 7]
  12. **Nikas G. K., Sayles R. S.** Finite-element analysis of layered rolling contacts (Ανάλυση με πεπερασμένα στοιχεία επαφών με επιφανειακές επικαλύψεις σε συνθήκες κύλισης). *Proc. Institution of Mechanical Engineers (IMechE), Part J: Journal of Engineering Tribology* (Πρακτικά Ιδρύματος Μηχανολόγων Μηχανικών Αγγλίας, Περιοδικό Μηχανικής Τριβολογίας), 2008, **222**(7), 865-886. [Ετεροαναφορές: 9]
  13. **Nikas G. K.** Effects of operating conditions and friction on the entrapment of spherical debris particles in elliptical contacts (Συνέπειες συνθηκών λειτουργίας και τριβής στην παγίδευση σφαιρικών ξένων σωματιδίων σε ελλειπτικές επαφές). *Proc. Institution of Mechanical Engineers (IMechE), Part J: Journal of Engineering Tribology* (Πρακτικά Ιδρύματος Μηχανολόγων Μηχανικών Αγγλίας, Περιοδικό Μηχανικής Τριβολογίας), 2007, **221**(6), 727-741. [Ετεροαναφορές: 7]
  14. **Nikas G. K., Burridge G., Sayles R. S.** Modelling and optimization of rotary vane seals (Μοντελοποίηση και βελτιστοποίηση περιστροφικών περυγωτών τσιμουχών). *Proc. Institution of Mechanical Engineers (IMechE), Part J: Journal of Engineering Tribology* (Πρακτικά Ιδρύματος Μηχανολόγων Μηχανικών Αγγλίας, Περιοδικό Μηχανικής Τριβολογίας), 2007, **221**(6), 699-715. [Ετεροαναφορές: 38]
  15. **Nikas G. K.** A mechanistic model of spherical particle entrapment in elliptical contacts (Ένα μηχανιστικό μοντέλο παγίδευσης σφαιρικών σωματιδίων σε ελλειπτικές επαφές). *Proc. Institution of Mechanical Engineers (IMechE), Part J: Journal of Engineering Tribology* (Πρακτικά Ιδρύματος Μηχανολόγων Μηχανικών Αγγλίας, Περιοδικό Μηχανικής Τριβολογίας), 2006, **220**(6), 507-522. [Ετεροαναφορές: 15]
  16. **Nikas G. K., Sayles, R. S.** Modelling and optimization of composite rectangular reciprocating seals (Μοντελοποίηση και βελτιστοποίηση συνθέτων ορθογωνικών τσιμουχών παλινδρομικής κίνησης). *Proc. Institution of Mechanical Engineers (IMechE), Part J: Journal of Engineering Tribology* (Πρακτικά Ιδρύματος Μηχανολόγων Μηχανικών Αγγλίας, Περιοδικό Μηχανικής Τριβολογίας), 2006, **220**(4), 395-412. [Ετεροαναφορές: 35]
  17. **Nikas G. K.** Boussinesq-Cerruti functions and a simple technique for substantial acceleration of subsurface stress computations in elastic half-spaces (Συναρτήσεις Boussinesq-Cerruti και μία απλή τεχνική για σημαντική επιτάχυνση υπολογισμού υπο-επιφανειακών τάσεων σε ελαστικούς ημιχώρους). *Proc. Institution of Mechanical Engineers (IMechE), Part J: Journal of Engineering Tribology* (Πρακτικά Ιδρύματος Μηχανολόγων Μηχανικών Αγγλίας, Περιοδικό Μηχανικής Τριβολογίας), 2006, **220**(1), 19-28. [Ετεροαναφορές: 1]

18. Nikas G. K., Sayles R. S. Study of leakage and friction of flexible seals for steady motion via a numerical approximation method (Μελέτη διαρροής και τριβής εύκαμπτων τσιμουχών σε σταθερή κίνηση μέσω μιας μεθόδου αριθμητικής προσέγγισης). *Tribology International* (Elsevier) (Διεθνές περιοδικό Τριβολογίας), 2006, **39**(9), 921-936. [Ετεροαναφορές: 93]
19. Nikas G. K., Sayles R. S. Computational model of tandem rectangular elastomeric seals for reciprocating motion (Υπολογιστικό μοντέλο διπλών σειριακών ορθογωνικών τσιμουχών για παλινδρομική κίνηση). *Tribology International* (Elsevier) (Διεθνές περιοδικό Τριβολογίας), 2006, **39**(7), 622-634. [Ετεροαναφορές: 44]
20. Nikas G. K. Theoretical study of solid back-up rings for elastomeric seals in hydraulic actuators (Θεωρητική μελέτη στερεών δακτυλίων στήριξης για ελαστομερείς τσιμούχες σε υδραυλικούς κυλίνδρους μετάδοσης κίνησης). *Tribology International* (Elsevier) (Διεθνές περιοδικό Τριβολογίας), 2004, **37**(9), 689-699. [Ετεροαναφορές: 47]
21. Nikas G. K., Sayles R. S. Nonlinear elasticity of rectangular elastomeric seals and its effect on elasto-hydrodynamic numerical analysis (Μη γραμμική ελαστικότητα ορθογωνικών τσιμουχών και επίδραση στην ελαστουδροδυναμική λίπανση αυτών). *Tribology International* (Elsevier) (Διεθνές περιοδικό Τριβολογίας), 2004, **37**(8), 651-660. [Ετεροαναφορές: 91]
22. Nikas G. K. Transient elasto-hydrodynamic lubrication of rectangular elastomeric seals for linear hydraulic actuators (Χρονικά μεταβλητή ελαστουδροδυναμική λίπανση ορθογωνικών ελαστομερών τσιμουχών για υδραυλικούς κυλίνδρους γραμμικής μετάδοσης κίνησης). *Proc. Institution of Mechanical Engineers (IMEchE), Part J: Journal of Engineering Tribology* (Πρακτικά Ιδρύματος Μηχανολόγων Μηχανικών Αγγλίας, Περιοδικό Μηχανικής Τριβολογίας), 2003, **217**(6), 461-473. [Ετεροαναφορές: 67]
23. Nikas G. K. Analytical study of the extrusion of rectangular elastomeric seals for linear hydraulic actuators (Αναλυτική μελέτη εξόλκευσης ορθογωνικών ελαστομερών τσιμουχών για υδραυλικούς κυλίνδρους γραμμικής μετάδοσης κίνησης). *Proc. Institution of Mechanical Engineers (IMEchE), Part J: Journal of Engineering Tribology* (Πρακτικά Ιδρύματος Μηχανολόγων Μηχανικών Αγγλίας, Περιοδικό Μηχανικής Τριβολογίας), 2003, **217**(5), 365-373. [Ετεροαναφορές: 35]
24. Nikas G. K. Elasto-hydrodynamics and mechanics of rectangular elastomeric seals for reciprocating piston rods (Ελαστουδροδυναμική και Μηχανική ορθογωνικών τσιμουχών παλινδρομούντων βάρκρων). *Trans. American Society of Mechanical Engineers (ASME), Journal of Tribology* (Πρακτικά Ενώσεως Μηχανολόγων Μηχανικών Αμερικής, Περιοδικό Τριβολογίας), 2003, **125**(1), 60-69. [Ετεροαναφορές: 117]
25. Nikas G. K. Fatigue life and traction modelling of continuously variable transmissions (Μοντελοποίηση ζωής κόπωσης και μετάδοσης ισχύος συστημάτων συνεχώς μεταβαλλόμενης μετάδοσης κίνησης). *Trans. American Society of Mechanical Engineers (ASME), Journal of Tribology* (Πρακτικά Ενώσεως Μηχανολόγων Μηχανικών Αμερικής, Περιοδικό Τριβολογίας), 2002, **124**(4), 689-698. [Ετεροαναφορές: 32]
26. Nikas G. K. Particle entrainment in elasto-hydrodynamic point contacts and related risks of oil starvation and surface indentation (Εισδοχή σωματιδίων σε ελαστουδροδυναμικές επαφές και σχετικοί κίνδυνοι έλλειψης λιπαντικού και επιφανειακών εντομών). *Trans. American Society of Mechanical Engineers (ASME), Journal of Tribology* (Πρακτικά Ενώσεως Μηχανολόγων Μηχανικών Αμερικής, Περιοδικό Τριβολογίας), 2002, **124**(3), 461-467. [Ετεροαναφορές: 27]
27. Nikas G. K. An advanced model to study the possible thermomechanical damage of lubricated sliding-rolling line contacts from soft particles (Ένα εξελιγμένο μοντέλο για τη μελέτη πιθανής θερμομηχανικής ζημιάς ολισθαινόντων-κυλιόμενων γραμμικών επαφών από μαλακά σωματίδια). *Trans. American Society of Mechanical Engineers (ASME), Journal of Tribology* (Πρακτικά Ενώσεως Μηχανολόγων Μηχανικών Αμερικής, Περιοδικό Τριβολογίας), 2001, **123**(4), 828-841. [Ετεροαναφορές: 15]
28. Nikas G. K. Mathematical analysis of the entrapment of solid spherical particles in non-conformal contacts (Μαθηματική ανάλυση της παγίδευσης στερεών σφαιρικών σωματιδίων σε μη-συγκλίνουσες επαφές). *Trans. American Society of Mechanical Engineers (ASME), Journal of Tribology* (Πρακτικά Ενώσεως Μηχανολόγων Μηχανικών Αμερικής, Περιοδικό Τριβολογίας), 2001, **123**(1), 83-93. [Ετεροαναφορές: 35]
29. Nikas G. K., Sayles R. S. and Ioannides E. Thermoelastic distortion of EHD line contacts during the passage of soft debris particles (Θερμοελαστική παραμόρφωση ελαστουδροδυναμικών γραμμικών επαφών κατά τη διέλευση μαλακών ξένων σωματιδίων). *Trans. American Society of*



- Mechanical Engineers (ASME), Journal of Tribology (Πρακτικά Ενώσεως Μηχανολόγων Μηχανικών Αμερικής, Περιοδικό Τριβολογίας)*, 1999, **121**(2), 265-271. [Ετεροαναφορές: 8]
30. **Nikas G. K.**, Ioannides E., Sayles R. S. Thermal modelling and effects from debris particles in sliding/rolling EHD line contacts - A possible local scuffing mode (Θερμική μοντελοποίηση και συνέπειες ξένων σωματιδίων σε ολισθαίνουσες-κυλιόμενες ελαστουδροδυναμικές επαφές – Μία πιθανή μορφή φθοράς scuffing). *Trans. American Society of Mechanical Engineers (ASME), Journal of Tribology (Πρακτικά Ενώσεως Μηχανολόγων Μηχανικών Αμερικής, Περιοδικό Τριβολογίας)*, 1999, **121**(2), 272-281. [Ετεροαναφορές: 21]
31. **Nikas G. K.**, Sayles R. S., Ioannides E. Effects of debris particles in sliding/rolling elasto-hydrodynamic contacts (Συνέπειες ξένων σωματιδίων σε ολισθαίνουσες-κυλιόμενες ελαστουδροδυναμικές επαφές). *Proc. Institution of Mechanical Engineers (IMechE), Part J: Journal of Engineering Tribology (Πρακτικά Ιδρύματος Μηχανολόγων Μηχανικών Αγγλίας, Περιοδικό Μηχανικής Τριβολογίας)*, 1998, **212**(5), 333-343. [Ετεροαναφορές: 54]
- Δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά κατόπιν προσκλήσεως
32. **Nikas G. K.**, Sayles R. S. A study of lubrication mechanisms using two-phase fluids with porous bearing materials (Μελέτη μηχανισμών λίπανσης με χρήση διφασικών ρευστών σε πορώδη υλικά εδράνων). *Proc. Institution of Mechanical Engineers (IMechE), Part J: Journal of Engineering Tribology (Πρακτικά Ιδρύματος Μηχανολόγων Μηχανικών Αγγλίας, Περιοδικό Μηχανικής Τριβολογίας)*, 2008, **222**(6), 771-783 (ειδικό τεύχος περί “granular lubrication”). [Ετεροαναφορές: 10]
33. **Nikas G. K.**, Sayles R. S. Nonlinear elasticity of rectangular elastomeric seals and its effect on elasto-hydrodynamic numerical analysis (Μη γραμμική ελαστικότητα ορθογωνικών τσιμουχών και επίδραση στην ελαστουδροδυναμική λίπανση αυτών). *Sealing Technology* (Elsevier), 2005, **2005**(3), 6-11. Άρθρο αποτελόν συμπιεσμένη έκδοση δημοσιευθείσας εργασία των συγγραφέων και συνταχθέν από τον Robert Flitney, Εκδότη του περιοδικού *Sealing Technology (Τεχνολογία Στεγανοποίησης)*, κατόπιν αδείας των συγγραφέων. [Ετεροαναφορές: 23]
34. **Νίκας Γ. Κ.** Ελαστουδροδυναμική λίπανση – μία ποιοτική προσέγγιση του προβλήματος. *Δελτίο Πανελληνίου Συλλόγου Διπλωματούχων Μηχανολόγων - Ηλεκτρολόγων*, 1997, **302**, 61-62. Άρθρο συνταχθέν από τον εκδότη του Δελτίου και βασιζόμενο στη διπλωματική διατριβή του Γ. Νίκα κατόπιν αδείας του υποφαινομένου.
- Κεφάλαια σε βιβλία κατόπιν προσκλήσεως
35. **Nikas G. K.** Friction and wear of seals. Άρθρο 92 στο *ASM Handbook Vol. 18 – Friction, Lubrication, and Wear Technology*. Συντάκτης: G. Totten. ASM International (American Society for Metals), Ohio, Η.Π.Α., 2017.
36. **Nikas G. K.** Review of studies on the detrimental effects of solid contaminants in lubricated machine element contacts (Ανασκόπηση μελετών περί των δυσμενών επιπτώσεων στερεών σωματιδίων σε λιπαινόμενες επαφές στοιχείων μηχανών). Πρώτο κεφάλαιο (σελίδες 3-46) στο βιβλίο *Reliability Engineering Advances (Εξελίξεις στην Μηχανολογική Αξιοπιστία)*. Συντάκτης: G. I. Hayworth. Nova Science Publishers, Νέα Υόρκη, Η.Π.Α., 2009. ISBN: 978-1606923290. [Ετεροαναφορές: 1]
37. **Nikas G. K.** Research on the tribology of hydraulic reciprocating seals (Έρευνα στην τριβολογία υδραυλικών τσιμουχών για παλινδρομική κίνηση). Πρώτο κεφάλαιο (σελίδες 11-56) στο βιβλίο *Tribology Research Trends (Ερευνητικές Τάσεις στην Τριβολογία)*. Συντάκτης: T. Hasegawa. Nova Science Publishers, Νέα Υόρκη, Η.Π.Α., 2008. ISBN: 978-1604569124. [Ετεροαναφορές: 7]
- Δημοσιεύσεις σε επιστημονικά συνέδρια με κριτές
38. Reddyhoff T., Underwood R. J., **Nikas G. K.**, Sayles R. S., Spikes H. A. Thermal aspects of debris in EHL contacts (Θερμικές συνέπειες σωματιδίων σε ελαστουδροδυναμικές επαφές). *Πρακτικά του Τετάρτου Παγκοσμίου Συνεδρίου Τριβολογίας*, 6-11 Σεπτεμβρίου 2009, Κιότο, Ιαπωνία, εργασία C1-222, σελίδα 308.
39. **Nikas G. K.** Fundamentals of sealing and tribology of hydraulic reciprocating seals (Στοιχειώδη θέματα στεγανοποίησης και τριβολογία υδραυλικών τσιμουχών παλινδρομικής κίνησης). Πρακτικά του μονοήμερου σεμιναρίου “Focus on Reciprocating Seals” («Εστίαση σε τσιμούχες

παλινδρομικής κίνησης») που οργανώνεται από το τμήμα τριβολογίας του Ιδρύματος Μηχανολόγων Μηχανικών Αγγλίας (IMEchE), Λονδίνο, Αγγλία, 25 Ιουνίου 2008. (Παρουσίαση του υποφαινόμενου κατόπιν προσκλήσεως του καθηγητού Rob Dwyer-Joyce (Καθηγητής στην Τριβολογία στο Πανεπιστήμιο Sheffield της Αγγλίας) εκ μέρους του IMechE.) [Ετεροαναφορές: 3]

40. Rana A., Sayles R., **Nikas G.**, Jalisi I. An experimental technique for investigating the sealing principles of reciprocating elastomeric seals for use in linear hydraulic actuator assemblies (Μια πειραματική τεχνική για τη μελέτη αρχών στεγανοποίησης ελαστομερών τσιμουχών παλινδρομικής κίνησης σε εφαρμογές γραμμικών υδραυλικών κυλίνδρων). Πρακτικά του δευτέρου Παγκοσμίου Συνεδρίου Τριβολογίας, 3-7 Σεπτεμβρίου 2001, Βιέννη, Αυστρία (πρακτικά σε CD). [Ετεροαναφορές: 23]
41. **Nikas G. K.**, Sayles R. S., Ioannides E. Effects of debris particles in sliding/rolling EHD contacts (Συνέπειες ξένων σωματιδίων σε ολισθαίνουσες-κυλιόμενες ελαστουδροδυναμικές επαφές). Πρακτικά του πρώτου Παγκοσμίου Συνεδρίου Τριβολογίας, 8-12 Σεπτεμβρίου 1997, Λονδίνο, Αγγλία, σελίδα 271 (περίληψη). [Ετεροαναφορές: 1]
42. **Nikas G. K.** Load sharing and profile modification of spur gear teeth in the general case of any flank geometry (Κατανομή φορτίου και μεταβολή κατατομών μετωπικών οδοντωτών τροχών σε περίπτωση γενικευμένης γεωμετρίας κατατομών). Πρακτικά Διεθνούς Συνεδρίου Οδοντωτών Τροχών (International Conference on Gears), 22-24 Απριλίου 1996, Δρέσδη, Γερμανία, VDI Berichte 1230, 923-935. [Ετεροαναφορές: 8]
43. Costopoulos Th., **Nikas G. K.** Minimization of spur gear dynamic loading through the Generalized Theory of Gearing (Ελαχιστοποίηση δυναμικής φόρτισης μετωπικών οδοντωτών τροχών μέσω της Γενικευμένης Θεωρίας Οδοντώσεων). Πρακτικά του Διεθνούς Συνεδρίου Μετάδοσης Κίνησης με Οδοντωτούς Τροχούς 95 (International Congress - Gear Transmissions 95), 26-28 Σεπτεμβρίου 1995, Σόφια, Βουλγαρία, Τόμος 1, 52-56. [Ετεροαναφορές: 1]
44. **Nikas G. K.**, Costopoulos Th. Generalized Theory of Gearing and elastohydrodynamic lubrication of spur gears (Γενικευμένη Θεωρία Οδοντώσεων κι ελαστουδροδυναμική λίπανση μετωπικών οδοντωτών τροχών). Πρακτικά του Διεθνούς Συνεδρίου Μετάδοσης Κίνησης με Οδοντωτούς Τροχούς 95 (International Congress - Gear Transmissions 95), 26-28 Σεπτεμβρίου 1995, Σόφια, Βουλγαρία, Τόμος 1, 118-123.

- **Επιστημονικές διατριβές**

45. **Nikas G. K.** Theoretical modelling of the entrainment and thermomechanical effects of contamination particles in elastohydrodynamic contacts (Θεωρητική μοντελοποίηση της εισδοχής και των συνεπειών ξένων σωματιδίων σε ελαστουδροδυναμικές επαφές). Διδακτορική διατριβή (Ph.D.) και διατριβή για το Δίπλωμα του Imperial College (D.I.C.), 1999. Διαθέσιμη στο Imperial College London και στη βιβλιοθήκη του Μουσείου Επιστήμης (Science Museum Library), καθώς και στη βιβλιοθήκη του τμήματος Μηχανολογίας και του Τομέα Τριβολογίας, Imperial College London, Λονδίνο, Αγγλία. [Ετεροαναφορές: 8]
46. **Νίκας Γ. Κ.** Ελαστουδροδυναμική λίπανση και ελαχιστοποίηση της δυναμικής καταπόνησης μετωπικών οδοντωτών τροχών ευθέων οδόντων. Διπλωματική διατριβή, εκπονηθείσα στον Τομέα Μηχανολογικών Κατασκευών και Αυτομάτου Ελέγχου της Σχολής Μηχανολόγων Μηχανικών του Εθνικού Μετσοβίου Πολυτεχνείου, 1994. Διαθέσιμη στη βιβλιοθήκη του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος (Λέκκα 23-25, Αθήνα 10562).

- **Βιβλίο**

47. Κατόπιν προσκλήσεως του εκδοτικού οίκου Research Signpost (εκδοτικός οίκος βιβλίων ανασκόπησης στις Φυσικές Επιστήμες), ο υποφαινόμενος διετέλεσε συντάκτης ενός βιβλίου 8 κεφαλαίων στην αγγλική γλώσσα με τίτλο “Recent Developments in Wear Prevention, Friction and Lubrication” (Πρόσφατες Εξελίξεις στην Πρόληψη Φθοράς, Τριβή και Λίπανση), για το οποίο συγκρότησε και επέβλεψε ομάδα 11 διακεκριμένων συγγραφέων, πανεπιστημιακών καθηγητών και διδακτόρων από τις Η.Π.Α., την Αγγλία, τη Σουηδία, και το Ισραήλ, καθώς και 9 διακεκριμένων εξεταστών όπως παρουσιάζεται στην συνέχεια. [Ετεροαναφορές: 69]



<p><b>Τίτλος βιβλίου: Recent Developments in Wear Prevention, Friction and Lubrication</b>  326 σελίδες, Έκδοση: Φεβρουάριος 2010. ISBN: 978-81-308-0377-7.  <b>Εκδοτικός οίκος:</b> Research Signpost (Kerala, Ινδία), <a href="http://www.reassign.com">www.reassign.com</a>  <b>Συντάκτης: Γεώργιος Κ. Νίκας</b></p>
<p><b>Κεφάλαιο 1</b> (43 σελίδες): <b>The thin film approximation in hydrodynamic, including elasto-hydrodynamic, lubrication.</b>  <b>Συγγραφέας: Καθηγητής Andras Szeri</b> (Καθηγητής Μηχανολογίας, Τμήμα Μηχανολογίας, Πανεπιστήμιο Delaware, Η.Π.Α.).</p>
<p><b>Κεφάλαιο 2</b> (92 σελίδες): <b>Rolling bearing life prediction, theory, and application.</b>  <b>Συγγραφέας: Δρ. Erwin Zaretsky</b> (Αρχιμηχανικός, NASA Glen Research Center, Η.Π.Α. Επίσης, Adjunct Professor, Πανεπιστήμιο Case Western Reserve, Οχάιο, Η.Π.Α.).</p>
<p><b>Κεφάλαιο 3</b> (21 σελίδες): <b>Laser Surface Texturing and applications.</b>  <b>Συγγραφέας: Καθηγητής Izhak Etsion</b> (Έδρα στη Μηχανική Ρευστών και Μεταφορά Θερμότητας, Τμήμα Μηχανολογίας, Technion – Israel Institute of Technology, Ισραήλ).</p>
<p><b>Κεφάλαιο 4</b> (38 σελίδες): <b>Unification of friction and wear.</b>  <b>Συγγραφέας: Καθηγητής Michael Bryant</b> (Καθηγητής Συστημάτων Παραγωγής και Μηχανικής, Τμήμα Μηχανολογίας, Πανεπιστήμιο Texas at Austin, Τέξας, Η.Π.Α.).</p>
<p><b>Κεφάλαιο 5</b> (29 σελίδες): <b>Tribofilms – On the crucial importance of tribologically induced surface modifications.</b>  <b>Συγγραφείς: Καθηγητής Staffan Jacobson</b> (Καθηγητής Επιστήμης Υλικών, Τμήμα Μηχανικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Uppsala, Σουηδία) και <b>Καθηγητής Sture Hogmark</b> (Καθηγητής Επιστήμης Υλικών και Τριβολογίας, Τμήμα Μηχανικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Uppsala, Σουηδία).</p>
<p><b>Κεφάλαιο 6</b> (36 σελίδες): <b>Transient phenomena in elasto-hydrodynamic lubrication.</b>  <b>Συγγραφέας: Δρ. Romeo Glovnea</b> (Αναπληρωτής Καθηγητής στη Μηχανολογία, Σχολή Μηχανικής και Σχεδιασμού, Πανεπιστήμιο Sussex, Αγγλία).</p>
<p><b>Κεφάλαιο 7</b> (16 σελίδες): <b>On the Stribeck curve.</b>  <b>Συγγραφείς: Καθηγητής Michael Khonsari</b> (Καθηγητής, Τμήμα Μηχανολογίας, Louisiana State University, Η.Π.Α.) και <b>Δρ. E. R. Booser</b> (Engineering Consultant, Η.Π.Α.).</p>
<p><b>Κεφάλαιο 8</b> (36 σελίδες): <b>Surface characterization, adhesion measurements and modeling of microelectromechanical systems.</b>  <b>Συγγραφείς: Δρ. Xiaojie Xue</b> (Analog Devices Inc, Η.Π.Α.) και <b>Καθηγητής Andreas Polycarpou</b> (Καθηγητής, Τμήμα Μηχανολογίας και Μηχανικής, University of Illinois at Urbana-Champaign, Η.Π.Α.).</p>

**Εξεταστές κεφαλαίων** (με αλφαβητική σειρά)

- **Καθηγητής George Adams** (Καθηγητής Μηχανολογίας, Τμήμα Μηχανολογίας και Βιομηχανικής Τεχνολογίας, Πανεπιστήμιο Northeastern, Η.Π.Α.).
- **Καθηγητής Liming Chang** (Καθηγητής Μηχανολογίας, Τμήμα Μηχανολογίας και Πυρηνικής Τεχνολογίας, The Pennsylvania State University, Η.Π.Α.).
- **Καθηγητής Rob Dwyer-Joyce** (Καθηγητής Μηχανικής Λίπανσης, Πρόεδρος του Τμήματος Μηχανολογίας και επικεφαλής του Τομέα Τριβολογίας, Τμήμα Μηχανολογίας, Πανεπιστήμιο Sheffield, Αγγλία).
- **Καθηγητής Ian Hutchings** (Καθηγητής Μηχανικής Παραγωγής, Ίδρυμα Παραγωγής, Πανεπιστήμιο Cambridge, Αγγλία).
- **Ομότιμος Καθηγητής Bo Jacobson** (Ομότιμος Καθηγητής, Τομέας Στοιχείων Μηχανών, Τμήμα Μηχανολογίας, Πανεπιστήμιο Lund, Σουηδία).
- **Δρ. George Nikas** (Υπεύθυνος Έρευνας, Τομέας Τριβολογίας, Τμήμα Μηχανολογίας, Imperial College London, Αγγλία).
- **Καθηγητής Homer Rahnejat** (Καθηγητής Δυναμικής, Τομέας Ερεύνης Δυναμικής, Τμήμα Μηχανολογίας, Αεροναυτικής και Κατασκευαστικής Τεχνολογίας, Πανεπιστήμιο Loughborough, Αγγλία).
- **Καθηγητής Richard Salant** (Καθηγητής Μηχανολογίας, Ίδρυμα Τεχνολογίας της Γεωργίας, George W. Woodruff Σχολή Μηχανολογίας, Γεωργία, Η.Π.Α.).
- **Καθηγητής Ray Snidle** (Καθηγητής, Επικεφαλής του Ερευνητικού Τομέα Τριβολογίας και Μηχανικής Επαφών, Σχολή Μηχανικής, Πανεπιστήμιο Cardiff, Αγγλία).

• **Τεχνικές εκθέσεις**

1. **Nikas G. K. Jacob Wallenberg Foundation grant for research and development in materials science.** Τεχνική έκθεση συνταχθείσα το 2008 για το Jacob Wallenberg Foundation (Σουηδία) και την Βασιλική Σουηδική Ακαδημία Μηχανικών Επιστημών. (23 σελίδες, 9 σχήματα, 5 παραρτήματα.)
2. **Nikas G. K. FOREMOST: Fullerene-based opportunities for robust engineering: Making optimised surfaces for tribology (Κατασκευή βέλτιστων επιφανειών στην Τριβολογία με χρήση νανο-υλικών Fullerene).** Τεχνική έκθεση συνταχθείσα το 2007 για την Ευρωπαϊκή Ένωση. Imperial College London, Τμήμα Μηχανολογίας, Τομέας Τριβολογίας. (117 σελίδες, 73 σχήματα με 225 διαγράμματα, 16 πίνακες, 13 αριθμημένες εξισώσεις, 7 παραρτήματα.)
3. **Nikas G. K. Research of fundamental sealing mechanisms needed for zero-leakage high-reliability rotary vane actuators (Έρευνα βασικών μηχανισμών στεγανοποίησης για την επίτευξη μηδενικής διαρροής σε περιστροφικούς πτερυγωτούς ενεργοποιητές υψηλής-αξιοπιστίας).** Τεχνική έκθεση συνταχθείσα το 2004 για τις εταιρείες Smiths Aerospace Mechanical Systems (Αγγλία), Busak+Shamban (Αγγλία), και το Βρετανικό Υπουργείο Εμπορίου και Βιομηχανίας. Imperial College London, Τμήμα Μηχανολογίας, Τομέας Τριβολογίας. (121 σελίδες, 98 σχήματα με 189 διαγράμματα, 94 αριθμημένες εξισώσεις.)
4. **Nikas G. K. Traction modelling for a toroidal CVT (Μοντελοποίηση μετάδοσης ισχύος για ένα τοροειδές σύστημα συνεχώς μεταβαλλόμενης μετάδοσης κίνησης).** Τεχνική έκθεση συνταχθείσα το 2002 για την εταιρία Torotrak (Development) Ltd (Αγγλία) και το Βρετανικό Υπουργείο Εμπορίου και Βιομηχανίας. Imperial College London, Τμήμα Μηχανολογίας, Τομέας Τριβολογίας. (77 σελίδες, 29 σχήματα, 46 αριθμημένες εξισώσεις.)
5. **Nikas G. K. Determination of polymeric sealing principles for end user high reliability (Καθορισμός αρχών στεγανοποίησης πολυμερών τσιμουχών για εφαρμογές υψηλής αξιοπιστίας).** Τεχνική έκθεση συνταχθείσα το 2001 για τις εταιρίες Smiths Aerospace Actuation Systems - Cheltenham (Αγγλία), Smiths Aerospace Actuation Systems - Wolverhampton (Αγγλία), TISPP UK Ltd (Αγγλία), και το Βρετανικό Υπουργείο Εμπορίου και Βιομηχανίας. Imperial College London, Τμήμα Μηχανολογίας, Τομέας Τριβολογίας. (124 σελίδες, 60 σχήματα, 94 αριθμημένες εξισώσεις.)
6. **Nikas G. K. Development of a contact fatigue model for Continuously Variable Transmissions (Ανάπτυξη ενός μοντέλου υπολογισμού της διάρκειας ζωής για συστήματα συνεχώς μεταβαλλόμενης μετάδοσης κίνησης).** Τεχνική έκθεση συνταχθείσα το 1999 για την εταιρία

Torotrak (Development) Ltd (Αγγλία). IC Consultants Ltd., Λονδίνο, Αγγλία. (88 σελίδες, 19 σχήματα, 86 αριθμημένες εξισώσεις.)

7. **Nikas G. K.** *A study of lubrication mechanisms using 2-phase fluids with porous bearing materials (Μελέτη μηχανισμών λίπανσης με χρήση διφασικών ρευστών σε πορώδη υλικά εδράνων)*. Τεχνική έκθεση συνταχθείσα το 1998 για το Ίδρυμα Μηχανικών και Φυσικών Επιστημών Βρετανίας (EPSRC) (κωδικός προγράμματος GR/K 89658). Imperial College London, Τμήμα Μηχανολογίας, Τομέας Τριβολογίας.
8. **Nikas G. K.** *Particle entrapment in an EHD contact of a ball rolling/sliding on a flat surface (Παγίδευση σωματιδίων σε ελαστοϋδροδυναμική επαφή σφαίρας ολισθαίνουσας-κυλιόμενης σε επίπεδη επιφάνεια)*. Τεχνική έκθεση συνταχθείσα το 1996 για την εταιρία SKF (Ολλανδία). Imperial College London, Τμήμα Μηχανολογίας, Τομέας Τριβολογίας. (79 σελίδες, 56 σχήματα, 103 αριθμημένες εξισώσεις.)

### Παρουσιάσεις και διαλέξεις κατόπιν προσκλήσεως

1. **Nikas G. K.** *Fundamentals of sealing and tribology of hydraulic reciprocating seals (Θεμελιώδη θέματα στεγανοποίησης και τριβολογία υδραυλικών τσιμουχών παλινδρομικής κίνησης)*. Διάλεξη κατόπιν προσκλήσεως στο σεμινάριο “Focus on Reciprocating Seals” («Τσιμούχες Παλινδρομικής Κίνησης») που οργανώνεται από το τμήμα Τριβολογίας του Ιδρύματος Μηχανολόγων Μηχανικών Αγγλίας (IMechE), Λονδίνο, Αγγλία, 25 Ιουνίου 2008. Πρόσκληση από τον καθηγητή Rob Dwyer-Joyce (Καθηγητής Τριβολογίας, Πανεπιστήμιο Sheffield, Αγγλία) εκ μέρους του IMechE.
2. **Nikas G. K.** *Theoretical modelling in Tribology: some real applications and solutions (Θεωρητική μοντελοποίηση στην Τριβολογία: μερικές πραγματικές εφαρμογές και λύσεις)*. Παρουσίαση κατόπιν προσκλήσεως στο club house της εταιρείας SKF στο Slottsviken (Gothenburg, Σουηδία) την 30η Οκτωβρίου 2007 ως ένας εκ των βραβευθέντων με την χορηγία του Jacob Wallenberg Foundation και της Βασιλικής Σουηδικής Ακαδημίας Μηχανικών Επιστημών το έτος 2007. Πρόσκληση από τον κύριο Tom Johnstone, Πρόεδρο και Γενικό Διευθυντή του Group της SKF. Το κοινό αποτελείται από πλέον των 20 προσκεκλημένων του τεχνικού και διευθυντικού τμήματος της SKF.
3. **Nikas G. K.** *Determination of polymeric sealing principles for end-user high reliability (Καθορισμός αρχών στεγανοποίησης πολυμερών τσιμουχών για εφαρμογές υψηλής αξιοπιστίας)*. Παρουσίαση κατόπιν προσκλήσεως στην εταιρεία Busak-Shamban (Gloucestershire, Αγγλία) την 24η Απριλίου 2001. Πρόσκληση από τον κύριο Guy Burrridge, Τεχνικό Διευθυντή (Αεροδιαστημική) της Busak-Shamban. Το κοινό αποτελείται από πλέον των 20 προσκεκλημένων του τεχνικού και διευθυντικού τμήματος της Busak-Shamban και της Dowty Seals (Αγγλία).

### Ερευνητικά ενδιαφέροντα και ειδίκευση

Τα ερευνητικά ενδιαφέροντα του υποφαινομένου εστιάζονται στη μαθηματική ανάλυση και υπολογιστική μοντελοποίηση στα πεδία της Τριβολογίας και της Μηχανικής Επαφών χρησιμοποιώντας αναλυτικές και αριθμητικές μεθόδους. Ο υποφαινόμενος έχει πραγματοποιήσει έρευνα στα ακόλουθα επιστημονικά πεδία.

- Μηχανικές και θερμικές συνέπειες ξένων σωματιδίων και μόλυνσης λιπαντικών από σωματίδια.
- Ελαστοϋδροδυναμική λίπανση και μηχανική πολυμερών και συνθέτων τσιμουχών, εδράνων κύλισης και μετωπικών οδοντωτών τροχών.
- Ελαστοϋδροδυναμική λίπανση και κόπωση σε συστήματα απείρως μεταβαλλόμενων σχέσεων μετάδοσης κίνησης.
- Ανάλυση επιφανειακών επικαλύψεων με πεπερασμένα στοιχεία.
- Υδροδυναμική λίπανση ωστικών και στροφικών εδράνων.
- Κόπωση και υπολογισμός διάρκειας ζωής στοιχείων μηχανών.
- Ελαστικότητα, θερμοελαστικότητα, ποροελαστικότητα και ελαστικότητα ελαστομερών.
- Ανάλυση πεπερασμένων διαφορών και πεπερασμένων στοιχείων. Αναλυτική επίλυση διαφορικών εξισώσεων.

## Ανάπτυξη τεχνικού λογισμικού

Ο υποφαινόμενος έχει εμπειρία 29 ετών σε χρήση προσωπικών υπολογιστών με προγραμματισμό σε γλώσσα FORTRAN 77/90/95, έως και προγραμματισμό σε γλώσσα Assembly για συμβατούς επεξεργαστές 8086 και σειριακό προγραμματισμό σε DOS. Έχει επίσης προχωρημένη γνώση του λειτουργικού συστήματος Microsoft Windows (3.xx, 95/98, 2000, XP, 7, 10). Χρησιμοποιεί τα προγράμματα Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint), λογισμικό γραφικών, αριθμητικής και στατιστικής ανάλυσης (π.χ. Grapher, Surfer, DataFit). Έχει πολυετή εμπειρία δημιουργίας ιστοχώρων (δημιούργησε δύο ιστοχώρους, ένας από τους οποίους ήταν ο ιστοχώρος του Τομέα Τριβολογίας στο Imperial College London, 1998-2011). Επίσης έχει εμπειρία στην ανάλυση πεπερασμένων στοιχείων με το εμπορικό λογισμικό ADINA. Από το 1990, έχει αναπτύξει δεκάδες πολύπλοκα υπολογιστικά προγράμματα. Ακολουθεί λίστα των κυρίων προγραμμάτων που ο υποφαινόμενος έχει αναπτύξει με την γλώσσα προγραμματισμού FORTRAN. Τα περισσότερα έχουν διανεμηθεί σε βιομηχανικές εταιρίες στα πλαίσια χρηματοδοτούμενων ερευνητικών προγραμμάτων στο Imperial College London.

- Πρόγραμμα **ROVAS** (έκδοση: 1.1.3, μέγεθος κώδικα: 1421 γραμμές). Ανάλυση χρονικά μεταβλητής ελαστοϋδροδυναμικής ανάλυσης ομαλών επιφανειών, μηχανική και υπολογισμός απόδοσης συνθέτων τσιμουχών (PTFE-ελαστομερές-PTFE) σχήματος Π για περιστροφικούς περυγωτούς ενεργοποιητές. Το πρόγραμμα καλύπτει επίσης πολυμερείς τσιμούχες για γραμμικούς υδραυλικούς ενεργοποιητές. **Αδειοδοτημένοι χρήστες: Smiths Aerospace (Αγγλία) και Busak+Shamban (Trelleborg) (Αγγλία).**
- Πρόγραμμα **SEAL** (έκδοση: 1.1.1, μέγεθος κώδικα: 2549 γραμμές). Ανάλυση χρονικά μεταβλητής ελαστοϋδροδυναμικής λίπανσης τραχειών επιφανειών, μηχανική και υπολογισμός απόδοσης ορθογωνικών ελαστομερών τσιμουχών και δακτυλίων στήριξης για γραμμική παλινδρομική κίνηση. **Αδειοδοτημένοι χρήστες: Smiths Aerospace (Αγγλία) και Busak+Shamban (Trelleborg) (Αγγλία).**
- Πρόγραμμα **TORO** (έκδοση: 2.2.3, μέγεθος κώδικα: 2241 γραμμές). Ανάλυση χρονικά μεταβλητής ελαστοϋδροδυναμικής λίπανσης τραχειών επιφανειών, τρισδιάστατος υπολογισμός τάσεων και κόπωσης υλικού για τοροειδή συστήματα μετάδοσης κίνησης απείρων σχέσεων. **Αδειοδοτημένος χρήστης: Torotrak (Development) Ltd (Αγγλία).**
- Πρόγραμμα **PhD** (έκδοση: 7.2.3, μέγεθος κώδικα: 3911 γραμμές). Θερμομηχανικές επιδράσεις σωματιδίων σε ορθογωνικές ελαστοϋδροδυναμικές επαφές. Τρισδιάστατη ανάλυση υπο-επιφανειακών ελαστικών τάσεων και θερμοκρασιών, επιφανειακές θερμοβισκοπλαστικές παραμορφώσεις από διείδυση και παγίδευση σωματιδίων, δημιουργία τριβοχημικών στρώσεων. Πρόγραμμα που αναπτύχθηκε αρχικά για την διδακτορική διατριβή του υποφαινόμενου.
- Πρόγραμμα **ROSEAL** (έκδοση 1.0.0; μέγεθος κώδικα: 961 γραμμές). Ανάλυση θερμο-ελαστοϋδροδυναμικής λίπανσης τραχειών επιφανειών, μηχανική και υπολογισμός απόδοσης ορθογωνικών ελαστομερών τσιμουχών για γραμμική παλινδρομική κίνηση.
- Rough thermoelastohydrodynamic lubrication analysis, mechanics and performance analysis of rectangular, elastomeric reciprocating seals.
- Πρόγραμμα **ENTRAP** (έκδοση: 1.0.1, μέγεθος κώδικα: 774 γραμμές). Μοντελοποίηση παγίδευσης ξένων σφαιρικών σωματιδίων σε λιπαινόμενες ελλειπτικές επαφές.
- Πρόγραμμα **SKF** (έκδοση: 1.4.1, μέγεθος κώδικα: 798 γραμμές). Ανάλυση εισδοχής και παγίδευσης ξένων σωματιδίων σε ελαστοϋδροδυναμικές επαφές. **Αναπτύχθηκε για την SKF (ερευνητικό κέντρο ERC, Ολλανδία).**
- Πρόγραμμα **Vacuum** (έκδοση 1.7.1, μέγεθος κώδικα: 433 γραμμές). Υπολογισμός αναρροφητικής ικανότητας και βελτιστοποίηση μονοσωλήνιων συστημάτων για την επιλογή φορητών αναρρόφησης (vacuum trucks) και μηχανημάτων αναρρόφησης υλικών. **Αναπτύχθηκε για την ιδιωτική εταιρεία KADMOS Engineering Ltd του υποφαινόμενου και την συνεργασία του με την Σουηδική εταιρία φορητών και αναρροφητικών μηχανημάτων DISAB.**
- Πρόγραμμα **POROUS** (έκδοση: 1.3.0, μέγεθος κώδικα: 365 γραμμές). Υπολογισμός απόδοσης πορωδών υλικών εδράνων, κορεσμένων με διασπαστικό μείγμα λαδιού και μικρο-σωματιδίων. **Αναπτύχθηκε από τον υποφαινόμενο στα πλαίσια του ερευνητικού προγράμματος που χρηματοδοτήθηκε από το Ίδρυμα Μηχανικών και Φυσικών Επιστημών Αγγλίας (EPSRC) το 1997.**
- Πρόγραμμα **LOAD** (έκδοση: 1.5.0, μέγεθος κώδικα: 1055 γραμμές). Υπολογισμός της κατανομής στατικού φορτίου και μετασχηματισμός κατατομών οδόντων για την ελαχιστοποίηση της δυναμικής φόρτισης μετωπικών οδοντωτών τροχών ευθέων οδόντων και γενικής γεωμετρίας



κατατομών. Το πρόγραμμα αναπτύχθηκε από τον υποφαινόμενο στα πλαίσια της διπλωματικής του εργασίας στο Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο.

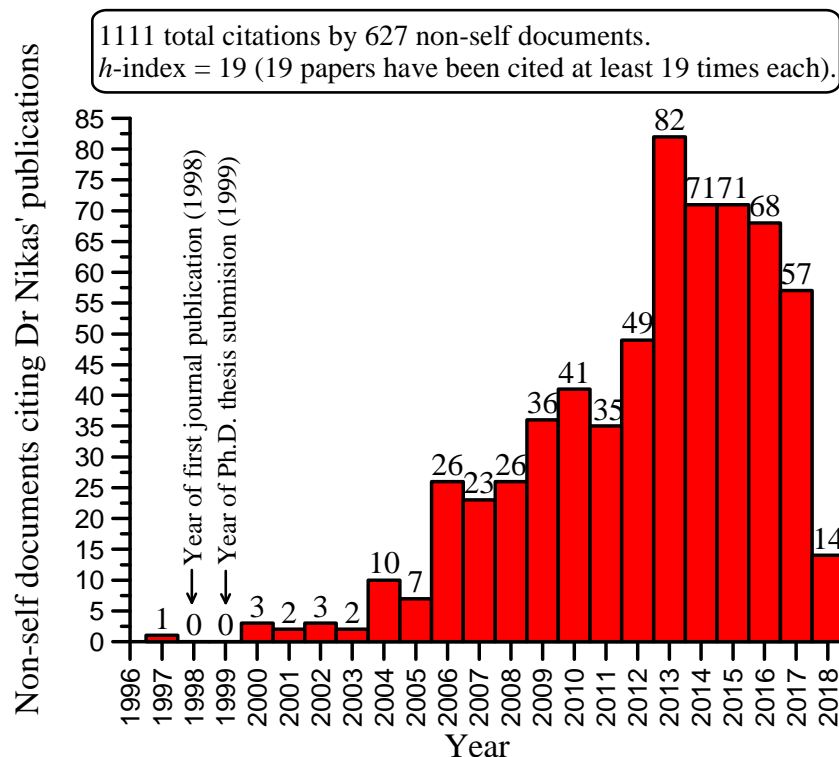
- Πρόγραμμα **TRAJECTOR** (έκδοση: 1.0.0, μέγεθος κώδικα: 262 γραμμές). Υπολογισμός τροχιών στερεών σωματιδίων παγιδευμένων σε επαφές εδράνων. **Αδειοδοτημένος χρήστης: SKF (ερευνητικό κέντρο ERC, Ολλανδία).**
- Πρόγραμμα **EHL** (έκδοση: 1.0.0, μέγεθος κώδικα: 366 γραμμές). Επίλυση του ελαστοϋδροδυναμικού προβλήματος για γραμμικές επαφές και Νευτώνεια ρευστά υπό σταθερές συνθήκες. Το πρόγραμμα αναπτύχθηκε από τον υποφαινόμενο στα πλαίσια της διπλωματικής του εργασίας στο Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο.

## Γλώσσες

Ελληνικά και Αγγλικά. Ο υποφαινόμενος είναι μόνιμος κάτοικος Αγγλίας από το 1994 και Βρετανός υπήκοος από το 2001.

## Αναφορές δημοσιεύσεων από ανεξάρτητους ερευνητές

Οι δημοσιεύσεις του υποφαινόμενου έχουν αναφερθεί σε τουλάχιστον 627 δημοσιεύσεις άλλων ερευνητών με τουλάχιστον 1111 συνολικές αναφορές. Ο δείκτης  $h$  ( $h$ -index) του υποφαινόμενου ισούται προς 19 (εκάστη 19 δημοσιεύσεων έχει τουλάχιστον 19 ετεροαναφορές). Το ακόλουθο διάγραμμα συνοψίζει αυτά τα στοιχεία.



- **Αναφορές σε επιστημονικά περιοδικά**

1. **Nogi T.** Report on First World Tribology Congress. *Journal of Japanese Society of Tribologists*, 1997, **42**(11), 892-894.
2. **Kang Y. S., Sadeghi F., Ai X.** Debris effects on EHL contact. *Journal of Tribology*, 2000, **122**(4), 711-720.
3. **Miettinen J., Andersson P.** Acoustic emission of rolling bearings lubricated with contaminated grease. *Tribology International*, 2000, **33**(11), 777-787.
4. **Sjöström H., Wikström V.** Diamond-like carbon coatings in rolling contacts. *Journal of Engineering Tribology*, 2001, **215**(6), 545-561.



5. Goldstein R. J., Eckert E. R. G., Ibele W. E., Patankar S. V., Simon T. W., Kuehn T. H., Strykowski P. J., Tamma K. K., Bar-Cohen A., Heberlein J. V. R., Davidson J. H., Bischof J., Kulacki F. A., Kortshagen U., Garrick S. Heat Transfer – A review of 1999 literature. *International Journal of Heat and Mass Transfer*, 2001, **44**(19), 3579-3699.
6. Sjöström H., Wikström V. Diamond-like carbon coatings in rolling contacts. *VDI Berichte (Πρακτικά Ενώσεως Μηχανικών Γερμανίας)*, 2002, **1706**, 675-696.
7. Olver A. V. Gear lubrication – A review. *Journal of Engineering Tribology*, 2002, **215**(5), 255-267.
8. Teo K.-M., Lafdi K. Effect of thermal property variation on surface grooving. *Journal of Tribology*, 2002, **124**(2), 274-280.
9. Shi D., Qin D., Xu W. Meshing control of the double-enveloping hourglass worm gearing under the conditions of existing the error and the loads. *Mechanism and Machine Theory*, 2004, **39**(1), 61-74.
10. Benitez F. G., Madrigal J. M., del Castillo J. M. Infinitely variable transmission of ratcheting drive type based on one-way clutches. *Journal of Mechanical Design*, 2004, **126**(4), 673-682.
11. Kang Y. S., Sadeghi F., Hoepflich M. R. A Finite Element model for spherical debris denting in heavily loaded contacts. *Journal of Tribology*, 2004, **126**(1), 71-80.
12. Liu X., Liu K., Jiao M., Wang W., Ding S. Effects of nano-particles on the tribological and thermal properties of piston ring-cylinder liner. *Tsinghua Science and Technology (ISSN 1007-0214)*, 2004, **9**(3), 286-289.
13. Lee S., Heuberger M., Rousset P., Spencer N. A tribological model for chocolate in the mouth: General implications for slurry-lubricated hard/soft sliding counterfaces. *Tribology Letters*, 2004, **16**(3), 239-249.
14. Andrei L., Walton D., Andrei G., Mereuta E. Influence of a non-standard geometry of plastic gear on sliding velocities. *The Annals of University "Dunarea De Jos" of Galati (ISSN 1221-4590)*, Tribology, 2004, Fascicle VIII, 11-16.
15. Du L., Xu B., Dong S., Yang H., Wu Y. Current research development of abrasive wear in lubricated condition containing solid contaminant. *Run Hua Yu Mi Feng / Lubrication Engineering*, 2004, **4**, 39-42.
16. Shibata M. Trends of studies on rolling contact fatigue life and recent results. *JTEKT Engineering Journal (ISSN: 1881-4093)*, 2004, **164E**, 8-13.
17. Flitney B. Review of features in Sealing Technology during the last year. *Sealing Technology*, 2005, **2005**(5), 6-11.
18. Zmitrowicz A. Wear debris: a review of properties and constitutive models. *Journal of Theoretical and Applied Mechanics*, 2005, **43**(1), 3-35.
19. Hernandez Battez A., Fernandez Rico J. E., Navas Arias A., Viesca Rodriguez J. L., Chou Rodriguez R., Diaz Fernandez J. M. The tribological behaviour of ZnO nanoparticles as an additive to PAO6. *Wear (Elsevier)*, 2006, **261**(3-4), 256-263.
20. Akehurst S., Parker D. A., Schaaf S. CVT rolling traction drives – A review of research into their design, functionality, and modeling. *Journal of Mechanical Design*, 2006, **128**(5), 1165-1176.
21. Abouel-Kasem A. Lifetime estimation and design of elastomeric seals with reinforced metal end caps. *Sealing Technology*, 2006, **2006**(3), 5-9.
22. Sada T., Mikami T. Effect of lubricant film thickness on ball bearing life under contaminated lubrication (Part 2): Relationship between film thickness and dents formation. *Japanese Journal of Tribology*, 2006, **50**(1), 35-42.
23. Sada T., Mikami T. Effect of lubricant film thickness on ball bearing life under contaminated lubrication (Part 2): Relationship between film thickness and dents formation. *Journal of Japanese Society of Tribologists*, 2006, **50**(1), 62-67.
24. Sada T., Mikami T. Effect of lubricant film thickness on bearing life under contaminated lubrication. Part 2: Relationship between film thickness and dent formation. *JTEKT Engineering Journal (ISSN: 1881-4093)*, 2006, **1001E**, 30-34.
25. Abouel-Kasem A. Numerical analysis of leakage rate for the selection of elastomeric sealing materials. *Sealing Technology*, 2006, **2006**(11), 7-11.
26. Liu K., Wang W., Zhang B., Jiao M.-H. Combined effect of the rough surface and particle morphology on the thermal property of the tribopair. *Journal of Hefei University of Technology (Natural Science) (ISSN: 1003-5060)*, 2006, **29**(11), 1341-1345.

27. **Yoo J.-C., Yeo K.-M., Park T.-J., Kang B.-R.** Analysis of check valve seal for CNG vehicle fuel supply line. *Journal of the Korean Society of Tribologists and Lubrication Engineers* (ISSN: 1229-4845), 2006, **22**(6), 329-334.
28. **Yoo M.-H., Kwon J.-H., Lee T.-S.** Computational and experimental investigation on U-type seal of hydraulic actuator. *Journal of the Korean Society of Precision Engineering* (ISSN: 1225-9071), 2006, **23**(12), 80-87.
29. **Salant, R. F., Maser, N., Yang, B.** Numerical model of a reciprocating hydraulic rod seal. *Journal of Tribology*, 2007, **129**(1), 91-97.
30. **Salant R. F.** Progress towards a realistic numerical model for elastomer reciprocating seals. *Sealing Technology*, 2007, **2007**(1), 7-11.
31. **Maru M. M., Castillo R. S., Padovese L. R.** Study of solid contamination in ball bearings through vibration and wear analysis. *Tribology International*, 2007, **40**(3), 433-440.
32. **Wang W., Liu K., Jiao M.** Thermal and non-Newtonian analysis on mixed liquid-solid lubrication. *Tribology International*, 2007, **40**(7), 1067-1074.
33. **Tang J., Yang W., Ding Y.-M., Li J., Zhang Y., Lu B.-T.** Finite Element Analysis of rectangular rubber seals. *Lubrication Engineering, "Lubrication and Seal"* (ISSN: 0254-0150), 2007, **32**(2), 36-39.
34. **Hu Y., Zhang J.-F., Cui W.-C.** Sealing ability research on movable rescue bell. *Chuan Bo Li Xue/Journal of Ship Mechanics* (ISSN: 1007-7294), 2007, **11**(2), 221-230.
35. **Volder M., Ceysens F., Reynaerts D., Puers R.** A PDMS lipseal for hydraulic and pneumatic microactuators. *Journal of Micromechanics and Microengineering*, 2007, **17**(7), 1232-1237.
36. **Abu Jadayil W. M., Flugrad D. R.** Fatigue life investigation of solid and hollow rollers under pure normal loading. *TriboTest*, 2007, **13**(4), 165-181.
37. **Waikar R. A., Guo Y. B.** Residual stress evolution and mechanical state of hard machined components in sliding contact. *Tribology Transactions*, 2007, **50**(4), 531-539.
38. **Wennehorst B., Poll G.** Influence of lubricant contaminants on the service life and working properties of roller bearings. *Tribologie und Schmierungstechnik*, 2007, **54**(5), 11-17.
39. **Jin Z., Zhang J.** Modeling and calculating of composite seals for rotary vane actuator. *Chinese Hydraulics and Pneumatics* (ISSN: 1000-4858), 2007, **10**, 18-21.
40. **Du L.-Z., Xu B.-S., Yang H., Zhang W.-G.** Microstructure and wear resistance in sand containing oil lubrication of the high velocity arc sprayed 3Cr13 steel coating. *Heat Treatment of Metals* (ISSN: 0254-6051), 2007, **32**(5), 10-13.
41. **Yoo M.-H., Lee T.-S., Do J.-S., Kwon J.-H.** Experimental investigation on the non-linearity of Nitrile Butadiene rubber. *Elastomer* (ISSN: 1226-8526), 2007, **42**(3), 159-167.
42. **Du L.-Z., Xu B.-S., Yang H., Zhang W.-G.** Tribological behaviour of supersonic plasma sprayed 12Co-WC coating in sand containing oil lubrication. *Materials Protection* (ISSN: 1001-1560), 2007, **40**(10), 65-67.
43. **Jiang S.-Q., Duan M.-H.** The design of hydraulic and control system of transmission test platform. *Chinese Hydraulics & Pneumatics* (ISSN: 1000-4858), 2007, τεύχος 10, 21-24.
44. **Wang J., Yuan J., Wang Q., Xue Z., Hong Y., Zhu P.** Experimental investigation of scuffing failure with four-ball machine. Part I: Micro particle additives. *Lubrication Engineering, "Lubrication and Seal"* (ISSN: 0254-0150), 2007, **32**(11), 31-34.
45. **Li X., Guo F., Liu S., Gu L.** Measurement system of lubrication films under pure-spinning. *Lubrication Engineering* (ISSN: 0254-0150), 2007, **32**(12), 100-102.
46. **Abu Jadayil W. M.** Relative fatigue life estimation of cylindrical hollow rollers in general pure rolling contact. *TriboTest*, 2008, **14**(1), 27-42.
47. **Shen X., Bogy D. B.** Contact force and frictional heating due to "large" particles in the head disk interface. *Journal of Tribology*, 2008, **130**(1), 011015.
48. **Antaluca E., Nélias D.** Contact fatigue analysis of a dented surface in a dry elastic-plastic circular point contact. *Tribology Letters*, 2008, **29**(2), 139-153.
49. **Yang B., Salant R.** A numerical model of a reciprocating rod seal with a secondary lip. *Tribology Transactions*, 2008, **51**(2), 119-127.
50. **Öngün Y., André M., Bartel D., Deters L.** An axisymmetric hydrodynamic interface element for finite-element computations of mixed lubrication in rubber seals. *Journal of Engineering Tribology*, 2008, **222**(3), 471-481.

51. **Yang B., Salant R. F.** Numerical model of a tandem reciprocating hydraulic rod seal. *Journal of Tribology*, 2008, **130**(3), 1-7.
52. **Aehurst S., Parker D. A., Schaaf S.** CVT roller traction drive – Evaluation of its design, functionality, and simulation studies. *Drive System Technique* (ISSN: 1006-8244), 2008, **22**(3), 22-24.
53. **Diab Y., Ville F., Mahmoud H.** An experimental investigation in to rolling contact fatigue. *Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies*, 2008, **30**(4), 143-154.
54. **Mongkolwongrojn M., Wongseedakaew K., Kennedy F. E.** Elastohydrodynamic lubrication of rough surfaces under oscillatory line contact with non-Newtonian lubricant. *Tribology Transactions*, 2008, **51**(5), 552-561.
55. **Křupka I., Vrbka M., Hartl M.** Effect of surface texturing on mixed lubricated non-conformal contacts. *Tribology International*, 2008, **41**(11), 1063-1073.
56. **Xie L., Kong J., Xiong H., Yang J., Wan X.** Research on the key technologies of rotary vane steering gear. *Ship & Ocean Engineering* (ISSN: 1671-7953), 2008, **37**(4), 1-4.
57. **Grimble D. W., Theodossiades S., Rahnejat H., Wilby M.** Tribology of rough ultra-film contacts in drug delivery devices. *Journal of Mechanical Engineering Science*, 2008, **222**(11), 2209-2216.
58. **Shinkarenko A., Kligerman Y., Etsion I.** The effect of surface texturing in soft elasto-hydrodynamic lubrication. *Tribology International*, 2009, **42**(2), 284-292.
59. **Yang B., Salant R. F.** Soft EHL simulations of U-cup and step hydraulic rod seals. *Journal of Tribology*, 2009, **131**(2), 021501.
60. **Shinkarenko A., Kligerman Y., Etsion I.** The validity of linear elasticity in analyzing surface texturing effect for elastohydrodynamic lubrication. *Journal of Tribology*, 2009, **131**(2), 021503.
61. **Yang B., Salant R. F.** Numerical analysis compares the lubrication of U seal and step seal. *Sealing Technology*, 2009, **2009**(3), 7-11.
62. **Stupkiewicz S., Marciniszyn A.** Elastohydrodynamic lubrication and finite configuration changes in reciprocating elastomeric seals. *Tribology International*, 2009, **42**(5), 615-627.
63. **Thatte A., Salant R. F.** Elastohydrodynamic analysis of an elastomeric hydraulic rod seal during fully transient operation. *Journal of Tribology*, 2009, **131**(3), 031501.
64. **Stupkiewicz S.** Finite element treatment of soft elastohydrodynamic lubrication problems in the finite deformation regime. *Computational Mechanics*, 2009, **44**(5), 605-619.
65. **Shinkarenko A., Kligerman Y., Etsion I.** The effect of elastomer surface texturing in soft elasto-hydrodynamic lubrication. *Tribology Letters*, 2009, **36**(2), 95-103.
66. **Bryant M. D.** Entropy and dissipative processes of friction and wear. *FME Transactions* (ISSN: 1451-2092), 2009, **37**, 55-60.
67. **Kalyoncu M., Haydim M.** Mathematical modelling and fuzzy logic based position control of an electrohydraulic servosystem with internal leakage. *Mechatronics*, 2009, **19**(6), 847-858.
68. **Thatte A., Salant R. F.** Transient EHL analysis of an elastomeric hydraulic seal. *Tribology International*, 2009, **42**(10), 1424-1432.
69. **Wohlers A., Heipl O., Persson B. N. J., Scaraggi M., Murrenhoff H.** Numerical and experimental investigation on O-ring-seals in dynamic applications. *International Journal of Fluid Power*, 2009, **10**(3), 51-59.
70. **Shi P., Fu C., Niu W., Gao Y., Wei X.** Effect of viscoelasticity and shape of butyl rubber seal rings on structural sealing performance. *Computer Aided Engineering* (ISSN: 1006-871), 2009, **18**(4), 57-61.
71. **Xie L., Kong J., Wan X.** Numerical research on sealed reliability and mechanical efficiency of vane seals. *Lubrication Engineering* (ISSN: 0254-0150), 2009, **34**(7), 54-57.
72. **Podaru G., Ciortan S., Bîrsan I., Deleanu L.** Particularities of rubber lip seals used for pneumatic linear drives. *The Annals of University “Dunarea De Jos” of Galati* (ISSN 1221-4590), Tribology, 2009, Fascicle VIII, issue 2, 162-167.
73. **Yu M.-H., Lee T.-S.** A study on the relationship between stress relaxation and performance of a lip seal. *Journal of the Korean Society for Precision Engineering*, 2009, **26**(11), 85-91.
74. **Šamánek O., Zimmerman M., Svoboda P., Křupka I., Vrbka M.** Influence of surface texturing on lubricant film formation and surface fatigue. *Engineering MECHANICS*, 2010, **174**(1), 27-36.



75. **Bonny K., De Baets P., Quintelier J., Vleugels J., Jiang D., Van der Biest O., Lauwers B., Liu W.** Surface finishing: impact on tribological characteristics of WC-Co hardmetals. *Tribology International*, 2010, **43**(1-2), 40-54.
76. **Abu Jadayil W. M., Khraisat W. A.** Predicting optimum hollowness of normally loaded cylindrical rollers using finite element analysis. *Materials Science and Technology*, 2010, **26**(2), 176-183.
77. **Cui X., Dong Y.-L., Zhao K.-D.** Calculation of leakage and friction of combined dynamic seals based on ADINA. *Huanan Ligong Daxue Xuebao / Journal of South China University of Technology (Natural Science)*, 2010, **38**(2), 95-100.
78. **Abu Jadayil W. M., Jaber N. M.** Numerical prediction of optimum hollowness and material of hollow rollers under combined loading. *Materials and Design*, 2010, **31**(3), 1490-1496.
79. **Prokopovich P., Theodossiades S., Rahnejat H., Hodson D.** Friction in ultra-thin conjunction of valve seals of pressurised metered dose inhalers. *Wear*, 2010, **268**(5-6), 845-852.
80. **Halme J., Andersson P.** Rolling contact fatigue and wear fundamentals for rolling bearing diagnostics – state of the art. *Journal of Engineering Tribology*, 2010, **224**(4), 377-393.
81. **Zhang F., Zhang Q., Wang P.** Efficiency reinforcement technology study for hydraulic reciprocating sealing based on TRIZ S-Field analysis. *Advanced Materials Research*, 2010, **97-101**, 4433-4436.
82. **Sari M. R., Ville F., Haihem A., Flamand L.** Effect of lubricant contamination on friction and wear in an EHL sliding contact. *Mechanica*, 2010, **82**(2), 43-49.
83. **Amiri M., Khonsari M. M.** On the thermodynamics of friction and wear – A review. *Entropy*, 2010, **12**(5), 1021-1049.
84. **Han H., Zhang Y., Zhong Z.** Effect of particle transient motion on lubrication. *Industrial Lubrication and Tribology*, 2010, **62**(3), 126-135.
85. **Heipl O., Wohlers A., Persson B. N. J., Scaraggi M., Murrenhoff H.** Model creation of dynamic seals: An approach to the calculation of friction under mixed friction (Modellbildung dynamischer dichtungen - Ein ansatz zur berechnung der reibkraft unter mischreibung). *Olhydraulik und Pneumatik*, 2010, **54**(3), 76-80.
86. **Vrbka M., Šamánek O., Šperka P., Návrát T., Křupka I., Hartl M.** Effect of surface texturing on rolling contact fatigue within mixed lubricated non-conformal rolling/sliding contacts. *Tribology International*, 2010, **43**(8), 1457-1465.
87. **Akbarzadeh S., Khonsari M. M.** On the prediction of running-in behaviour in mixed-lubrication line contact. *Journal of Tribology*, 2010, **132**(3), 032102-1 – 032102-11.
88. **Schmidt T., André M., Poll G.** A transient 2D-finite-element approach for the simulation of mixed lubrication effects of reciprocating hydraulic rod seals. *Tribology International*, 2010, **43**(10), 1775-1785.
89. **Yang L., Hals J., Moan T.** Analysis of dynamic effects relevant for the wear damage in hydraulic machines for wave energy conversion. *Ocean Engineering*, 2010, **37**(13), 1089-1102.
90. **Salant R. F., Yang B., Thatte A.** Simulation of hydraulic seals. *Journal of Engineering Tribology*, 2010, **224**(9), 865-876.
91. **Thatte A., Salant R. F.** Visco-elastohydrodynamic model of a hydraulic rod seal during transient operation. *Journal of Tribology*, 2010, **132**(4), 041501-1 – 041501-13.
92. **Pawlak Z., Kaldonski T., Urbaniak U.** A hexagonal boron nitride-based model of porous bearings with reduced friction and increased load. *Journal of Engineering Tribology*, 2010, **224**(12), 1247-1253.
93. **Fatu A., Crudu M., Hajjam M., Cananau S., Pascu A.** Evaluation of the elastomer hyperelastic behavior a U-cup hydraulic rod seal. *Hidraulica* (ISSN: 1453-7303), 2010, No. 3, 41-48.
94. **Nagata Y., Glovnea R.** Dielectric properties of grease lubricants. *ACTA TRIBOLOGICA* (ISSN: 1220-8434), 2010, **18**, 34-41.
95. **Yang L., Moan T.** Numerical modeling of wear damage in seals of a wave energy converter with hydraulic power take-off under random loads. *Tribology Transactions*, 2011, **54**(1), 44-56.
96. **Jang J. Y., Khonsari M. M., Maki R.** Three-dimensional thermohydrodynamic analysis of a wet clutch with consideration of grooved friction surfaces. *Journal of Tribology*, 2011, **133**(1), 011703-1 – 011703-12.

97. Zhang F. Y., Zhang H. C., Zheng H. Efficiency-reinforcement design of hydraulic reciprocating sealing driven by ideal solution. *Advanced Materials Research*, 2011, **189-193**, 416-419.
98. Qiu Y., Khonsari M. M. Experimental investigation of tribological performance of laser textured stainless steel rings. *Tribology International*, 2011, **44**(5), 635-644.
99. Leonard B. D., Patil P., Slack T. S., Sadeghi F., Shinde S., Mittelbach M. Fretting wear modeling of coated and uncoated surfaces using the finite-discrete element method. *Journal of Tribology*, 2011, **133**(2), 021601-1 – 021601-12.
100. Sugimura J. Researches on seals for energy saving and environment. *Journal of Japanese Society of Tribologists*, 2011, **56**(2), 105-111.
101. Vrbka M., Křupka I., Šamánek O., Svoboda P., Vaverka M., Hartl M. Effect of surface texturing on lubrication film formation and rolling contact fatigue within mixed lubricated non-conformal contacts. *Meccanica*, 2011, **46**(3), 491-498.
102. Alberdi A., Hatto P., Diaz B., Csillag S. Tribological behavior of nanocomposite coatings based on fullerene-like structures. *Vacuum*, 2011, **85**(12), 1087-1092.
103. Xie L. X., Kong J. Y., Qian L., Zhang G., Li G. F. Study on EHL film thickness of non-rectangular section vane seal. *Applied Mechanics and Materials*, 2011, **63-64**, 102-105.
104. Yang B., Salant R. F. Elastohydrodynamic lubrication simulation of O-ring and U-cup hydraulic seals. *Journal of Engineering Tribology*, 2011, **225**(7), 603-610.
105. Etsion I. Discussion of the paper: “Micro CNC surface texturing on polyoxymethylene (POM) and its tribological performance in lubricated sliding” (M.H. Cho and S. Park, *Tribology International*, 2011, **44**, 859–867). *Tribology International*, 2011, **44**(10), σελ. 1262.
106. Zhang F. Y., Zhang H. C., Zheng H. Study on efficiency-reinforcement design methods of elastomeric hydraulic reciprocating sealing. *Advanced Materials Research*, 2011, **295-297**, 113-116.
107. Olofsson J., Gerth J., Nyberg H., Wiklund U., Jacobson S. On the influence from micro topography of PVD coatings on friction behaviour, material transfer and tribofilm formation. *Wear*, 2011, **271**(9-10), 2046-2057.
108. Österle W., Dmitriev A. I. Functionality of conventional brake friction materials – Perceptions from findings observed at different length scales. *Wear*, 2011, **271**(9-10), 2198-2207.
109. Timm K., Myant C., Spikes H. A., Schneider M., Ladnorg T., Gruzne M. Cosmetic powder suspensions in compliant, fingerprintlike contacts. *Biointerfaces*, 2011, **6**(3), 126-134.
110. Sanders A. P., Brannon R. M. Assessment of the applicability of the Hertzian contact theory to edge-loaded prosthetic hip bearings. *Journal of Biomechanics*, 2011, **44**(16), 2802-2808.
111. Fatu A., Hajjam M. Numerical modelling of hydraulic seals by inverse lubrication theory. *Journal of Engineering Tribology*, 2011, **225**(12), 1159-1173.
112. Crudu M., Fătu A., Hajjam M., Pascu A., Cănanău S. Influence of certain parameters on the modelling of hydraulic “U” seals. *University Politehnica of Bucharest Scientific Bulletin*, σειρά D, 2011, **73**(4), 99-110.
113. Ben Jemaa M. C., Mnif R., Fehri K., Elleuch R. Design of a new tribometer for tribological and viscoelasticity studies of PTFE valve seals. *Tribology Letters*, 2012, **45**(1), 177-184.
114. Zhang F. Y., Zhang H. C., Zheng H. Efficiency-reinforcement design study for elastomeric hydraulic reciprocating seal based on function analysis. *Materials Science Forum*, 2012, **697-698**, 646-649.
115. Zaretsky E. V. Rolling bearing steels – a technical and historical perspective. *Materials Science and Technology*, 2012, **28**(1), 58-69.
116. Park T.-J., Lee J.-H. Sliding contact analysis between rubber seal, a spherical particle and steel surface. *Journal of the KSTLE (The Korean Society of Tribologists & Lubrication Engineers)*, 2012, **28**(1), 1-6.
117. Kango S., Singh D., Sharma R. K. Numerical investigation on the influence of surface texture on the performance of hydrodynamic journal bearing. *Meccanica*, 2012, **47**(2), 469-482.
118. Pan J., Xu S., Chen W., Wang X., Qian P., Hu Q. Accelerated aging test and study of storage life prediction of NBR o-ring. *Advanced Materials Research*, 2012, **415-417**, 184-190.
119. Sountaree R., Jesda P., Mongkol M. Effect of liquid-solid lubricant on mixed lubrication in line contact. *Applied Mechanics and Materials*, 2012, **148-149**, 778-784.
120. Pálfi L., Goda T., Váradi K., Garbay E., Bielsa J. M., Jiménez M.A. FE prediction of hysteretic component of rubber friction. *Advances in Tribology*, 2012, **2012**, άρθρο 807493.



121. Cravens S., Barrett R. M. Infra-through ultrasonic piezoelectric acoustic vector sensor particle rejection system. *Smart Materials Research*, 2012, **2012**, άρθρο 3567190.
122. Khashaba M. I. M., Youssef M. M., Ali W. Y. Mechanism of action of lubricating greases dispersed by polymeric powders, graphite and molybdenum disulphide. *Tribologie und Schmierungstechnik*, 2012, **59**(1), 46-50.
123. Thatte A., Salant R. F. Effects of multi-scale viscoelasticity of polymers on high-pressure, high-frequency, sealing dynamics. *Tribology International*, 2012, **52**(8), 75-86.
124. Zhang W., Yuan X., Zhang H., Ren J. Finite deformation of a class of rectangular rubber rings subjected to end axial loads. *Acta Mechanica Solida Sinica*, 2012, **25**(2), 144-151.
125. Mao J., Wang W., Liu Y. Experimental and theoretical investigation on the sealing performance of the combined seals for reciprocating rod. *Journal of Mechanical Science and Technology*, 2012, **26**(6), 1765-1772.
126. Mahmoud M. M. Manufacturing, testing, and modeling of copper foams. *Global Journal of Pure and Applied Science and Technology*, 2012, **2**(3), 5-13.
127. Yang A.-S., Wen C.-Y., Tseng C.-S., Weng M.-C. Parametric study of helix configuration in ribbed lip seal. *Tribology International*, 2012, **53**, 98-107.
128. Bombard A. J. F., de Vicente J. Thin-film rheology and tribology of magnetorheological fluids in isoviscous-EHL contacts. *Tribology Letters*, 2012, **47**(1), 149-162.
129. Crudu M., Fatu A., Cananau S., Hajjam M., Pascu A., Cristescu C. A numerical and experimental friction analysis of reciprocating hydraulic 'U' rod seals. *Journal of Engineering Tribology*, 2012, **226**(9), 785-794.
130. Olofsson J., Jacobson S. The influence of grain size and surface treatment on the tribofilm formation on alumina components. *Wear*, 2012, **292-293**, 17-24.
131. More F., Sainsot P., le Chenadec Y., Lubrecht A. A. Lubrication of 2D soft elastohydrodynamic contacts: Extension of the amplitude reduction theory. *Journal of Engineering Tribology*, 2012, **226**(9), 769-774.
132. Wu Q., Suo S., Liao C., Huang W., Liu X. Experimental study of reciprocating sealing performance of nitrile rubber O-ring. *Lubrication Engineering (Chinese)*, 2012, **37**(2), 29-33.
133. Hasouna A. T., Samy A.-H. M., Ali W. Y. Influence of solid lubricants on reducing friction and wear caused by sand contaminating greases. *Tribologie und Schmierungstechnik*, 2012, **59**(2), 42-47.
134. Fox-Rabinovich G. S., Yamamoto K., Beake B. D., Gershman I. S., Kovalev A. I., Veldhuis S. C., Aguirre M. H., Dosbaeva G., Endrino J. L. Hierarchical adaptive nanostructured PVD coatings for extreme tribological applications: the quest for nonequilibrium states and emergent behavior. *Science and Technology of Advanced Materials*, 2012, **13**(4), 1-26.
135. Wang W., Liu X. J., Liu K. FEM analysis of multibody interaction process in three body friction geometry with rough surface. *Tribology – Materials, Surfaces and Interfaces*, 2012, **6**(2), 59-66.
136. Ouma A. B., Nam J., Seok L. H., Hawong J. S. A study on the contact stresses of square ring under uniform squeeze rate and internal pressure by photoelastic experimental hybrid method. *Journal of Mechanical Science and Technology*, 2012, **26**(8), 2617-2626.
137. Wiśniewska-Weinert H. M. Composites with grapheme-like sulphide nanoparticles. *Open Access Library*, 2012, **9**(15), 1-184.
138. Xie X.-P., Peng C.-L., Chen S.-L. Numerical analysis of influence of solid particles on elastohydrodynamic line contacts under grease lubrication. *Huanan Ligong Daxue Xuebao / Journal of South China University of Technology (Natural Science)*, 2012, **40**(7), 51-56.
139. Pinedo B., Conte M., Aguirrebeitia J., Igartua A. Effect of misalignment on rod lip seal behaviour. *WIT Transactions on Engineering Sciences*, 2012, **76**, 151-161.
140. Zhang F., Wang S., Zhang Q. Two solutions comparison of seal performance of reciprocating rectangular seal. *Lubrication Engineering (Chinese, ISSN: 0254-0150)*, 2012, **37**(10), 26-29.
141. Xie L., Kong J., Jiang G., Li G., Zhao L. Optimization design of vane structure for a RVA. *Machinery Design & Manufacture (Chinese, ISSN: 1001-3997)*, 2012, τεύχος 8, 200-201.
142. Liette J., Dreyer J., Singh R. Dynamic characterization of the rectangular piston seal in a disk-caliper braking system using analytical and experimental methods. *Journal of Automobile Engineering*, 2012, **226**(12), 1613-1629.

143. Dobrzinsky N., Krugly E., Kliucininkas L., Prasauskas T., Kireitseu M., Zerrath A., Martuzevicius D. Characterization of desert road dust aerosol from provinces of Afghanistan and Iraq. *Aerosol and Air Quality Research*, 2012, **12**(6), 1209-1216.
144. Jiang G., Zhao L., Kong J., Li G., Xie L. Finite element analysis of vane seals. *Sensors and Transducers Journal*, 2012, **16** (November), 261-268.
145. Zhang F., Zhang D., Zhang Q. The numerical calculation for seal performance of reciprocating rectangular seal based on finite difference method. *Manufacturing Automation*, 2012, **21**, 65-68.
146. Xie L., Kong J., Jiang G., Li G., Zhao L. Study on the effects of the fillet of vane and vane seals to contact pressure. *Machine Tool & Hydraulics*, 2012, **4**(21).
147. Xie L., Kong J., Jiang G., Li G., Zhao L. Effects of the initial interference of vane seals to sealed reliability. *Lubrication Engineering*, 2012, **37**(4).
148. Gao H., Li B., Du J. Performance simulation of floating type spherical rotary vane steering gear for ship. *Machine Tool & Hydraulics*, 2012, **40**(24).
149. Guo F., Jia X., Suo S., Salant R. F., Wang Y. A mixed lubrication model of a rotary lip seal using flow factors. *Tribology International*, 2013, **57**(1), 195-201.
150. Li X., Peng G., Liu W. Abrasion simulation of a reciprocating seal. *Advanced Materials Research*, 2013, **601**, 253-257.
151. Liao C., Huang W., Wang Y., Suo S., Liu Y. Fluid-solid interaction model for hydraulic reciprocating O-ring seals. *Chinese Journal of Mechanical Engineering*, 2013, **26**(1), 85-94.
152. Morris N., Rahmani R., Rahnejat H., King P. D., Fitzsimons B. The influence of piston ring geometry and topography on friction. *Journal of Engineering Tribology*, 2013, **227**(2), 141-153.
153. Grimble D. W., Theodossiades S., Rahnejat H., Wilby M. Thin film tribology of pharmaceutical elastomeric seals. *Applied Mathematical Modelling*, 2013, **37**(1-2), 406-419.
154. Wang Z., Jin X., Liu S., Keer L. M., Cao J., Wang Q. A new fast method for solving contact plasticity and its application in analysing elasto-plastic partial slip. *Mechanics of Materials*, 2013, **60**, 18-35.
155. Darji P. H., Vakharia D. P. Evaluation of contact width for elastic hollow cylinder and flat contact through experimental technique and extending the capabilities of Hertz equation. *International Journal of Surface Science and Engineering*, 2013, **7**(1), 27-50.
156. Myant C., Cann P. In contact observation of model synovial fluid lubricating mechanisms. *Tribology International*, 2013, **63**, 97-104.
157. Biboulet N., Houpert L., Lubrecht A. A., Hager C. Contact stress and rolling contact fatigue of indented contacts: Part II, rolling element bearing life calculation and experimental data of indent geometries. *Journal of Engineering Tribology*, 2013, **227**(4), 319-327.
158. Jang J., Fridrici V., Messaadi M., Kapsa P. Survival and factorial analysis of durability and friction coefficient of a solid lubricant under different working conditions. *Wear*, 2013, **302**(1-2), 998-1009.
159. Österle W., Dmitriev A. I., Orts-Gill G., Schneider T., Ren H., Sun X. Verification of nanometre-scale modelling of tribofilm sliding behaviour. *Tribology International*, 2013, **62**, 155-162.
160. Narita Y., Yamanaka M., Kazama T., Osafune Y., Masuyama T. Simulation of rolling contact fatigue strength for traction drive elements. *Journal of Advanced Mechanical Design, Systems, and Manufacturing*, 2013, **7**(3), 432-447.
161. Zeng Z., Chen Y., Kang R. The effects of material degradation on sealing performances of O-rings. *Applied Mechanics and Materials*, 2013, **328**, 1004-1008.
162. Chen R., Peng G., Li X. Prediction of leakage based on the change of the surface topography. *Advanced Materials Research*, 2013, **712-715**, 399-402.
163. Fietkau P., Bertsche B. Influence of tribological and geometrical parameters on lubrication conditions and noise of gear transmissions. *Mechanism and Machine Theory*, 2013, **69**, 303-320.
164. Wang Z., Jin X., Keer L. M., Wang Q. Novel model for partial-slip contact involving a material with inhomogeneity. *Journal of Tribology*, 2013, **135**(4), 041401.
165. Etsion I. Modeling of surface texturing in hydrodynamic lubrication. *Friction*, 2013, **1**(3), 195-209.
166. Huang Y., Salant R. F. Simulation of the effects of a plunge-ground rod on hydraulic rod seal behaviour. *Tribology Transactions*, 2013, **56**(6), 986-996.

167. Li X., Peng G., Wang Q., Liu Y. A numerical analysis method of hydraulic seals for downhole equipments. *Advances in Mechanical Engineering*, 2013, **5**, άρθρο 151794.
168. Elhabib O. A., Ali W. Y. Developing the tribological properties of lithium greases to withstand abrasion of machine elements in dusty environment. *International Journal of Scientific and Engineering Research*, 2013, **4**(10), 1176-1181.
169. Koulocheris D., Stathis A., Costopoulos Th., Gyparakis G. Comparative study of the impact of corundum particle contaminants size on wear and fatigue life of grease lubricated ball bearings. *Modern Mechanical Engineering*, 2013, **3**, 161-170.
170. Shen Y., Zhang W.-Z., Niu D. Axial compression of a transversely isotropic incompressible rectangular rubber ring. *Advances in Theoretical and Applied Mechanics*, 2013, **6**(1), 27-32.
171. Li H., Yagi K., Sugimura J., Kajita S., Shinyoshi T. Role of wear particles in scuffing initiation. *Tribology Online*, 2013, **8**(5), 285-294.
172. Lisowski E., Hawryluk M. Modeling of hydraulic cylinder piston rod sealing. *Journal of KonBiN*, 2013, **26**(1), 43-50.
173. Gao A., Zhang W., Yuan X. Finite deformation analysis of structures of two rectangular rubber rings subjected to axial loads. *Journal of Dalian Nationalities University*, 2013, **15**(3).
174. Wang Z., Xu Z., Liu Z., Jiang M. Research on leakage of the O-ring under the reciprocating linear sliding sealed based on ABAQUS. *Modern Manufacturing Engineering*, 2013, **9**.
175. Orts-Gill G., Natte K., Österle W. Multi-parametric reference nano-materials for toxicology: state of the art, future challenges and potential candidates. *RCS Advances*, 2013, **3**, 18202-18215.
176. Li T., Guo X., Zhong Y., Jiang M. Influencing factors of low noise bearing greases. *Synthetic Lubricants (Chinese)*, 2013, **40**(1), 13-15.
177. Salant R. F., Huang Y. EHL simulation of the effects of the rod surface on hydraulic rod seal operation. *Hydraulika I Pneumatyka*, 2013, **3**, 23-26.
178. Zhang F. Y., Li T., Zhang H. C. Study on the efficiency-reinforcement design for elastomeric hydraulic reciprocating sealing based on QFD/TRIZ. *Materials Science Forum*, 2014, **770**, 312-315.
179. Yao J., Jiao Z., Ma D., Yan L. High-accuracy tracking control of hydraulic rotary actuators with modeling uncertainties. *IEEE/ASME Transactions on Mechatronics*, 2014, **19**(2), 633-641.
180. Gong R., Chen Y., Che H., Zhu M. Multiscale simulation of sliding contacts between two rough sealing surfaces. *Journal of Engineering Tribology*, 2014, **228**(3), 339-351.
181. Tan G.-B., Wang D.-G., Liu S.-H., Zhang S.-W. Probing tribological properties of waxy oil in pipeline pigging with fluorescence technique. *Tribology International*, 2014, **71**, 26-37.
182. Wang W., Gu W., Liu K., Wang F., Tang Z. DEM simulation on the start-up dynamic process of a plain journal bearing lubricated by granular media. *Tribology Transactions*, 2014, **57**(2), 198-205.
183. Österle W., Dmitriev A. I., Kloß H. Assessment of sliding friction of a nanostructured solid lubricant film by numerical simulation with the method of movable cellular automata (MCA). *Tribology Letters*, 2014, **54**(3), 257-262.
184. Fox-Rabinovich G., Kovalev A., Aguirre M. H., Yamamoto K., Veldhuis S., Gershman I., Rashkovskiy A., Endrino J. L., Beake B., Dosbaeva G., Wainstein D., Yuan J., Bunting J. W. Evolution of self-organization in nano-structured PVD coatings under extreme tribological conditions. *Applied Surface Science*, 2014, **297**, 22-32.
185. Koulocheris D., Stathis A., Costopoulos Th., Tsantiotis D. Experimental study of the impact of grease particle contaminants on wear and fatigue life of ball bearings. *Engineering Failure Analysis*, 2014, **39**, 164-180.
186. Holmberg K., Laukkanen A., Turunen E., Laitinen T. Wear resistance optimisation of composite coatings by computational microstructural modelling. *Surface & Coatings Technology*, 2014, **247**, 1-13.
187. Chiñas-Castillo F., Lara-Romero J., Jiménez-Jarquín J. F. Tribological characteristics of protected silver nanoparticles in oil. *Journal of Dispersion Science and Technology*, 2014, **35**(12), 1665-1674.
188. Oswald F. B., Zaretsky E. V., Poplawski J. V. Relation between residual and hoop stresses and rolling bearing fatigue life. *Tribology Transactions*, 2014, **57**(4), 749-765.



189. Petrach R. V., Schall D., Zou Q., Barber G., Gu R., Guessus L. Microstructural contact mechanics finite element modelling used to study the effect of coating induced residual stresses on bearing failure mechanisms. *SAE International Journal of Materials and Manufacturing*, 2014, 7(3), DOI:10.4271/2014-01-1018.
190. Pinedo B., Aguirrebeitia J., Conte M., Igartua A. Tri-dimensional eccentricity model of a rod lip seal. *Tribology Transactions*, 2014, 78, 68-74.
191. Wang Z., Jiao Z., Wang C., Shang Y. Nonlinear leakage model of rotary vane actuator. *Journal of Beijing University of Aeronautics and Astronautics*, 2014, 40(4), 486-493.
192. Oswald F., Zaretsky E. V., Poplawski J. Effect of roller geometry on roller-bearing load-life relation. *Tribology Transactions*, 2014, 57(5), 928-938.
193. Yao J., Jiao Z., Ma D. Extended-state-observer-based output feedback nonlinear robust control of hydraulic systems with backstepping. *IEEE Transactions on Industrial Electronics*, 2014, 61(11), 6285-6293.
194. Wang C.-G., Xiao J., Liu H., Liu J., Gao X., Gai C.-H. Finite element analysis of sealing performance of Glyd-ring seals. *Journal of Wuhan Institute of Technology*, 2014, 36(2), 42-48.
195. El-Thalji I., Jantunen E. A descriptive model of wear evolution in rolling bearings. *Engineering Failure Analysis*, 2014, 45, 204-224.
196. Fox-Rabinovich G. S., Gershman I. S., El Hakim M. A., Shalaby M. A., Krzanowski J. E., Veldhuis S. C. Tribofilm formation as a result of complex interaction at the tool/chip interface during cutting. *Lubricants*, 2014, 2(3), 113-123.
197. Bhaumik S., Kumar S. R., Kumaraswamy A. Experimental investigation and FE modelling of contact mechanics phenomenon in reciprocating hydraulic U-seals for defence applications. *Applied Mechanics and Materials*, 2014, 592, 1950-1954.
198. Rabaso P., Dassenoy F., Ville F., Diaby M., Vacher B., Le Mogne T., Belin M., Cavoret J. An investigation on the reduced ability of IF-MoS<sub>2</sub> nanoparticles to reduce friction and wear in the presence of dispersants. *Tribology Letters*, 2014, 55(3), 503-516.
199. Stathis A., Costopoulos Th., Koulocheris D., Raptis K. The adverse effect of steel particle contaminants on fatigue life of grease lubricated ball bearings. *American Journal of Applied Sciences*, 2014, 11(9), 1530-1541.
200. Zhang F., Li T., Hong B. Theories study on efficiency-reinforcement design for elastomeric hydraulic reciprocating seals. *Lubrication Engineering (Chinese)*, 2014, 39(1), 29-32.
201. Yoshimura K., Suzuki N., Mizuta H. Oil film formation of reciprocating seals observed by interferometry. *Tribology Online*, 2014, 9(3), 106-112.
202. Zhu W., Wang J., Lin P. Numerical analysis and optimal design for new automotive door sealing with variable cross-section. *Finite Elements in Analysis and Design*, 2014, 91, 115-126.
203. Kim H., Kim R.-U., Chung K.-H., Ahn J.-H., Jeon H.G., Kim B.-J. Effect of test parameters on degradation of polyurethane elastomer for accelerated life testing. *Polymer Testing*, 2014, 40, 13-23.
204. Chen L., Fu Q., Lin G. Study on the sealing properties of the sealing structure for the rotating chamber of a certain cased telescoped ammunition gun. *Computer Modelling & New Technologies*, 2014, 18(3), 93-97.
205. Li G., Zhao Q., Guo B., Zhao S. Sealing leakage and friction characteristics of electro-hydraulic servo swing motor. *Lubrication Engineering (Chinese)*, 2014, 39(6), 19-23.
206. Xu M., Zhao L., Du C., Li Y., Kang S., Tang C. Study of heat generating and pumping effect of reciprocating seals. *Lubrication Engineering (Chinese)*, 2014, 39(9), 57-62.
207. Hu Z.-X., Jiang J.-H., Liu Q. The advantages and key technologies of direct drive volume rotary vane steering gear. *Chinese Hydraulics & Pneumatics*, 2014, issue 9, 1-11.
208. Amiri M., Modarres M. An entropy-based damage characterization. *Entropy*, 2014, 16, 6434-6463.
209. He G., Tan Y., Hong W., Ning Z. Researching the sealing performance of the rectangular rubber seals based on the FEA. *Hydraulics Pneumatics & Seals (Chinese)*, 2014, τεύχος 7, 35-37.
210. Senthil P. V., Mirudhuneka V. S., Shirrushti A. Predictive maintenance model development using life prediction methodology. *IRACST – Engineering Science and Technology: An International Journal*, 2014, 4(3), 102-111.

211. **Stathis A., Koulocheris D., Costopoulos T., Spitas V.** The impact of particle contaminants' hardness on the wear mechanism of rolling element bearings. *International Journal of Mechanical and Electrical Engineering*, 2014, **1**(1), 10-19.
212. **Liu Q., Wang Z., Lou Y., Suo Z.** Elastic leak of a seal. *Extreme Mechanics Letters*, 2014, **1**, 54-61.
213. **Kim H., Ye Y., Kim L. U., Chung K. H., An J. H., Jeon H. G.** Accelerated life testing for polyurethane hydraulic reciprocating seal. *Journal of The Korean Society of Tribologists and Lubrication Engineers*, 2014, **10**, 175-176.
214. **Je Y., Kim H., Kim L.-W., Chung K.-H., An J.-H., Jeon H.-G.** Component and bench tests of polyurethane hydraulic reciprocating seal for accelerated life testing. *Journal of The Korean Society of Tribologists and Lubrication Engineers*, 2014, **30**(5), 271-277.
215. **Xie L., Tian Z., Qian W., Chen S., Li L.** Static seal design of a hydraulic rotary vane actuator. *Lubrication Engineering* (Chinese), 2014, issue 11, 78-80.
216. **Moosavian A., Najafi G., Ghobadian B., Agha Mirsalim S.M., Jafari S.M., Mehrbavaghar M.** Experimental study of piston scuffing effect on engine performance parameters. *Journal of Simulation and Analysis of Novel Technologies in Mechanical Engineering* (Iranian), 2014, **7**(1), 15-25.
217. **Deaconescu T., Deaconescu A.** Film thickness in coaxial sealing systems of hydraulic cylinder rods. *Journal of the Balkan Tribological Association*, 2014, **20**(3), 447-462.
218. **Oswald F. B., Savage M., Zaretsky E. V.** Space shuttle rudder/speed brake actuator – A case study. Probabilistic fatigue life and reliability analysis. *Tribology Transactions*, 2015, **58**(1), 186-196.
219. **Li X., Peng G., Liu W., Li Z.** Research on dynamic simulation method of leakage prediction of hydraulic system. *Journal of Mechanical Engineering Science*, 2015, **229**(4), 771-786.
220. **Cui G., Li J., Wu G.** Friction and wear behavior of bronze matrix composites for seal in antiwear hydraulic oil. *Tribology Transactions*, 2015, **58**(1), 51-58.
221. **Li S., Niu W., Li H., Fu S.** Numerical analysis of leakage of elastomeric seals for reciprocating circular motion. *Tribology International*, 2015, **83**, 21-32.
222. **Ji H., Nie S., Huang Y.** An interval-fuzzy two-stage stochastic programming method for filter management of hydraulic systems. *Journal of Mechanical Engineering Science*, 2015, **229**(15), 2788-2809.
223. **Han S., Jiao Z., Wang C., Shang Y.** Fuzzy robust nonlinear control approach for electro-hydraulic flight motion simulator. *Chinese Journal of Aeronautics*, 2015, **28**(1), 294-304.
224. **Urbaniak W., Kaldonski T., Hagner-Derengowska M., Kaldonski T. J., Madhani J. T., Kruszewski Z., Pawlak Z.** Impregnated porous bearings textured with a pocket on sliding surfaces: comparison of h-boron nitride with graphite and molybdenum disulphide up to 150 °C. *Meccanica*, 2015, **50**(5), 1343-1349.
225. **Gong R., Zhou C., Che H., Zhu M., Xu X.** Analytical and experimental study on the sliding contact of the sealing ring in the wet clutch. *Journal of Automobile Engineering*, 2015, **229**(12), 1628-1637.
226. **Xiao N., Khonsari M. M.** Improving bearings thermal and tribological performance with built-in heat pipe. *Tribology Letters*, 2015, **57**(3), 31-42.
227. **Kenneally B., Musimbi O. M., Wang J., Mooney M. A.** Finite element analysis of vibratory roller response on layered soil systems. *Computers and Geotechnics*, 2015, **67**, 73-82.
228. **Gao H., Li B., Fu X., Yang G.** A strongly coupled fluid structure interaction solution for transient soft elastohydrodynamic lubrication problems in reciprocating rod seals based on a combined moving mesh method. *Journal of Tribology*, 2015, **137**(4), 041501 (13 σελίδες).
229. **Kazama T.** Comparison of temperature measurements and thermal characteristics of hydraulic piston, vane, and gear pumps. *Mechanical Engineering Journal* (The Japan Society of Mechanical Engineers), 2015, **2**(3), paper 14-00542.
230. **Tuominen J., Näkki J., Pajukoski H., Miettinen J., Peltola T., Vuoristo P.** Wear and corrosion resistant laser coatings for hydraulic piston rods. *Journal of Laser Applications*, 2015, **27**(2), 022009-1 – 022009-12.
231. **Xie L., Li L., Jiang G., Li G.** Numerical study of the contact pressure of window-type vane seals: Part I. *Sealing Technology*, 2015, **2015**(3), 7-12.



232. Gong R., Zhang H., Che H.-J., Xu Y. Numerical simulation and comparative analysis of microscopic frictional behavior of composite sealing ring. *Acta Armamentarii*, 2015, **36**(3), 421-426
233. Zhu A., Li P., Zhang Y., Chen W., Yuan X. Influence of particles on the loading capacity and the temperature rise of water film in ultra-high speed hybrid bearing. *Chinese Journal of Mechanical Engineering*, 2015, **28**(3), 541-548.
234. Li F., Chen H., Mao K. Computational simulation analysis for torus radius of edge contact in hip prostheses. *Acta of Bioengineering and Biomechanics*, 2015, **17**(3), 67-73.
235. Rodrigues A. C. P., Ribeiro P. J. N., Österle W., Azevedo C. R. F. Failure analysis as a tool to optimize the design of a ring on disc tribotest investigating the role of surface roughness. *Engineering Failure Analysis*, 2015, **56**, 131-141..
236. Bouchireb A., Sari M. R. Effect of solid particles on gear tooth failure. *Journal of Central South University*, 2015, **22**(5), 1667-1675.
237. Gupta P. K., Oswald F. B., Zaretsky E. V. Comparison of models for ball bearing dynamic capacity and life. *Tribology Transactions*, 2015, **58**(6), 1039-1053.
238. Xiong Q., Wang W., Jia W., Liu K. Experimental study on the interfacial characteristics in multi-body plane contact friction process. *Yingyong Lixue Xuebao/Chinese Journal of Applied Mechanics*, 2015, **32**(2), 226-232.
239. Bhaumik S., Kumaraswamy A., Guruprasad S., Bhandari P. Study of effect of seal profile on tribological characteristics of reciprocating hydraulic seals. *Tribology in Industry*, 2015, **37**(2), 264-274.
240. Wang B., Wang C., Fu J. Strength analysis of hydraulic rotary vane actuators based on ANSYS workbench. *Machine Tool & Hydraulics* (Chinese), 2015, issue 7, 168-171.
241. Zhang F., Zhao L., Li J. Effect of surface roughness on dynamic sealing performance of rectangular elastomeric seals. *Lubrication Engineering* (Chinese), 2015, issue 4, 30-34.
242. Feng M., Chen X. Study of a new supersonic plasma sprayed WC coating equipment. *Technical Supervision in Water Resources* (Chinese), 2015, issue 1, 27-29.
243. Bhaumik S., Nyamagoudar V. A review on tribological characteristics of reciprocating hydraulic seals. *International Journal of Applied Engineering Research*, 2015, **10**(9), 23479-23512.
244. Abdel-Jaber G. T. Tribological properties of epoxy composites filled by oil and reinforced by polyamide and polyester fibres. *International Journal of Mechanical and Mechatronics Engineering*, 2015, **15**(3), 119-130.
245. Yuan S.-H., Xin Y., Wu W. Investigation on automatic-power ratio change mechanism of cone-ring traction drive. *Beijing University of Technology* (Natural Science), 2015, **35**(5), 461-466.
246. Ma W., Zhu Z. C., Peng Y. X., Chen G. A. Tribological properties of a new kind of friction-promoting grease in sliding point contacts. *Transactions of the Canadian Society for Mechanical Engineering*, 2015, **39**(2), 221-237.
247. Huang Y., Salant R. F. Numerical analysis of a hydraulic rod seal: flooded Vs. starved conditions. *Tribology International*, 2015, **92**, 577-584.
248. Wu C.-G., Suo S.-F., Huang L., Guo F. Lip contact stress analysis of aircraft actuator VL seal. *Hydraulics Pneumatics & Seals*, 2015, τεύχος 7, 18-21.
249. Ouyang X.-P., Xue Z.-Q., Peng C., Zhou Q.-H., Yang H.-Y. Performance analysis on VL seal in aircraft cylinder. *Journal of Zhejiang University (Engineering Science)*, 2015, 49(9), 1755-1761.
250. Huang X.-B., Wang Y.-Q. The effects of solid-liquid two phase flow on thermal elasto-hydrodynamic lubrication of spur gears in running-in period. *Tribology* (Chinese), 2015, **35**(5), 574-582.
251. Rezasoltani A., Khonsari M. M. Reply to comment by Chung on "On the correlation between mechanical degradation of lubricating grease and entropy". *Tribology Letters*, 2015, **60**, άρθρο 14.
252. Wang X., Wang Y., Zhao X., Li X. Analysis and research of teeth thermodynamic coupling contact of gear transmission system. *Coupled Systems Mechanics*, 2015, **4**(3), 237-249.
253. Bhaumik S., Kumaraswamy A., Guruprasad S., Bhandari P. Investigation of friction in rectangular Nitrile-Butadiene Rubber (NBR) hydraulic rod seals for defence applications. *Journal of Mechanical Science and Technology*, 2015, **29**(11), 4793-4799.

254. Alami A. H., Bilal H. Modelling and verification of an acrylic adhesive as a hyperelastic material. *Advances in Materials and Processing Technologies*, 2015, **1**(1-2), 1-12.
255. Jia X., Li K. Research on sealing characteristics of sealing system utilizing spring energized seal ring. *Lubrication Engineering* (Chinese), 2015, **40**(12), 116-120.
256. Meng X.-Q., Qi Y.-X., Fu M. Theory study and numerical simulation on linear compressor offset of the cryogenic refrigerator. *Fluid Machinery* (Chinese), 2015, **43**(10), 21-26.
257. Huang X., Wang Y., Liu Q., Dong N. Elastohydrodynamic lubrication analysis of spur gear running-in considering effects of solid particles and time-variant effect. *Machine Design and Research* (Chinese), 2015, **31**(6), 39-43.
258. Fu J., Shi N. Contact and impact load analysis of hydraulic rotary vane actuators. *Modern Manufacturing Technology and Equipment* (Chinese), 2016, issue 1, 17-22.
259. Peng C.-L., Wang C., Xiao M. Effects of surface dent on film characteristic of point contact under grease lubricated. *Machinery Design & Manufacture* (Chinese), 2016, issue 2, 73-75.
260. Huang L., Jia X., Guo F., Huang X., Zhang H. Numerical simulation platform of rubber and plastic seal based on Matlab GUI. *Lubrication Engineering* (Chinese), 2016, **41**(2), 107-111.
261. Wu C.-G., Suo S.-F., Zhang K.-H. Aircraft actuator VL seal finite element analysis based on Abaqus. *Chinese Hydraulics & Pneumatics*, 2016, **0**(01), 60-65.
262. Bhaumik S., Kumaraswamy A., Guruprasad S. Enhancement of seal life through carbon composite back-up rings under shock loading conditions in defence applications. *Defence Technology*, 2016, **12**(1), 39-45.
263. Urbaniak W., Kaldonski T., Kaldonski T. J., Pawlak Z. Hexagonal boron nitride as a component of the iron porous bearing: friction on the porous sinters up to 150 °C. *Meccanica*, 2016, **51**(5), 1157-1165.
264. Yan H., Zhao Y., Liu J., Jiang H. Analyses toward the factors influencing the sealing clearance of a metal rubber seal and the derivation of a calculation formula. *Chinese Journal of Aeronautics*, 2016, **29**(1), 292-296.
265. Strozzi A., Bertocchi E., Mantovani S., Giacomini M., Baldini A. Analytical evaluation of the peak contact pressure in a rectangular elastomeric seal with rounded edges. *Journal of Strain Analysis*, 2016, **51**(4), 304-317.
266. Ai X., Hager C. Forensic analysis of surface indentations in rolling contact. *Journal of Tribology*, 2016, **138**(1), 011101 (11 σελίδες).
267. Goda T. J. Effect of track roughness generated micro-hysteresis on rubber friction in case of (apparently) smooth surfaces. *Tribology International*, 2016, **93** (part A), 142-150.
268. Shen M.-X., Peng X.-D., Meng X.-K., Zheng J.-P., Zhu M.-H. Fretting wear behaviour of acrylonitrile-butadiene rubber (NBR) for mechanical seal applications. *Tribology International*, 2016, **93** (part A), 419-428.
269. Tan G.-B., Liu S.-H., Wang D.-G., Zhang S.-W. Measurement and analysis of wax-oil gel scraping process at contact area under pure sliding conditions. *Measurement: Journal of the International Measurement Confederation*, 2016, **80**, 29-43.
270. Strubel V., Fillot N., Ville F., Cavoret J., Vergne P., Mondelin A., Maheo Y. Particle entrapment in hybrid lubricated point contacts. *Tribology Transactions*, 2016, **59**(4), 768-779.
271. Kumar R. V. R., Sagar V. V., Vishnuram P., Prasanth N. H. Optimization of hydraulic oil seal in earth movers. *International Journal of Science and Research*, 2016, **5**(2), 2156-2162.
272. Zhang X. A., Zhao Y., Ma K., Wang Q. Friction behaviour and wear protection ability of selected base lubricants. *Friction*, 2016, **4**(1), 72-83.
273. Gong R., Zhang H., Che H., Zhu M., Xu Y. A microscale mesh numerical method for simulating tribological characteristics of sealing materials. *International Journal for Numerical Methods in Engineering*, 2016, **108**(10), 1159-1173.
274. Ouyang X., Xue Z., Peng C., Guo S., Zhou Q., Yang H. Analysis on aircraft cylinder seal property based on mixed lubrication theory. *Journal of Beijing University of Aeronautics and Astronautics*, 2016, **42**(2), 251-257.
275. Morales Espejel G. E., Gabelli A. Particle entrapment and indentation process in rolling bearings. *Journal of Engineering Tribology*, 2016, **230**(12), 1572-1587.
276. Ramachandran R., Kozhukhova M., Sobolev K., Nosonovsky M. Anti-icing superhydrophobic surfaces: controlling entropic molecular interactions to design novel icephobic concrete. *Entropy*, 2016, **18**(4), No. 132.

277. **Huang X.-B., Wang Y.-Q.** Transient thermal elasto-hydrodynamic lubrication of spur gears in running-in process considering solid particles and surface roughness. *Jisuan Lixue Xuebao/Chinese Journal of Computational Mechanics*, 2016, **33**(2), 238-244.
278. **Shin D.-C., Nam J.-H., Kim D.-W.** Experimental interior stress fields of a constantly squeezed O-ring modeling from hybrid transmission photoelasticity. *Experimental Techniques*, 2016, **40**(1), 59-72.
279. **Kovalev A. I., Rashkovskiy A. Y., Fox-Rabinovich G. S., Veldhuis S., Beake B. D.** Regularities of tribooxidation and damageability at the early stage of wear of single-layer (TiAlCrSiY)N and multilayer (TiAlCrSiY)N/(TiAlCr)N coatings in the case of high-speed cutting. *Protection of Metals and Physical Chemistry of Surfaces*, 2016, **52**(3), 517-525.
280. **Li X., Peng G.** Research on leakage prediction calculation method for static seal ring in underground equipments. *Journal of Mechanical Science and Technology*, 2016, **30**(6), 2635-2641.
281. **You J. C., Lin J. D., Xu D. F., Hao W. Y.** Contact analysis of silicone rubber rectangular ring in the automatic tighten assembly. *Manufacturing Technology*, 2016, **16**(3), 648-653.
282. **Gong R., Zhang H., Xu Y., Che H., Zhang S.** A simulation on the microscope wear state of composite sealing ring based on cellular automata method. *Automotive Engineering*, 2016, **38**(5), 626-631 and 645.
283. **Li L., Zhang F., Tao J., Liu C.** Analysis for fracture of O-ring in Hang hydraulic cylinder of TBM based on fracture mechanics. *China Mechanical Engineering*, 2016, **27**(12), 1563-1567.
284. **Akbarzadeh S., Khonsari M. M.** On the applicability of Miner's rule to adhesive wear. *Tribology Letters*, 2016, **63**(2), άρθρο 29.
285. **Mitrovic R. M., Miskovic Z. Z., Djukic M. B., Bakic G. M.** Statistical correlation between vibration characteristics, surface temperatures and service life of rolling bearings – artificially contaminated by open pit coal mine debris particles. *Procedia Structural Integrity*, 2016, **2**, 2338-2346.
286. **Fox-Rabinovich G., Paiva J. M., Gershman I., Aramesh M., Cavelli D., Yamamoto K., Dosbaeva G., Veldhuis S.** Control of self-organized criticality through adaptive behavior of nano-structured thin film coatings. *Entropy*, 2016, **18**(8), No. 290.
287. **Yang B., Wang W., Liu K., Liu Y.** Observation and analysis of micro-behavior characteristics and element contents during boundary layer evolution under powder particulate lubrication. *Tribology Letters*, 2016, **64**(1), άρθρο 2.
288. **Zhang X., Wang G., Xia P., Li H.-P., He M.** Finite element analysis and experimental study on contact pressure of hydraulic support bud-shaped composite sealing ring. *Advances in Mechanical Engineering*, 2016, **8**(10), 1-9.
289. **Wang X., Wang Y., Zhao X., Deng G., Meng X.** Research and analysis of teeth thermodynamic coupling contact of warship power rear gear transmission system. *Journal of Theoretical and Computational Nanoscience*, 2016, **13**(7), 4347-4352.
290. **Guo H., Zhang X., Li W., Gao X.** Research and analysis of self-operated sealing of O-ring based on ABAQUS. *Journal of Shenyang Jianzhu University (Natural Science)*, 2016, **32**(5), 904-913.
291. **Peng C.-L., Xie X.-P., Li G.-L., Li X.-L.** Experiment on influence of impurity particles on wheel hub bearing grease. *Journal of Chang'an University (Natural Science Edition)*, 2016, **36**(3), 111-117.
292. **Lin W., Huang W., Guo J., Zhang M.** Reliability-based robust design for flange based on OSAM and SORM. *Journal of Computational Methods in Sciences and Engineering*, 2016, **16**(4), 943-953.
293. **Bryant M. D.** On constitutive relations for friction from thermodynamics and dynamics. *Journal of Tribology*, 2016, **138**(4), άρθρο 041603.
294. **Huang X., Wang Y., Liu Q., Dong N.** Influence of solid particles on transient thermal elasto-hydrodynamic lubrication of spur gears. *Journal of Hefei University of Technology (Natural Science)*, 2016, issue 11, 1456-1463.
295. **Yang J., Suo S.-F., Wu C.-G.** Parametric analysis of the reciprocating sealing structure for aircraft actuator. *Hydraulics Pneumatics & Seals*, 2016, **36**(8), 58-61.
296. **Xu N., Dong Y.-L.** A model of thermoelasto-hydrodynamic performances of a combined seal. *Machine Tool & Hydraulics*, 2016, No. 12, 1-6.



297. He X., Liao W., Wang G., Zhong L., Jiang L. Influences of edges bulge of texture on tribological performances of plunger-seal pair in fracturing pump. *Lubrication Engineering* (Chinese), 2016, **41**(7), 96-101.
298. Huang X., Wang Y., Liu Q., Dong N. Influence of microscopic particle flow on thermal elastohydrodynamic lubrication of spur gear. *Journal of Mechanical Transmission*, 2016, No. 6, 23-26.
299. Verbelen F., Derammelaere S., Sergeant P., Stockman K. Half toroidal continuously variable transmission: trade-off between dynamics of ratio variation and efficiency. *Mechanism and Machine Theory*, 2017, **107**(1), 183-196.
300. Ng F., Harding J. A., Glass J. Improving hydraulic excavator performance through in line hydraulic oil contamination monitoring. *Mechanical Systems and Signal Processing*, 2017, **83**, 176-193.
301. Wang Z., Chen C., Liu Q., Lou Y., Suo Z. Extrusion, slide and rupture of an elastomeric seal. *Journal of the Mechanics and Physics of Solids*, 2017, **99**, 289-303.
302. Chang J., Wang W., Zhao M., Liu K. Experimental study and simulation analysis on friction behavior of a mechanical surface sliding on hard particles. *Journal of Engineering Tribology*, 2017, **231**(10), 1371-1379.
303. Zaretsky E.V., Branzai E.V. Rolling bearing service life based on probable cause for removal – a tutorial. *Tribology Transactions*, 2017, **60**(2), 300-312.
304. Strubel V., Fillot N., Ville F., Cavoret J., Vergne P., Mondelin A., Maheo Y. Particle entrapment in rolling element bearings: the effect of ellipticity, nature of materials, and sliding. *Tribology Transactions*, 2017, **60**(2), 373-382.
305. Sosnovskiy L. A., Sherbakov S. S. A model of mechanothermodynamic entropy in tribology. *Entropy*, 2017, **19**(3), No. 115.
306. Wu Y., Fu L., Chen X., Zhou X., Mao P., Ma H. Study of hydraulic mechanical erosion resistant coatings sprayed by supersonic plasma spraying. *Gongneng Cailiao/Journal of Functional Materials*, 2017, **48**(2), 02001-02004.
307. Solanki M. T., Vakharia D. Extending Hertz equation for an elastic contact between a layered cylindrical hollow roller and a flat plate through an experimental technique. *Industrial Lubrication and Tribology*, 2017, **69**(2), DOI: 10.1108/ILT-04-2016-0080.
308. Morris N., Mohammadpour M., Rahmani R., Rahnejat H. Optimisation of the piston compression ring for improved energy efficiency of high performance race engines. *Journal of Automobile Engineering*, 2017, **231**(13), 1806-1817.
309. Yu R., Chen W. Research progress and prospect of surface texturing in industrial tribology. *Journal of Mechanical Engineering* (Chinese), 2017, **53**(3), 101-110.
310. Ma J., Xia Y., Feng X., Sun P. Study on lubrication of the leaf-surface wax of spruce from different regional. *Journal of Mechanical Engineering* (Chinese), 2017, **53**(3), 130-137.
311. Zhou J.-Q., Yang Z.-J., Zhou L.-Q. The effect of axial vibration on glyd-ring seal leakage. *Computer Simulation* (Chinese), 2017, **34**(2), 293-298.
312. Xia Y., Zhang H., Luo C., Jin Y., Zheng L., Yu H. Sealing performance research of DAS composition seal ring. *Journal of Central South University (Science and Technology)* (Chinese), 2017, **48**(1), 91-98.
313. Zhao D., Lv Y., Zhang Q. Simulation analysis of shock absorber lip seal. *International Journal of Recent Trends in Engineering & Research*, 2017, **3**(3), 253-259.
314. Chang Z., Jia Q., Yuan X., Chen Y. Main failure mode of oil-air lubricated rolling bearing installed in high-speed machining. *Tribology International*, 2017, **112**, 68-74.
315. Bhagat M. K., Kumar P. Estimation and correlation developed for viscosity of lubricating oil using Fourier transform infrared spectroscopy. *International Journal of Science and Research*, 2017, **6**(4), 784-789.
316. Zhou C., Yin S., Zhao J., Yao Q., Dong W.-T., Li P. New type sealing structure design for hydraulic reciprocating plunger pump. *Chinese Hydraulics & Pneumatics*, 2017, τεύχος 5, 55-61.
317. Eman A., Nabhan A., Nouby M., Abd El Jaber G. T. Influence of adding contaminants particles to lithium grease on the frictional coefficient. *Journal of the Egyptian Society of Tribology – EGTRIB*, 2017, **14**(1).



318. Rudas J. S., Gomez L. M., Toro A., Gutiérrez J. M., Corz A. Wear rate and entropy generation sources in a Ti6Al4V – WC/10Co sliding pair. *Journal of Tribology*, 2017, **139**(6), 061608.
319. Zhang G., Chen G., Zhao W., Yan X., Zhang Y. An experimental test on a cryogenic high-speed hydrodynamic non-contact mechanical seal. *Tribology Letters*, 2017, **65**(3), άρθρο 80.
320. Philpot K., Glovnea R. Dynamic and tribological analysis of a toroidal continuously variable transmissions. *Journal of Engineering Tribology*, 2017, **231**(4), 453-460.
321. Huang M.-H., Pan Q., Li Y.-B., Ma P.-D., Ma J. Theoretical investigation of the viscous damping coefficient of hydraulic actuators. *Chinese Journal of Mechanical Engineering*, 2017, **30**(4), 829-842.
322. Palomares E., Nieto A. J., Morales A. L., Chicharro J. M., Pintado P. Dynamic behaviour of pneumatic linear actuators. *Mechatronics*, 2017, **45**, 37-48.
323. Xie L., Zhang X., Peng J., Wang K., Tian Z. Numerical research on vane sealing surface lubrication and friction with surface roughness considered. *Journal of Wuhan University of Science and Technology*, 2017, **40**(3), 209-212.
324. Yin Y., Rakheja S., Yang J., Boileau P.-E. Effect of articulated frame steering on the transient yaw responses of the vehicle. *Journal of Automobile Engineering*, 2017, DOI: 10.1177/0954407017702987, υπό έκδοση.
325. Zhu Z., Jiang L., Guo C., Cheng W. Design and sealing performance analysis of a door-shaped sealing structure of hydraulic swing vane cylinder. *Lubrication Engineering*, 2017, issue 5, 102-108.
326. Gupta P. K., Zaretsky E. V. New stress based fatigued life models for ball and roller bearings. *Tribology Transactions*, 2017, DOI: 10.1080/10402004.2017.1319524, υπό έκδοση.
327. Matsuzaki Y., Yagi K., Sugimura J. In-situ fast and long observation system for friction surfaces during scuffing of steel. *Wear*, 2017, **386-387**, 165-172.
328. Zhu X., Jing Y. Analysis of main influence factors for slip ring combined rotating seals based on 3D contact. *China Mechanical Engineering*, 2017, **28**(13), 1548-1553.
329. Pinedo B., Conte M., Aguirrebeitia J., Igartua A. Effect of misalignments on the tribological performance of elastomeric rod lip seals: study methodology and case study. *Tribology International*, 2017, **116**, 9-18.
330. Wen D., Shang X., Gu P., Pan W., Shi Z., Zheng W. Analysis of leakage and volumetric efficiency and seal improvement for double-stator swing hydraulic motor. *Transactions of the Chinese Society of Agricultural Engineering*, 2017, **33**(12), 74-81.
331. Yang Z.-J., Bao J., Zhou J.-Q., Li J. Influence of vibration on the sealing performance of glyd ring. *Fluid Machinery*, 2017, **45**, No. 540(6), 38-43.
332. Ahmed Y. S., Paiva J. M., Covelli D., Veldhuis S. C. Investigation of coated cutting tool performance during machining of super duplex stainless steels through 3D wear evaluations. *Coatings*, 2017, **7**(8), άρθρο 127.
333. Bae J., Chung K.-H. Accelerated wear testing of polyurethane hydraulic seal. *Polymer Testing*, 2017, **63**, τεύχος Οκτωβρίου, 110-117.
334. Gui P., Mao M., Chen Y.-J., Guo J.-J., Gao X.-D., Ning D. Calculation and simulation of leakage of stepseals in main piston of hydro-pneumatic springs. *Acta Armamentarii*, 2017, **38**(7), 1255-1262.
335. Wegener K., Mayr J., Merklein M., Behrens B.-A., Aoyama T., Sulitka M., Fleischer J., Groche P., Kaftanoglu B., Jochum N., Möhring H.-C. Fluid elements in machine tools. *CIRP Annals – Manufacturing Technology*, 2017, **66**, 611-634.
336. Bataille C., Deltombe R., Jourani A., Bigerelle M. Joint properties of a tool machining process to guarantee fluid-proof abilities. *Surface Topography: Metrology and Properties*, 2017, **5**(4), άρθρο 045002.
337. Wang J.-X. Research on the tightness of marine steering gear based on digital servo stepping hydraulic cylinder. *Ship Science and Technology*, 2017, **18**, 85-87.
338. Mišković Ž., Mitrović R., Maksimović V., Milivojević A. Analysis and prediction of vibrations of ball bearings contaminated by open pit coal mine debris particles. *Tehnički vjesnik*, 2017, **24**(6), 1941-1950.

339. Peng C., Ouyang X., Zhu Y., Guo S., Zhou Q., Yang H. Investigation into the influence of stretching on reciprocating rod seals based on a novel 3-D model vs axisymmetric model. *Tribology International*, 2018, **117**, τεύχος Ιανουαρίου, 1-14.
340. ElGadari M., Hajjam M. Effect of the grooved rod on the friction force of U-cup hydraulic rod seal with rough lip. *Tribology Transactions*, 2018, DOI: 10.1080/10402004.2017.1388457, υπό έκδοση.
341. Frick A., Spadaro M. Mold design for the assembly injection molding of a solid housing with integrated dynamic seal. *Polymer Engineering & Science*, 2018, DOI: 10.1002/pen.24766, υπό έκδοση.
342. McKee M., Gordaninejad F. Reciprocating shaft seals for high-temperature and high-pressure applications: a review. *Journal of Tribology*, 2018, 140(3), άρθρο 032202.
343. Bhaumik S., Maggirwar R., Datta S., Pathak S. d. Analyses of anti-wear and extreme pressure properties of castor oil with zinc oxide nano friction modifiers. *Applied Surface Science*, 2018, DOI: 10.1016/j.apsusc.2017.12.131, υπό έκδοση.
344. Valtonen K., Keltamäki K., Kuokkala V.-T. High-stress abrasion of wear resistant steels in the cutting edges of loader buckets. *Tribology International*, 2018, **119**, 707-720.
345. Wang, Y., Shen, H., Zhang, X., Zhang, B., Liu, J., Li X. Semi-analytical study of microscopic two-dimensional partial slip contact problem with the framework of couple stress elasticity: cylindrical indenter. *International Journal of Solids and Structures*, 2018, DOI: 10.1016/j.ijsolstr.2017.12.030, υπό έκδοση.
346. Wang C., Wang W., Liu Y., Liu K. Micro morphological observation and mechanism analysis of boundary layer evolution in mixed powder lubrication. *Lubrication Science*, 2018, DOI: 10.1002/lis.1407, υπό έκδοση.
347. Li X., Suo S., Guo F., Wu C., Jia X. A study of reciprocating seals with a new mixed-lubrication model based on inverse lubrication theory. *Lubrication Science*, 2018, DOI: 10.1002/lis.1410, υπό έκδοση.
348. Dhodmise A., Salunke P. V. Effect of particulate grease contaminants on life cycle of foundry working ball bearings: - A review. *International Journal of Advanced in Management, Technology and Engineering Sciences*, 2018, **8**(1), 237-243.
349. Wang J.-Y., Huo L.-Q., Zhang Q.-F. Analysis of combined sealing structure of rotary vane actuator. *Chinese Hydraulics & Pneumatics*, 2018, issue 1, 40-45.
350. Wang B., Peng X., Meng X. Analysis of sealing performance of a hydraulic glyd-ring seal based on soft EHL model. *Tribology*, 2018, **38**(1), 75-83.
351. Grandin M., Wiklund U. Wear phenomena and tribofilm formation of copper/copper-graphite sliding electrical contact materials. *Wear*, 2018, **398-399**, 227-235.
- Αναφορές σε επιστημονικά συνέδρια
352. Marunic G. An evaluation of spur gear tooth deformation based on three-dimensional approach. *International Conference on Gearing, Transmissions, and Mechanical Systems*, Nottingham Trend University, Αγγλία, 3-6 Ιουλίου 2000, 2000, τόμος 1, σελ. 243-250 (ISBN: 1860582605).
353. Diab Y., Coulon S., Ville F., Flamand L. Experimental investigations on rolling contact fatigue of dented surfaces using artificial defects: subsurface analyses. *29<sup>th</sup> Leeds-Lyon Symposium on Tribology* (2002). Elsevier Tribology and Interface Engineering Series, 2003, **41**, 359-366.
354. Borucki L. Analysis of chemical-mechanical polishing via elastohydrodynamic lubrication. *21<sup>st</sup> Annual Workshop on Mathematical Problems in Industry*, Worcester Polytechnic Institute, 13-17 Ιουνίου 2005, Αγγλία.
355. Dwyer-Joyce R. S. The life-cycle of a debris particle. *31<sup>st</sup> Leeds-Lyon Symposium on Tribology* (Leeds, Αγγλία, 2004). Elsevier Tribology and Interface Engineering Series, 2005, **48**, 681-690.
356. Rana A. S., Sayles R. S. An experimental study on the friction behaviour of aircraft hydraulic actuator elastomeric reciprocating seals. *31<sup>st</sup> Leeds-Lyon Symposium on Tribology* (Leeds, Αγγλία, 2004). Elsevier Tribology and Interface Engineering Series, 2005, **48**, 507-515.
357. Shakoор M., Ali M., Qamhiyah A., Flugrad D. Cam fatigue life prediction for translating roller-follower systems. *9<sup>th</sup> International Fatigue Congress - FATIGUE 2006*, 14-19 Μαΐου 2006, Ατλάντα, Γεωργία, Η.Π.Α. (σε CD-ROM, 10 σελίδες).
358. Biswas G., Manders E. J. Integrated systems health management to achieve autonomy in complex systems. *6<sup>th</sup> IFAC Symposium on Fault Detection, Supervision and Safety for Technical*

- Processes (SAFEPROCESS2006)*, 29 Αυγούστου - 1 Σεπτεμβρίου 2006, Πεκίνο, Κίνα, σελ. 1139-1144.
359. **Salant R. F., Maser N., Yang B.** Numerical model of a reciprocating hydraulic rod seal. *STLE/ASME International Joint Tribology Conference*, 22-25 Οκτωβρίου 2006, San Antonio, Τέξας, Η.Π.Α.
360. **Shakoor M. M., Qamhiyah A., Ali M., Flugrad D. R.** Cam size optimisation based on a fatigue life model. *ASME International Design Engineering Technical Conferences*, 10-13 Σεπτεμβρίου 2006, Philadelphia, Pennsylvania, Η.Π.Α. Εργασία DETC2006-99598.
361. **Fan Y. E., Shi Z., Harris G., Gu F., Bali A.** Monitoring the lubrication condition of rolling element bearings using the acoustic emission technique. *8<sup>th</sup> Biennial ASME Conference on Engineering Systems Design and Analysis – ESDA 2006*, 4-7 Ιουλίου 2006, Τορίνο, Ιταλία, τόμος 2, σελ. 843-848.
362. **Glovnea R. P., Cretu O. S.** Double-cage constant power Continuously Variable Transmission (CP-CVT). *8<sup>th</sup> Biennial ASME Conference on Engineering Systems Design and Analysis – ESDA 2006*, 4-7 Ιουλίου 2006, Τορίνο, Ιταλία, τόμος 3, σελ. 875-883.
363. **Abu Jadayil W. M., Flugrad D. R.** Optimization of fatigue life of hollow rollers under pure normal loading. *8<sup>th</sup> Biennial ASME Conference on Engineering Systems Design and Analysis – ESDA 2006*, 4-7 Ιουλίου 2006, Τορίνο, Ιταλία, τόμος 4, σελ. 11-18.
364. **Abu Jadayil W. M., Flugrad D. R., Qamhiyah A. Z.** Fatigue life prediction of optimum hollowness of hollow cylindrical rollers in pure rolling contacts. *8<sup>th</sup> Biennial ASME Conference on Engineering Systems Design and Analysis – ESDA 2006*, 4-7 Ιουλίου 2006, Τορίνο, Ιταλία, τόμος 3, σελ. 839-846.
365. **Shinkarenko A., Kligerman Y., Etsion I.** The effect of surface texturing in soft elasto-hydrodynamic lubrication. *International Conference on Tribology AITC-AIT 2006*, 20-22 Σεπτεμβρίου 2006, Πάρμα, Ιταλία.
366. **Salant R. F., Maser N., Yang B.** Elasto-hydrodynamic model of a reciprocating hydraulic rod seal. *International Conference on Tribology AITC-AIT 2006*, 20-22 Σεπτεμβρίου 2006, Πάρμα, Ιταλία.
367. **Salant R. F., Maser N., Yang B.** Numerical model of a reciprocating hydraulic rod seal, including seal roughness and mixed lubrication. *14<sup>th</sup> ISC Stuttgart 2006*, Στουτγάρδη, Γερμανία, τόμος 1, σελ. 31-42.
368. **Hernández A., Fernández J. E., Tucho R., Cuetos J. M., Chou R.** Some aspects of oil lubricant additivation with ZnO nanoparticles. *5<sup>th</sup> International Conference on Mechanics and Materials in Design*, 24-26 July 2006, Porto, Portugal, άρθρο A0729.0716.
369. **Kalyoncu M., Haydim M., Tinkir M.** Effect of the internal leakage of servovalve to fuzzy logic based position control of an electro-hydraulic servo system. *UMTS 2007, 13<sup>th</sup> National Machine Theory Symposium*, Sivas, Τουρκία, 7-9 Ιουνίου 2007, pp. 551-561.
370. **Shinkarenko A., Kligerman Y., Etsion I.** Soft elasto hydrodynamic lubrication with Laser Surface Texturing. *European Conference on Tribology – ECOTRIB 2007*, 12-15 Ιουνίου 2007, Λουμπλιάννα, Σλοβενία, τόμος 1, μέρος III, δημοσίευση 12, σελ. 287-298.
371. **Yang B., Salant R. F.** Elasto-hydrodynamic model of a reciprocating hydraulic rod seal with a double lip. *19<sup>th</sup> International Conference on Fluid Sealing*, 25-26 Σεπτεμβρίου 2007, Poitiers, Γαλλία, σελ. 5-18.
372. **Kozma M.** Hydrodynamic and boundary lubrication of elastomer seals. *19<sup>th</sup> International Conference on Fluid Sealing*, 25-26 Σεπτεμβρίου 2007, Poitiers, Γαλλία, σελ. 19-28.
373. **Shinkarenko A., Kligerman Y., Etsion I.** Soft elasto hydrodynamic lubrication between textured elastomer and rigid counterpart. *STLE 2008 Annual Meeting and Exhibition*, 18-22 Μαΐου 2008, Cleveland, Ohio, Η.Π.Α.
374. **Thatte A., Salant R. F.** Transient EHL analysis of an elastomeric hydraulic seal. *13<sup>th</sup> Nordic Symposium on Tribology*, 10-13 Ιουνίου 2008, Tampere, Φινλανδία, εργασία NT2008-45-7.
375. **Flitney R. K., Salant R. F.** A review of the development of reciprocating seals. *IMechE seminar “Focus on Reciprocating Seals”*, 25 Ιουνίου 2008, Λονδίνο, Αγγλία.
376. **Shinkarenko A., Kligerman Y., Etsion I.** The effect of laser surface texturing on soft elasto-hydrodynamic lubrication considering non-linear elasticity. *9<sup>th</sup> Biennial ASME Conference on Engineering Systems Design and Analysis – ESDA 2008*, 7-9 Ιουλίου 2008, Haifa, Ισραήλ, τόμος 3, σελίδες 323-329.



377. **Salant R. F., Yang B.** Numerical modeling of reciprocating fluid power seals. 7<sup>th</sup> *JFPS International Symposium on Fluid Power*, 15-18 Σεπτεμβρίου 2008, Toyama, Ιαπωνία, σελ. 85-90 (ISBN 4-931070-07-X).
378. **Thatte A., Salant R. F.** Hybrid finite element – finite volume algorithm for solving transient multi-scale non-linear fluid-structure interaction during operation of a hydraulic seal. *COMSOL 2008*, 9-11 Οκτωβρίου 2008, Βοστώνη, Η.Π.Α. (8 σελίδες).
379. **Shinkarenko A., Kligerman Y., Etsion I.** Partial elastomer texturing in soft elasto-hydrodynamic lubrication. *STLE/ASME International Joint Tribology Conference – IJTC2008*, 20-22 Οκτωβρίου 2008, Μαϊάμι, Φλόριδα, Η.Π.Α., δημοσίευση 71235.
380. **Han H.-Y., Zhang Y.-Y., Zhong Z.-Y.** Theoretical effects of contaminant particles on the lubrication considering particle rotation. *STLE/ASME International Joint Tribology Conference – IJTC2008*, 20-22 Οκτωβρίου 2008, Μαϊάμι, Φλόριδα, Η.Π.Α., σελ. 303-305 (ISBN: 978-0-7918-4336-9).
381. **Zhong Z.-Y., Zhang Y.-Y., Han H.-Y.** Simple model of the entrainment of particles in a gap considering elasticity. *STLE/ASME International Joint Tribology Conference – IJTC2008*, 20-22 Οκτωβρίου 2008, Μαϊάμι, Φλόριδα, Η.Π.Α., σελ. 461-463 (ISBN: 978-0-7918-4336-9).
382. **Bryant M. D.** Entropy and dissipative processes of friction and wear. 11<sup>th</sup> *International Conference on Tribology – SERBIATRIB '09*, 13-15 Μαΐου 2009, Βελγιάδα, Σερβία, σελ. 3-8.
383. **Shinkarenko A., Kligerman Y., Etsion I.** Partial elastomer texturing in soft elasto-hydrodynamic lubrication. *Πρακτικά του Δευτέρου Ευρωπαϊκού Συνεδρίου Τριβολογίας – ECOTRIB 2009*, 7-10 Ιουνίου 2009, Pisa, Ιταλία.
384. **Shan X., Yuan J., Xie T., Chen W., Qi H.** New numerical method for investigating the displacement and stress fields inside contact bodies of a wire race ball bearing. 2009 *IEEE International Conference on Mechatronics and Automation*, 9-12 Αυγούστου 2009, Changchun, Κίνα, εργασία υπ' αριθμόν 5244837, σελ. 4512-4516 (ISSN: 978-1-4244-2693-5).
385. **Sari M. R., Haiahem A., Flamand L.** Influence de la pollution solide sur les mécanismes lubrifiés. *Πρακτικά του 19ου Γαλλικού Συνεδρίου Μηχανικής*, 24-28 Αυγούστου 2009, Marseille, Γαλλία.
386. **Yang L. M., Hals J., Moan T.** A wear model for assessing the reliability of wave energy converter in heave with hydraulic power take-off. 8<sup>th</sup> *European Wave and Tidal Energy Conference*, 7-10 Σεπτεμβρίου 2009, Uppsala, Σουηδία, σελ. 874-881.
387. **Bryant M. D.** Entropy and dissipative processes of friction and wear. 4<sup>th</sup> *World Tribology Congress 2009*, 6-11 Σεπτεμβρίου 2009, Κιότο, Ιαπωνία, εργασία I-342, σελ. 665.
388. **Suzuki N., Sato Y.** An experimental study on hydrodynamic film formation and friction characteristic of reciprocating seals. 20<sup>th</sup> *International Conference on Fluid Sealing*, 7-9 Οκτωβρίου 2009, Nottingham, Αγγλία, σελ. 39-48.
389. **Yang B., Salant R. F.** Numerical analysis of a reciprocating hydraulic rod seal with a micro-scale surface pattern. 20<sup>th</sup> *International Conference on Fluid Sealing*, 7-9 Οκτωβρίου 2009, Nottingham, Αγγλία, σελ. 109-117.
390. **Day A., Ho H. P., Hussain K., Johnstone A.** Brake system simulation to predict brake pedal feel in a passenger car. *SAE 2009 Brake Colloquium and Exhibition*, 11-14 Οκτωβρίου 2009, Tampa, Florida, Η.Π.Α., εργασία 2009-01-3043.
391. **Xie L., Kong J., Qian L., Li G., Wan X.** Numerical modeling of contact pressure in vane seals. *ASME 2009 International Design Engineering Technical Conferences & Computers and Information in Engineering Conference*, 30 Αυγούστου – 2 Σεπτεμβρίου 2009, San Diego, Καλιφόρνια, Η.Π.Α., τόμος 3, σελ. 819-825 (εργασία DETC2009-86747).
392. **Prokopovich P., Theodossiadis S., Rahnejat H., Hodson D.** Nano- and component level friction of rubber seals in dispensing devices. *ASME 2009 International Design Engineering Technical Conferences & Computers and Information in Engineering Conference*, 30 Αυγούστου – 2 Σεπτεμβρίου 2009, San Diego, Καλιφόρνια, Η.Π.Α., τόμος 6, σελ. 339-344 (εργασία DETC2009-86035).
393. **Xie L., Kong J., Jiang G., Li G., Qian L.** Study of contact stress and extrusion of vane seals via numerical method. 2010 *International Conference on Intelligent Computation Technology and Automation*, 11-12 Μαΐου 2010, Changsha, Hunan, Κίνα, τόμος 3, σελ. 410-413.



394. Yang L. M., Moan T. Cylinder bore wear damage analysis of a heaving-buoy wave energy converter with hydraulic power take-off. *ASME 29<sup>th</sup> International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering*, 6-11 Ιουνίου 2010, Σανγκάη, Κίνα, τόμος 3, σελ. 345-355.
395. Juoksukangas J., Lehtovaara A., Miettinen J., Tolvanen P., Järvelä P., Niemi A.-M. Development of a test rig for reciprocating seals in heavy load conditions. *14<sup>th</sup> Nordic Symposium on Tribology*, 8-11 Ιουνίου 2010, Storforsen, Σουηδία, (εργασία 0068, 8 σελίδες).
396. Yang B., Salant R. F. EHL simulation of O-ring and U-cup hydraulic seals. *14<sup>th</sup> Nordic Symposium on Tribology*, 8-11 Ιουνίου 2010, Storforsen, Σουηδία, (εργασία 0044, 8 σελίδες).
397. Podaru G., Birsan I. G., Ciortan S., Deleanu L. Pneumatic drives' seals efficiency monitoring by thermography based methods. *10<sup>th</sup> Biennial ASME Conference on Engineering Systems Design and Analysis – ESDA 2010*, 12-14 Ιουλίου 2010, Κωνσταντινούπολη, Τουρκία, τόμος 4, σελ. 597-602.
398. Lubwama M., Corcoran B., Kirabira J. B., Sayers K. Wear mechanisms of piston seals in reciprocating hand pumps for rural drinking water supply. *2<sup>nd</sup> International Conference on Advances in Engineering and Technology*, 27-28 Μαΐου 2011, Ινδία, (J. Mwakali, H. M. Alinaitwe (εκδότες), Macmillan Publishers), σελ. 612-618.
399. Musimbi O. M., Rinehart R. V., Mooney M. A. Comparison of measured and BEM computed contact area between roller drum and layered soil. *GeoFlorida 2010: Advances in Analysis, Modelling & Design*, American Society of Civil Engineers, Geotechnical Special Publication 199, σελ. 2444-2453 (doi: 10.1061/41095(365)248).
400. Wang Z., Shang Y., Jiao Z., Wang C. Leakage calculation and control of vane Swing Hydraulic Motor based on ANSYS. *International Conference on Fluid Power and Mechatronics*, 17-20 Αυγούστου 2011, Πεκίνο, Κίνα, σελ. 981-986 (ISBN: 978-1-4244-8451-5).
401. Errichello R., Sheng S., Keller J., Greco A. Wind turbine tribology seminar – A recap. *Wind Turbine Tribology Seminar*, 15-17 Νοεμβρίου 2011, Broomfield, Colorado, Η.Π.Α. (DOE/GO-102012-3496, Φεβρουάριος 2012, Υπουργείο Ενέργειας Η.Π.Α.).
402. Thatte A., Parlak Z., Degertekin F. L., Salant R. F. Nano/micro-scale structural properties of dynamic polymeric seals. *21<sup>st</sup> International Conference on Fluid Sealing*, 30 Νοεμβρίου – 1 Δεκεμβρίου 2011, Milton Keynes, Αγγλία, σελ. 239-248.
403. Raizer B., Dedini F. G., Tanikawa M. G., Rodrigues de Sunti B., Barros de Souza R. Performance of hybrid vehicles equipped with toroidal CVT. *21<sup>st</sup> Brazilian Congress of Mechanical Engineering*, 24-28 Οκτωβρίου 2011, Natal, RN, Βραζιλία (proceedings of COBEM 2011).
404. Raizer B., Dedini F. G. Effects of slip and side-slip on T-CVTs performance at urban cycle. *21<sup>st</sup> Brazilian Congress of Mechanical Engineering*, 24-28 Οκτωβρίου 2011, Natal, RN, Βραζιλία (proceedings of COBEM 2011).
405. Mirza M., Temiz V., Kamburoğlu E. Experimental studies and performance analyses on polyurethane and nitrile rubber rod seals. *2<sup>nd</sup> International Congress on Advances in Applied Physics and Materials Science, American Institute of Physics (AIP) proceedings, American Institute of Physics (AIP) proceedings*, 2012, **1476**(1), σελ. 114-118.
406. Morris N., Rahnejat H., Rahmani R., King P., Fitzsimons B. Performance evaluation of piston compression ring through accelerated wear in engine tests. *Spring Technical Conference of the ASME Internal Combustion Engine Division*, 6-9 May 2012, Τορίνο, Ιταλία, σελ. 1003-1008.
407. Arakere N., Subhash G. Determination of mechanical properties of rolling contact fatigue affected zones in M50 bearing steel balls. *VII Iberian Conference on Tribology*, 20-21 Ιουνίου 2013, Πόρτο, Πορτογαλία, σελ. 44-45.
408. Rabaso P., Ville F., Dassenoy F., Martin J.-M., Diaby M. Tribological behaviour of fullerene-like MoS<sub>2</sub> nanoparticles for different lubrication regimes in the presence of dispersants. *40<sup>th</sup> Leeds-Lyon Symposium on Tribology*, 4-6 Σεπτεμβρίου 2013, Λυών, Γαλλία.
409. Bartram G., Mahadevan S. Dynamic Bayesian networks for prognosis. *Annual Conference of the Prognostics and Health Management Society 2013*, 14-17 Οκτωβρίου 2013, Λουιζιάνα, Η.Π.Α., τόμος 4.
410. Örjasaeter O., Haukenes J., Bjørneklett B. Improving the operational life of riser line seals and telescopic joint packers. *SPE/IADC Middle East Drilling Technology Conference and Exhibition*, 7-9 Οκτωβρίου 2013, Dubai, U.A.E., άρθρο 166723, σελ. 389-398 (ISBN: 978-1-61399-260-9).

411. Zhang W., Yuan X., Zhang H. Axial compression of a rectangular rubber ring composed of an incompressible Mooney-Rivlin material. *6<sup>th</sup> International Conference on Nonlinear Mechanics*, 12-15 Αυγούστου 2013, Σαγκάη, Κίνα, σελ. 82-85 (ISBN: 978-1-60595-109-6).
412. Twist C., Jane Wang Q., Yu C. Particle-laden flows in elastohydrodynamic lubrication. *5<sup>th</sup> World Tribology Congress*, 8-13 Σεπτεμβρίου 2013, Τορίνο, Ιταλία, τόμος 1, σελ. 235-238.
413. Huang Y., Salant R. F. Simulation of hydraulic rod seals with plunge-ground rod. *5<sup>th</sup> World Tribology Congress*, 8-13 Σεπτεμβρίου 2013, Τορίνο, Ιταλία, τόμος 4, σελ. 3040-3043.
414. Kaiser F., Sauer B., Eckert S., Bock E. Experimental validation of fluid film simulation of a hydraulic U-cup seal. *2014 STLE Annual Meeting and Exhibition*, 18-21 Μαΐου 2014, Φλόριδα, Η.Π.Α.
415. Zaretsky E. V., Branzai E. V. Rolling-bearing service life based on probable cause for removal – A tutorial. *2014 STLE Annual Meeting and Exhibition*, 18-21 Μαΐου 2014, Φλόριδα, Η.Π.Α.
416. Zuleeg J. Understanding the generation of grease noise in ball bearings helps to develop low noise greases. *2014 STLE Annual Meeting and Exhibition*, 18-21 Μαΐου 2014, Φλόριδα, Η.Π.Α.
417. Grandin M., Wiklund U. A wear tolerant slip-ring assembly. *ICEC 2014 - The 27<sup>th</sup> International Conference on Electrical Contacts*, 22-26 Ιουνίου 2014, Δρέσδη, Γερμανία, σελ. 237-242.
418. Bryant M. D. Modelling degradation using thermodynamic entropy. *Annual Conference on the Prognostics and Health Management Society 2014*, 29 Σεπτεμβρίου – 2 Οκτωβρίου 2014, Τέξας, Η.Π.Α.
419. Kim H., Kim R. U., Chung K. H., An J. H., Jeon H. G. Degradation characteristics of polyurethane elastomer. *58th Annual Conference of the Korean Society of Tribologists and Lubrication Engineers*, 2014, Νότια Κορέα, σελ. 67-68.
420. Lee J. H., Kang C. S., Park T. J., Kim H. S., Yang S. H. Study on the flow and deformation characteristics of a piston seal shape for hydraulic cylinder. *Korea Fluid Power Systems Conference*, 2014, 4, σελ. 153-157.
421. Rooplal R. C. S., Ranganath M. S., Gaurav S. Tribological analysis of etched mild steel surface. *International Conference of Advance Research and Innovation*, 31 Ιανουαρίου 2015, Νέο Δελχί, Ινδία, σελ. 296-304.
422. Zhang H., Li S., Xing Q., Zhang J. Numerical simulation for frictional behaviors of PTFE composite sealing ring. *5<sup>th</sup> International Conference on Information Engineering for Mechanics and Materials*, 25-26 Ιουλίου 2015, Huhhot, Inner Mongolia, σελ. 648-652.
423. Strubel, V., Fillot N., Ville F., Vergne P., Mondelin A., Maheo Y. Etude du piégeage de contaminants solides dans des contacts EHD. *22<sup>nd</sup> French Mechanics Congress*, 24-28 Αυγούστου 2015, Λιόν, Γαλλία (3 σελίδες).
424. Strubel, V., Fillot N., Ville F., Vergne P., Mondelin A., Maheo Y. Debris entrapment in elliptical EHD contacts. *International Tribology Conference*, 16-20 Σεπτεμβρίου 2015, Τόκιο, Ιαπωνία, σελ. 409-410.
425. Wu C., Suo S., Li X. Simulation analysis of reciprocating seals based on ABAQUS. *11<sup>th</sup> China CAE Engineering Analysis Technology Annual Meeting*, 6-7 Αυγούστου 2015, Guilin, Guangxi, Κίνα.
426. Wu C., Guo F., Suo S., Jia X. A mixed lubrication numerical model by inverse lubrication theory and experimental verification of hydraulic rod seals. *Society of Lubrication Engineers (STLE) Annual Conference*, 15-19 May 2016, Las Vegas, Η.Π.Α.
427. Zhang Y., Shi J., Wang S., Zhang C., Tomovic M. M. Sealing mechanism and failure analysis of actuator reciprocating seal. *IEEE 11<sup>th</sup> Conference on Industrial Electronics and Applications*, 5-7 Ιουνίου 2016, Hefei, Κίνα, σελ. 2190-2195.
428. Baum Mueller A., Borrás F. X., Eskilson P., Nilsson M., Verner A. Upgrading of Stirling engine dynamic seals – Swedish development since 40 years. *17<sup>th</sup> International Stirling Engine Conference and Exhibition*, 24-26 Αυγούστου 2016, Newcastle, Αγγλία.
429. Xie L., Tian Z., Fu T., Zhang X. A new numerical model of contact pressure in vane seals. *5<sup>th</sup> International Conference on Materials Engineering for Advanced Technologies*, 5-6 Αυγούστου 2016, Quebec, Καναδάς, σελ. 39-43 (ISBN: 978-1-60595-373-1).
430. Fard N. C., Poursina M., Khonzani M. K. Effect of the number of teeth on static transmission error in simple gears (στα περσικά). *3<sup>rd</sup> Conference on Recent Innovations in Engineering and Mechanical Engineering*, Οκτώβριος 2016, Τεχεράνη, Ιράν.

431. **Glovnea R., Zhang X., Sugimura J.** The effect of lubricant supply and frequency upon the behaviour of EHD films subjected to vibrations. *13<sup>th</sup> International Conference on Tribology – ROTRIB'16; IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 2017, **174**, doi:10.1088/1757-899X/174/1/012033.
432. **Jia C., Xie L.-X., Luo Z.-Z.** Numerical study on vane seal lubrication model considering surface morphology. *2017 International Conference on Applied Mechanics and Mechanical Automation*, 2017, pp. 12-16 (ISBN: 978-1-60595-471-4).
433. **Angerhausen J., Murrenhoff H., Dorogin L., Persson B. N. J., Scaraggi M.** The influence of temperature and surface structure on the friction of dynamic hydraulic seals. *The 10<sup>th</sup> JFPS International Symposium on Fluid Power*, 24-27 Οκτωβρίου 2017, Fukuoka, Ιαπωνία, άρθρο 1C09.
434. **Han D.-S., Han S.-Y.** Development of an elastomeric seal for a soft robot actuator. *Conference of the Korean Institute of Industrial Manufacturing Engineers*, Δεκέμβριος 2017, Κορέα, σελ. 149.
435. **Peng C., Ouyang X., Gong G., Yang H., Zhou Q.** Investigation into the performance of the VL seal based on the 3D model. *ASME/BATH 2017 Symposium on Fluid Power and Motion Control*, 16-19 Οκτώβριος 2017, Φλόριδα, Η.Π.Α., άρθρο FPMC2017-4236, σελ. V001T01A017.
436. **Roy H., Maiti R.** Dynamics during speed ratio change of a double roller full toroidal traction drive. *ASME 2017 International Mechanical Engineering Congress and Exposition*, 3-9 Νοεμβρίου 2017, Φλόριδα, Η.Π.Α., άρθρο IMECE2017-72164, σελ. V04BT05A018.
437. **Xu L., Wang S., Zhang C.** New fatigue life prediction of the VL reciprocating seal based on fracture mechanics. *6<sup>th</sup> International Conference on Advances in Construction Machinery and Vehicle Engineering*, 15 Σεπτεμβρίου 2017, Hebei, Κίνα.
438. **Wang X., Lin S., Wang S., Shi J., Zhang C.** A multi-fault diagnosis strategy of electro-hydraulic servo actuation system based on extended Kalman filter. *6<sup>th</sup> International Conference on Advances in Construction Machinery and Vehicle Engineering*, 15 Σεπτεμβρίου 2017, Hebei, Κίνα.

- **Αναφορές σε επιστημονικές διατριβές**

439. **Oila A.** *Micropitting and related phenomena in case carburised gears*. Διδακτορική διατριβή. University of Newcastle Upon Tyne, Newcastle, Αγγλία, 2003.
440. **Cioc C. A. B.** *An elastohydrodynamic lubrication model for helicopter high-speed transmission components*. Διδακτορική διατριβή. The University of Toledo, College of Engineering, Toledo, Ισπανία, 2004.
441. **Kolbasina N. A.** *Design of gears from the condition of minimizing the marginal interaction of teeth*. Διδακτορική διατριβή. Krasnoyarsk State University, Ρωσσία, 2004.
442. **Rana A. S.** *A tribological study of elastomeric reciprocating seals for hydraulic actuators*. Διδακτορική διατριβή. Imperial College London, Λονδίνο, Αγγλία, 2005.
443. **Buerkle M. S.** *Examination of high-speed helical gear mesh efficiency and influences*. Διδακτορική διατριβή. Michigan University, Michigan, Η.Π.Α., 2005.
444. **Bitsch L.** *Critical components in microfluidic systems for drug delivery: energy consumption in safe, turning microvalves*. Διδακτορική διατριβή. Technical University of Denmark, Department of Micro and Nanotechnology, Δανία, 2006.
445. **Maser N. B.** *Numerical model of a reciprocating rod seal, including surface roughness and mixed lubrication*. Διατριβή M.Sc. Georgia Institute of Technology, School of Mechanical Engineering, Atlanta, Georgia, Η.Π.Α., 2006.
446. **Ingram C.** *Investigating profile relief for Formula 1 gears*. Διατριβή M.Sc. Cranfield University, School of Industrial and Manufacturing Science, Αγγλία, 2006.
447. **Shakoore M. M.** *Fatigue life investigation for cams with translating roller-follower and translating flat-face follower systems*. Διδακτορική διατριβή. Iowa State University, Graduate College, Iowa, Η.Π.Α., 2006.
448. **De Volder M.** *Pneumatic and hydraulic microactuators: a new approach for achieving high force and power densities at microscale*. Διδακτορική διατριβή. Catholic University of Leuven, Τμήμα Μηχανικής Επιστήμης, Βέλγιο, 2007.



449. **Song B.** Research on noise property of grease filled with nano particles. Διατριβή M.Sc. Harbin Institute of Technology, Mechanical Design and Theory, Harbin, Κίνα, 2007.
450. **Underwood R.** The tribological effects of contamination in rolling element bearings. Διδακτορική διατριβή. Imperial College London, Department of Mechanical Engineering, Λονδίνο, Αγγλία, 2008.
451. **Liu W.** Study on liquid-solid lubrication considering particle behaviours. Διδακτορική διατριβή. Hefei University of Technology, Mechanical Design and Theory, Κίνα, 2008.
452. **Yang J.** Research on theory and test equipment of contaminant solid particles influencing lubrication and wear of piston ring and cylinder liner. Διδακτορική διατριβή. Zhejiang University, Mechanical Manufacturing and Automation, Κίνα, 2008.
453. **Tan J.** Simulation analysis of special macromolecule sealing products and blending modification of outer sizing of composite tubes. Διδακτορική διατριβή. Beijing University of Chemical Technology, Mechanical Design and Theory, Beijing, Κίνα, 2008
454. **Chen G.** Finite element analysis and structure optimal design for combined seal at normal temperature and low temperature. Διατριβή M.Sc. Harbin Institute of Technology, Mechanical and Electrical Engineering, Harbin, Κίνα, 2008.
455. **Grimble D.** Ultra-thin film tribology of elastomeric seals in pressurized metered dose inhalers. Διδακτορική διατριβή. Loughborough University, Wolfson School of Mechanical & Manufacturing Engineering, Loughborough, Αγγλία, 2009.
456. **Ville F.** Analyse du comportement des systèmes mécaniques lubrifiés. Διατριβή Habilitate. The National Institute of Applied Sciences in Lyon and the University Claude Bernard Lyon I, Lyon Γαλλία, 2009.
457. **Su W.** Research on the key technologies and control system of direct drive electro-hydraulic servo rotary vane steering gear. Διδακτορική διατριβή. Harbin Institute of Technology, Mechanical and Electronic Engineering, Κίνα, 2009.
458. **Ho H. P.** The influence of braking system component design parameters on pedal force and displacement characteristics. Διδακτορική διατριβή. University of Bradford, School of Engineering, Design and Technology, Bradford, Αγγλία, 2009.
459. **Xuan Y.** A study on the elasto-hydrodynamic lubrication with spinning and fluid starvation. Διατριβή M.Sc. Qingdao University of Technology, Mechanical Design and Theory, Κίνα, 2009.
460. **Fu H.** Finite element analysis and structure optimal design for seal of main shaft and door of manned spacecraft. Διατριβή M.Sc. Harbin Institute of Technology, Aerospace Manufacturing Engineering, Harbin, Κίνα, 2009.
461. **Jian P.** Application of intelligent speed servo control to experimental research on optical elasto-hydrodynamic lubrication. Διδακτορική διατριβή. Xi'an University of Electronic Science and Technology, Mechanical Manufacturing and Automation, Κίνα, 2009.
462. **Peng W.** Study on the test-bed for the starter of belt conveyor based on the automatic transmission. Διατριβή M.Sc. Shandong University, Vehicle Engineering, Κίνα, 2009.
463. **Yang B.** Elasto-hydrodynamic model of reciprocating hydraulic rod seals. Διδακτορική διατριβή. Georgia Institute of Technology, Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών, Ατλάντα, Γεωργία, Η.Π.Α., 2010.
464. **Thatte A.** Multi-scale multi-physics model and hybrid computational framework for predicting dynamics of hydraulic rod seals. Διδακτορική διατριβή. Georgia Institute of Technology, Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών, Ατλάντα, Γεωργία, Η.Π.Α., 2010.
465. **Raizer B.** Modeling and kinematic analysis of toroidal CVT's: influence of geometric parameters on performance. Διατριβή M.Sc., State University of Campinas, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών, Βραζιλία, 2010.
466. **Bullock A.** Fundamental concepts associated with hydraulic seals for high bandwidth actuation. Διδακτορική διατριβή. University of Bath, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών, Bath, Αγγλία, 2010.
467. **Pylios Th.** A new metacarpophalangeal joint replacement prosthesis. Διδακτορική διατριβή. Πανεπιστήμιο του Birmingham, Σχολή Μηχανολογίας, Biomedical Engineering Research Group, Birmingham, Αγγλία, 2010.
468. **Champagne E.** Tribologie de systèmes d'étanchéité en mouvement alternative linéaire pour vérins hydrauliques. Διατριβή M.Sc. Πολυτεχνική Σχολή του Μόντρεαλ, Τμήμα Μαθηματικών και Βιομηχανικής Μηχανικής, Μόντρεαλ, Καναδάς, 2010.



469. **Pálfi L.** Finite element modelling of the hysteretic part of friction considering rubber-rough counter surface sliding pairs. Διδακτορική διατριβή. Πανεπιστήμιο Τεχνολογίας και Οικονομικών της Βουδαπέστης, Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών, Τμήμα Σχεδιασμού Μηχανών και Προϊόντων, Βουδαπέστη, Ουγγαρία, 2010.
470. **America A.** Hydraulic reciprocating sealing efficiency technology research based on functional analysis. Διατριβή M.Sc. Tianjin University of Science and Technology, Mechanical Manufacturing and Automation, Κίνα, 2010.
471. **Liu W.** Flow characteristics and efficiency of the double helix within a 360° rotating cylinder. Διατριβή M.Sc. Central South University, Mechanical Design and Theory, Κίνα, 2010.
472. **Gül C.** Effect of macro geometry on the performance characteristics of reciprocating seals. Διατριβή M.Sc. Istanbul Technical University, Institute of Science and Technology, Κωνσταντινούπολη, Τουρκία, 2010.
473. **Li C.** Analysis of reciprocating seal. Διατριβή M.Sc. Qingdao University of Technology, Mechanical and Electrical Engineering, Κίνα, 2010.
474. **Hu Z.** Theoretical research on the contamination control of fluid power system based on the fuzzy stochastic optimization. Διατριβή M.Sc. Huazhong University of Science and Technology, Mechanical and Electrical Engineering, Κίνα, 2010.
475. **Lu X.** Efficiency-reinforcement technology study for hydraulic reciprocating sealing based on functional analysis. Διατριβή M.Sc. Tianjin University of Science and Technology, Machinery Manufacturing and Automation, Κίνα, 2010.
476. **Yang L.** Stochastic dynamic system analysis of wave energy converter with hydraulic power take-off, with particular reference to wear damage analysis. Διδακτορική διατριβή. Norwegian University of Science and Technology, Department of Marine Technology, Trondheim, Νορβηγία, 2011 (ISBN: ISBN 978-82-471-2738-4).
477. **Olofsson J.** Friction and wear mechanisms of ceramic surfaces. Διδακτορική διατριβή, Πανεπιστήμιο της Uppsala, Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας, Uppsala, Σουηδία, 2011 (ISBN: 978-91-554-8123-0).
478. **Békési N.** Friction and wear of elastomers and sliding seals. Διδακτορική διατριβή. Πανεπιστήμιο Τεχνολογίας και Οικονομικών της Βουδαπέστης, Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών, Τμήμα Σχεδιασμού Μηχανών και Προϊόντων, Βουδαπέστη, Ουγγαρία, 2011.
479. **Bell C. A.** Constant power – Continuously Variable Transmission (CP-CVT): Optimisation and simulation. Διδακτορική διατριβή. Πανεπιστήμιο Brunel, Τμήμα Μηχανολογίας, Σχολή Μηχανικής και Σχεδιασμού, Middlesex, Αγγλία, 2011.
480. **Lafleur J.-P.** A study of abrasion in steel during comminution. Διατριβή M.Eng. Πανεπιστήμιο McGill, Μόντρεαλ, Καναδάς, 2011.
481. **Jun L.** Study on rotational fretting wear of coatings/modified layers for axle steel. Διδακτορική διατριβή. Southwest Jiaotong University, Materials Science, Κίνα, 2011.
482. **Hu N.** Research on tribological properties of Tris(Phosphino)borato Silver(I) complexes as lubricant additive under high temperature. Διδακτορική διατριβή. China University of Mining, Mechanical and Electronic Engineering, Κίνα, 2011.
483. **Zhang Q.** Design and research for hydraulic cylinder improvement based energy-saving. Διατριβή M.Sc. Tianjin University of Science and Technology, Mechanical Manufacturing and Automation, Κίνα, 2011.
484. **Schmidt T.** Mischreibung und verschleiss in hydraulikdichtsystemen - Modellbildung, simulation und experimentelle analyse. Διδακτορική διατριβή. Leibniz Universität Hannover, Faculty of Mechanical Engineering, Αννόβερο, Γερμανία, 2011.
485. **Cheng W.** Design and analysis of dynamic characteristics of direct drive hydraulic system on bucket wheel of bucket wheel stacker & reclaimer. Διατριβή M.Sc. Harbin Institute of Technology, Mechanical and Electrical Engineering, Harbin, Κίνα, 2011.
486. **Zheng Y.** Design of the transmission speeder of the seeder on the general 3 tube-slit model wheat seeding machine. Διατριβή M.Sc. Hebei Agricultural University, Agricultural Mechanization Engineering, Κίνα, 2011.
487. **Zhou W.** Theoretical and experimental study on a moving coil linear compressor with triangle flexural bearings. Διατριβή M.Sc. Zhejiang University, Refrigeration and Cryogenic Engineering, Κίνα, 2011.

488. **Vrbka M.** Effect of surface topography modification on rolling contact fatigue damage of rubbing surfaces. Διδακτορική διατριβή. Πανεπιστήμιο Τεχνολογίας του Brno, Brno, Τσεχία, 2012, (ISBN 978-80-214-4433-1).
489. **Fallqvist M.** Microstructural, mechanical and tribological characterisation of CVD and PVD coatings for metal cutting applications. Διδακτορική διατριβή. Πανεπιστήμιο της Uppsala, Τμήμα Μηχανικών Επιστημών, Uppsala, Σουηδία, 2012 (ISBN: 978-91-554-8371-5).
490. **Bo L.** Dynamic characteristics study of screw oscillating hydraulic cylinder. Διδακτορική διατριβή. Central South University, Mechanical Manufacturing and Automation, Κίνα, 2012.
491. **Zheng J.** Research on compound seal structures of spindle under different temperatures by static and dynamic numerical simulation. Διατριβή M.Sc. Harbin Institute of Technology, Mechanical and Electronic Engineering, Κίνα, 2012.
492. **Du X.** Design and research of double-stator rotary actuator. Διατριβή M.Sc. Yanshan University, Mechanical and Electrical Engineering, Κίνα, 2012.
493. **Dong F.** Study on the sealing of matched surfaces between cylinder block and head. Διατριβή M.Sc. Shanghai Jiaotong University, Automotive Engineering, Κίνα, 2012.
494. **Fesanghary M.** Topology and shape optimization of hydrodynamically-lubricated bearings for enhanced load-carrying capacity. Διδακτορική διατριβή. Κρατικό Πανεπιστήμιο της Λουιζιάνας, Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών, Λουιζιάνα, Η.Π.Α., 2013.
495. **Bartram G. W.** System health diagnosis and prognosis using dynamic Bayesian networks. Διδακτορική διατριβή. Πανεπιστήμιο Vanderbilt, Σχολή Πολιτικών Μηχανικών, Nashville, Tennessee, Η.Π.Α., 2013.
496. **Forsberg P.** Combustion valve wear: a tribological study of combustion valve sealing interfaces. Διδακτορική διατριβή. Πανεπιστήμιο της Uppsala, Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας, Uppsala, Σουηδία, 2013.
497. **Fietkau P.** Transient contact simulation of automotive transmissions. Διδακτορική διατριβή. Πανεπιστήμιο της Στουτγάρδης, Ίδρυμα Στοιχείων Μηχανών. Στουτγάρδη, Γερμανία, 2013.
498. **Kalogiannis K.** Behaviour of elasto-hydrodynamic films subjected to oscillatory motion. Διδακτορική διατριβή, Πανεπιστήμιο του Sussex, Sussex, Αγγλία, 2013.
499. **Lubwama M.** Tribological behaviour of DLC and Si-DLC films deposited on nitrile rubber for handpump piston seals. Διδακτορική διατριβή, Dublin City University, School of Mechanical and Manufacturing Engineering, Δουβλίνο, Ιρλανδία, 2013.
500. **Crudu M.** Étude expérimentale et numérique des joints hydrauliques (Experimental and numerical study of reciprocating seals). Διδακτορική διατριβή. Πανεπιστήμιο του Poitiers, Faculté des Sciences Fondamentales et Appliquées, Poitiers, Γαλλία, 2013.
501. **Twist C. P.** Tribological interfaces and fluid flows containing particles and chemically designed additives. Διδακτορική διατριβή. Πανεπιστήμιο Northwestern, Τμήμα Μηχανολογίας, Evanston, Illinois, Η.Π.Α., 2013.
502. **Peng Y.** Modeling of blade cutting of viscoelastic biomaterials. Διατριβή M.Sc. Πανεπιστήμιο της Minnesota, Η.Π.Α., 2013.
503. **Heipl O. P.** Experimentelle und numerische modelbildung zur bestimmung der reibkraft translatorischer dichtungen. Διδακτορική διατριβή. Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen, Γερμανία, 2013.
504. **Whittle M.** Wind turbine generator reliability: An exploration of the root causes of generator bearing failures. Διδακτορική διατριβή, Πανεπιστήμιο Durham, Σχολή Μηχανικής και Υπολογιστικών Επιστημών, Durham, Αγγλία, 2013.
505. **Lorentz B.** An approach to investigate surface roughness influence on non-lubricated and lubricated contacts by means of the finite element analysis. Διδακτορική διατριβή. Karlsruhe Institute for Technology, Karlsruhe, Γερμανία, 2013.
506. **Zhang W.-Z.** Analyses of finite deformation of hyperelastic rubber structures with axial symmetry. Διδακτορική διατριβή. Dalian University of Technology, Κίνα, 2013.
507. **Yang D.-Y.** Research on the Leningrader seal of piston-rod in Stirling engine. Διδακτορική διατριβή. Lanzhou University of Technology, Κίνα, 2013.
508. **Zhou Q.** Research on the lubrication performance and its impact on the performance of rotor dynamics study. Διδακτορική διατριβή. East China University of Technology, Mechanical Design and Theory, Κίνα, 2013.

509. **Peng Z.** Study on the grease lubrication theory and failure mechanism of wheel hub bearing. Διδακτορική διατριβή. South China University of Technology, Mechanical and Electronic Engineering, Κίνα, 2013.
510. **Chen Y.** Research on the leakage of the mechanical rotating seal and test under the condition of deep well. Διατριβή M.Sc. Harbin Institute of Technology, Mechanical and Electronic Engineering, Κίνα, 2013.
511. **Peng Y.-W.** Research on key sealant component of swing electro-hydraulic servo motor applied to simulator. Διατριβή M.Sc. Harbin Institute of Technology, Mechanical and Electronic Engineering, Κίνα, 2013.
512. **Zhao L.** Numerical and finite element analysis of the contact pressure of vane seals in rotary vane actuator. Διατριβή M.Sc. Wuhan University of Science and Technology, Mechanical Manufacturing and Automation, Κίνα, 2013.
513. **Gu W.** Research on friction and noise property of multi-body plane contact interface. Διατριβή M.Sc. Hefei University of Technology, Mechanical Engineering, Κίνα, 2013.
514. **Lin P.** Automotive wheel bearing grease lubrication theory and lubrication failure mechanism. Διδακτορική διατριβή. South China University of Technology, Mechanical and Electronic Engineering, Κίνα, 2013.
515. **High A.** Boundary value problem for a class of nonlinear elasticity equations. Διατριβή M.Sc. Liaoning Normal University, Basic Mathematics, Κίνα, 2013.
516. **Fatu A.** Etude numérique et expérimentale des paliers de moteur thermique et des joints d'étanchéité dynamique. Διατριβή Habilitation à Diriger des Recherches. University of Poitiers, Mechanics, Γαλλία, 2013.
517. **Mpagazehe J. N.** A physics-based, Eulerian-Lagrangian computational modelling framework to predict particle flow and tribological phenomena. Διδακτορική διατριβή. Carnegie Mellon University, Mechanical Engineering Department, Η.Π.Α., 2013.
518. **Cheng J.** The control and research on hydraulic oil cleanliness of the working system of loader. Διατριβή M.Sc. Jilin University, Industrial Engineering, Κίνα, 2013.
519. **Yan W.** Research on key sealant component of swing electro-hydraulic servo motor applied to simulator. Διατριβή M.Sc. Harbin Institute of Technology, Mechanical and Electrical Engineering, Harbin, Κίνα, 2013.
520. **Xu S.** Modeling and analysis of hydrodynamics for hydro-pneumatic suspension seals. Διατριβή M.Sc. Jilin University, Vehicle Engineering, Κίνα, 2013.
521. **Yu G.** Analysis on the key influence factors of piston rod sealing performance for Stirling engine. Διατριβή M.Sc. Lanzhou University of Technology, Mechanical Manufacturing and Automation, Κίνα, 2013.
522. **Guan W.** Research on the sealing performance of the pneumatic solenoid valve. Διατριβή M.Sc. South China University of Technology, Mechanical and Electrical Engineering, Κίνα, 2013.
523. **Ma J.** Performance analysis of the combination seal structure of high pressure screw conveyor. Διατριβή M.Sc. Beijing University of Chemical Technology, Safety Technology and Engineering, Κίνα, 2013.
524. **Wang Z.** The key technology research on 3 thousands tons class force/displacement servo cylinder. Διατριβή M.Sc. Southwest Jiaotong University, Mechanical Design and Theory, Κίνα, 2013.
525. **Yan W.** Research on key sealant component of swing electro-hydraulic servo motor applied to simulator. Διατριβή M.Sc. Harbin Institute of Technology, Mechanical and Electrical Engineering, Κίνα, 2013.
526. **Gao A.** The boundary values problems for a class of nonlinear elastic mechanics equations. Διατριβή M.Sc. Liaoning Normal University, Basic Mathematics, Κίνα, 2013.
527. **Yang C.** Experiment study and simulation analysis on clearance characteristics in shearing process of three-body friction interface. Διατριβή M.Sc. Hefei University of Technology, Mechanical Manufacturing and Automation, Κίνα, 2013.
528. **Yang H.** Synchronization decoupling control study of passive electric-hydraulic servo system. Διατριβή M.Sc. Henan University of Science and Technology, Mechanical and Electrical Engineering, Κίνα, 2013.

529. **Wang S.** *The reciprocating hydraulic seal technology research based on hydraulic test bench.* Διατριβή M.Sc. Tianjin University of Science and Technology, Machinery Manufacturing and Automation, Κίνα, 2013.
530. **Zhang D.** *Efficiency-reinforcement design study for elastic hydraulic sealing based on coupled fluid, deformation, and contact mechanics analyses.* Διατριβή M.Sc. Tianjin University of Science and Technology, Machinery Manufacturing and Automation, Κίνα, 2013.
531. **Zhou Q.** *Research on the lubrication performance of lip seal and the influences on the rotor dynamics performance.* Διδακτορική διατριβή. East China University of Science and Technology, Mechanical Design and Theory, Κίνα, 2013.
532. **Liu B.** *Development and simulation of the dynamic seals test system for aircraft cylinders.* Διατριβή M.Sc. Zhejiang University, Fluid Power Transmission and Control, Κίνα, 2014.
533. **Xiao N.** *Innovative heat transfer augmentation techniques in mechanical face seal.* Διδακτορική διατριβή. Louisiana State University, Department of Mechanical and Industrial Engineering, Louisiana, Η.Π.Α., 2014.
534. **Chindlea G. G.** *Contribuții la studiul fenomenelor de frecare și ameliorarea fiabilității etanșărilor axiale (Contributions to the study of friction and improving the reliability of axial seals).* Διδακτορική διατριβή. University of Oradea, Industrial Engineering, Oradea, Ρουμανία, 2014.
535. **Huang Y.** *Elastohydrodynamic model of hydraulic rod seals with various rod surfaces.* Διδακτορική διατριβή. Georgia Institute of Technology, Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών, Ατλάντα, Γεωργία, Η.Π.Α., 2014.
536. **Kyle J. P.** *The rheology of nanoparticle additives: An investigation utilizing mesh free methods.* Διδακτορική διατριβή. Πανεπιστήμιο Columbia, Σχολή Τεχνών κι Επιστημών, Νέα Υόρκη, Η.Π.Α., 2014.
537. **Στάθης Α. Γ.** *Βελτιώσεις στην προληπτική συντήρηση μηχανολογικού εξοπλισμού.* Διδακτορική διατριβή. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών, Τομέας Μηχανολογικών Κατασκευών και Αυτομάτου Ελέγχου, Αθήνα, Ελλάδα, 2014.
538. **Ζούζουλας Β.** *Θερμοϋδροδυναμική ανάλυση αυτορυθμιζόμενων ωστικών εδράνων με τεχνητή επιφανειακή τραχύτητα.* Διπλωματική εργασία. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Σχολή Ναυπηγών Μηχανολόγων Μηχανικών, Τομέας Ναυτικής Τεχνολογίας, Αθήνα, Ελλάδα, 2014.
539. **Crehu A. R. D.** *Tribological analysis of White Etching Crack (WEC) failures in rolling element bearings.* Διδακτορική διατριβή. INSA de Lyon, Mechanics of Materials, Λιόν, Γαλλία, 2014.
540. **Rabaso P.** *Nanoparticle-doped lubricants: potential of inorganic fullerene-like (IF-) molybdenum disulfide for automotive applications.* Διδακτορική διατριβή. INSA de Lyon, L'Institut National des Sciences Appliquées de Lyon, Λιόν, Γαλλία, 2014.
541. **Li H.** *Observation of surface and subsurface changes during scuffing in sliding contact.* Διδακτορική διατριβή. Kyushu University, Kyushu, Ιαπωνία, 2014.
542. **Dong Z.** *Design and process of ground oil sealing devices NFDY-1.* Διατριβή M.Sc. Hunan University, Industrial Engineering, Κίνα, 2014.
543. **Gao B.** *Study on pollution control method for TH200-8 excavator hydraulic system.* Διατριβή M.Sc. Shandong University, Mechanical Engineering, Κίνα, 2014.
544. **Lu L.** *Research on reciprocating piston seal technology.* Διατριβή M.Sc. North China Institute of Aerospace Engineering, Hebei, Κίνα, 2014.
545. **Fu J.** *Strength and structure analysis of HSE07 type hydraulic rotary actuator.* Διατριβή M.Sc. Inner Mongolia University of Science and Technology, Κίνα, 2014.
546. **Xue J.** *Sealing research of hydraulic servo motor.* Διατριβή M.Sc. Shanghai Jiaotong University, Mechanical Engineering, Κίνα, 2014.
547. **Sun J.** *Research on mechanism of a typical dynamic seal for hydraulic actuators.* Διατριβή M.Sc. Harbin Institute of Technology, Mechanical and Electrical Engineering, Harbin, Κίνα, 2014.
548. **Liu X.** *Numerical analysis and experimental study on reciprocating seals in hydraulic cylinder.* Διατριβή M.Sc. Qingdao University of Technology, Mechanical Engineering, Κίνα, 2014.
549. **Ma X.** *Design and optimization of garage door access to materials dry fermentation and sealing device.* Διατριβή M.Sc. Anhui Agricultural University, Agricultural Mechanization, Κίνα, 2014.
550. **Lian S.** *Oil pollution and mechanical wear conditions research base on Gray theory and neural network theory.* Διατριβή M.Sc. Henan University of Technology, Mechanical and Electrical Engineering, Κίνα, 2014.



551. **Chen S.** *Contact pressure of rotary seal I rotary vane actuator.* Διατριβή M.Sc. Wuhan University of Science and Technology, Machinery Manufacturing and Automation, Κίνα, 2014.
552. **Zhang Y.** *The research on seal of piston pressure balance device in deep sea.* M.Sc. thesis. Hefei University of Technology, Mechanical Design and Theory, Κίνα, 2014.
553. **Alkadhimi F.** *Wear testing and finite element analysis of nitrile rubber (NBR) hand pump seals.* Διατριβή MEng. Dublin City University, Σχολή Μηχανολογίας και Μηχανικής Παραγωγής, Δουβλίνο, Ιρλανδία, 2015.
554. **Kenneally B.** *Time and frequency domain finite element analysis of vibratory drum interaction with layered earthwork.* Διδακτορική διατριβή. Colorado School of Mines, Mechanical Engineering Department, Colorado, Η.Π.Α., 2015.
555. **Qian W.-Q.** *Study on the mechanism and arch phenomenon of rotating seal.* Διατριβή M.Sc. Wuhan University of Science and Technology, Mechanical Engineering, Κίνα, 2015.
556. **Zhang P.** *Performance analysis and research of EHV throttle movement seal.* Διατριβή M.Sc. Southwest Petroleum University, Chemical Process Equipment, Κίνα, 2015.
557. **Verleg M. N.** *Wrist prosthesis.* Διατριβή M.Sc. Delft University of Technology, Biomedical Engineering, Ολλανδία, 2015.
558. **NiBler B. U.** *Dichtheit von hydraulikstangendichtungen aus polyurethan – Einfluss von geometrieveränderungen an PU-nutringen auf deren dichtverhalten und vergleich verschiedener dichtheitsbewertung.* Διδακτορική διατριβή. Πανεπιστήμιο της Στουτγάρδης, Ίδρυμα Στοιχείων Μηχανών, Γερμανία, 2015.
559. **Huang X.** *Study on the influence of solid particles on non-steady-state thermal elastohydrodynamic lubrication of spur gears running-in.* Διατριβή M.Eng. Qingdao University of Technology, School of Mechanical Engineering, Κίνα, 2015.
560. **Ma W.** *Study on thermal-damage behavior of friction lining under high-speed sliding friction conditions.* Διδακτορική διατριβή. China University of Mining & Technology, Κίνα, 2015.
561. **Li X.** *Research on calculation method of leakage prediction for seal ring in downhole equipments.* Διδακτορική διατριβή. Harbin Institute of Technology, School of Mechanical Engineering, Harbin, Κίνα, 2015.
562. **Gang L.** *Research on the performance of dynamic seal based on the isotropic hypothesis of PTFE.* Διατριβή M.Sc. Harbin Institute of Technology, Mechanical and Electrical Engineering, Harbin, Κίνα, 2015.
563. **Ji J.** *Research on sealing and friction characteristics of O-seal ring.* Διατριβή M.Sc. Harbin Institute of Technology, Mechanical Engineering, Harbin, Κίνα, 2015.
564. **Dai A.** *Study on sealing technology of reciprocating compressor's piston-rod.* Διατριβή M.Sc. Shanghai Jiaotong University, Mechanical Engineering, Shanghai, Κίνα, 2015.
565. **Huang L.** *Simulation research on performance of reciprocating seal used in stamping equipment.* Διατριβή M.Sc. Tsinghua University, Mechanical Engineering, Beijing, Κίνα, 2015.
566. **Wang Y.** *Study on sealing performance of rotary liner hanger bearing in ultra-deep well drilling.* Διατριβή M.Sc. China University of Geosciences, Mechanical Engineering, Beijing, Κίνα, 2015.
567. **Li C.** *Analysis and improvement of seals for hydraulic cylinder of WY20 excavator.* Διατριβή M.Sc. Yanshan University, Mechanical and Electrical Engineering, Hebei, Κίνα, 2015.
568. **Zhao Q.** *Research on the seal and friction properties of the electro-hydraulic servo swing motor.* Διατριβή M.Sc. Henan University of Science and Technology, Mechanical and Electrical Engineering, Κίνα, 2015.
569. **Luo G.** *The design of the machine assembling hydraulic cylinder's piston sealing rings.* Διατριβή M.Sc. Jilin University, Mechanical Engineering, Κίνα, 2015.
570. **Liu H.** *Study of flow field and sealing performance for clearance seal in reciprocating motion.* Διατριβή M.Sc. Wuhan University of Technology, School of Chemical Engineering, Wuhan, Κίνα, 2015.
571. **Zhao R.** *Operation parameters efficiency-reinforcement study for elastic hydraulic reciprocating sealing based on Taguchi method.* Διατριβή M.Sc. Tianjin University of Science and Technology, Industrial Engineering, Κίνα, 2015.
572. **Zhang Y.** *The seal technology research of deep-sea hydraulic power unit.* Διατριβή M.Sc. Southwest Jiaotong University, Mechanical Engineering, Κίνα, 2015.
573. **Tang H.** *The application research of fuzzy PID algorithm in CFETR blanket RH control system.* Διατριβή M.Sc. Hefei University of Technology, Mechanical Engineering, Κίνα, 2015.

574. **Shen C.** Study on transmission characteristics of dual-cones traction drive. Διδακτορική διατριβή. Beijing University of Science and Technology, Vehicle Engineering, Beijing, Κίνα, 2015.
575. **Imanian A.** An entropic theory of damage with applications to corrosion-fatigue structural integrity assessment. Διδακτορική διατριβή. University of Maryland, College Park, Η.Π.Α., 2015.
576. **Dilithiah Aiharti** Reliability modelling and experimental research of pneumatic Y seal. Διατριβή M.Sc. Tsinghua University, Mechanical Engineering, Κίνα, 2015.
577. **Li S.** Investigation of acceleration dependent nonlinear lubricated friction in hydraulic actuation systems. Διδακτορική διατριβή. University of Saskatchewan, Mechanical Engineering Department, Saskatoon, Καναδάς, 2016.
578. **Grönlund J.** Endurance test of hydraulic piston and rod seals. Διατριβή M.Sc. Tampere University of Technology, Department of Mechanical Engineering and Industrial Systems, Tampere, Φινλανδία, 2016.
579. **Zhao Y.-L.** Metal rubber seal research on reciprocating shaft sealing performance. Διατριβή M.Sc. Harbin Institute of Technology, Mechanical Design and Theory, Κίνα, 2016.
580. **Xu N.** Research on dynamic seal performance of anisotropic PTFE. Διατριβή M.Sc. Harbin Institute of Technology, Mechanical and Electrical Engineering, Κίνα, 2016.
581. **Fujita T.** Studies on mechanism of rolling contact fatigue under low lambda condition and life data analysis in rolling contact fatigue testing. Διδακτορική διατριβή. Kanazawa University, Ιαπωνία, 2016.
582. **Kellogg J. D.** Design of a rubber V-belt electronically controlled Continuously Variable Transmission for use in a Formula SAE vehicle. Διατριβή M.Eng. Bradley University, Department of Mechanical Engineering, Illinois, Η.Π.Α., 2016.
583. **Li H.** Finite element analysis and optimization of X-ring for servo mechanism. Διατριβή M.Sc. East China University of Science and Technology, Κίνα, 2016.
584. **You J. C.** Axial deformation detection research of rectangular rubber sealing ring based on tightening torque. Διατριβή M.Eng. Chongqing University, College of Automation, Chongqing, Κίνα, 2016.
585. **Wu F.** Design of the solid rocket engine tightening control system based on expert estimation. Διπλωματική Εργασία. Chongqing University, College of Automation, Chongqing, Κίνα, 2016.
586. **Liu Y.** The design on combination seal of piston and its application research in underwater pressure sensor. Διατριβή M.Sc. Hefei University of Technology, Hefei, Anhui, Κίνα, 2016.
587. **Xue Z.** Analysis on the reciprocating seal mechanism of the aircraft hydraulic cylinder. Διατριβή M.Sc. Zhejiang University, Κίνα, 2016.
588. **Zhang E.** Research on the test system of high-pressure (28 MPa) reciprocating seals. Διατριβή M.Sc. Zhejiang University, Κίνα, 2016.
589. **Tian Z.** Numerical analysis of the contact pressure, deformation and extrusion of composite vane seals. Διατριβή M.Sc. Wuhan University of Science and Technology, Mechanical Engineering, Κίνα, 2016.
590. **Li L.** Theoretical and experimental research on vane sealing surface lubrication and friction. Διατριβή M.Sc. Wuhan University of Science and Technology, Mechanical Engineering, Κίνα, 2016.
591. **Han X.** The influence of the hydraulic cylinder piston seal structure on start-up pressure and internal leakage. Διατριβή M.Sc. Lanzhou University of Technology, Mechanical and Electrical Engineering, Κίνα, 2016.
592. **Cai Y.** Research on controllable flexible sealing under the condition of rotating. Διατριβή M.Sc. Northeast Petroleum University, Mechanical Engineering, Κίνα, 2016.
593. **Wang Y.** Key technology research on the new fully flexible electro-hydraulic variable valve actuation system. Διδακτορική διατριβή. Hunan University, Mechanical Engineering, Κίνα, 2016.
594. **Sun Y.** The optimize design study on efficiency parameters for coaxial sealing based on Response Surface Methodology. Διατριβή M.Sc. Tianjin University of Science and Technology, Industrial Engineering, Κίνα, 2016.
595. **Chen S.** Research on the static and dynamic seal performance of rubber O ring. Διατριβή M.Sc. Northeast Petroleum University, Mechanical Engineering, Κίνα, 2016.

- 596. Jun L.** Prediction model and control method of leakage rate of gate sealing structure. M.Sc. thesis. Huazhong University of Science and Technology, Engineering Thermophysics, China, 2016.
- 597. Strubel V.** Particle entrapment in EHD contacts – Aerospace applications. Διδακτορική διατριβή. University of Lyon, Mechanics of the Structures, Λιόν, Γαλλία, 2016.
- 598. Gebretsadik D. W.** Tribological characteristics of some multi-layered Pb-free engine bearing materials. Διδακτορική διατριβή. Luleå University of Technology, Department of Engineering Sciences and Mathematics, Division of Machine Elements, Luleå, Σουηδία, 2017.
- 599. Tao K.** Research on the working condition simulation system of reciprocating sealing for aircraft actuators. Διατριβή M.Sc. Zhejiang University, Mechanical and Electronic Engineering, Κίνα, 2017.
- 600. Wang T.** Analysis and experimental study on seal failure in the track roller of hydraulic excavator. Διατριβή M.Sc. Jilin University, Mechanical Design and Theory, Κίνα, 2017.
- 601. Zhang X.** Tribological and rheological properties of lubricating base oils. Διατριβή M.Sc. Chongqing University, Mechanical Engineering, Κίνα, 2017.
- 602. Lei H.** Design and analysis of smart slider structure based on RFID communication. Διατριβή M.Sc. Southwest Petroleum University, Mechanical Engineering, China, 2017.
- 603. Grandin M.** Tribology of metal-graphite composites – A study of sliding electrical contact surfaces. Διδακτορική διατριβή. Uppsala University, Faculty of Science and Technology, Uppsala, Σουηδία, 2017.
- 604. Zhong K.** A research on the performance of dynamic seal based on the TEHL theory. Διατριβή M.Sc. Harbin Institute of Technology, Mechanical and Electronic Engineering, Κίνα, 2017.
- 605. Tian S.** Analysis and improvement of seals for rotary liner hanger bearing. Διατριβή M.Sc. China University of Geosciences (Beijing), Mechanical Engineering, Πεκίνο, Κίνα, 2017.
- 606. Olander P.** Tribology for greener combustion engines. Scuffing in marine engines and a lubricating boric acid fuel additive. Διδακτορική διατριβή. Uppsala University, Faculty of Science and Technology, Uppsala, Σουηδία, 2018.

• Αναφορές σε επιστημονικά βιβλία

- 607. Zhang S. W.** State-of-the-art of rubber tribology. Κεφάλαιο 9 στο βιβλίο *Polymer Tribology* (συντάκτες: S. K. Shinha και B. J. Briscoe). Imperial College Press, Λονδίνο, Αγγλία, 2009. ISBN: 978-1848162020.
- 608. Heshmat H.** *Tribology of interface layers*. CRC Press, Η.Π.Α., 2010. ISBN: 978-0-8247-5832-5.
- 609. Terrell E. J., Needelman W. M., Kyle J. P.** *Wind turbine tribology*. Κεφάλαιο 18 στο βιβλίο *Green Tribology* (συντάκτες: M. Nosonovsky και B. Bhushan). Springer, Λονδίνο, Αγγλία, 2012. ISBN: 978-3-642-23680-8.
- 610. Etsion I.** *Surface texturing*. Κεφάλαιο 53 στο βιβλίο *Handbook of Lubrication and Tribology, Vol. II – Theory and Design* (2η έκδοση) (συντάκτης: R. W. Bruce). CRC Press, Η.Π.Α., 2012. ISBN: 978-1-4200-6808-2.
- 611. Laukkanen A.** *Wear models*. Κεφάλαιο 13 στο βιβλίο *Handbook of Lubrication and Tribology, Vol. II – Theory and Design* (2η έκδοση) (συντάκτης: R. W. Bruce). CRC Press, Η.Π.Α., 2012. ISBN: 978-1-4200-6808-2.
- 612. Pan X.-D.** Recent advances in rubber friction in the context of tire traction. Κεφάλαιο 11 (σελ. 443-499) στο βιβλίο *Polymer, Adhesion, Friction, and Lubrication* (συντάκτης: H. Zeng). John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, NJ, Η.Π.Α., 2013. ISBN: 978-0-470-91627-8.
- 613. Wang Y., Wang Q. J.** *Lubrication regimes*. *Encyclopedia of Tribology* (συντάκτες: Q. J. Wang and Y.-W. Chung). Springer, Νέα Υόρκη, Η.Π.Α., 2013, σελ. 2110-2113. ISBN: 978-0-387-92896-8.
- 614. Salant R. F.** *Reciprocating lip seal analysis*. *Encyclopedia of Tribology* (συντάκτες: Q. J. Wang και Y.-W. Chung). Springer, Νέα Υόρκη, Η.Π.Α., 2013, σελ. 2748-2752. ISBN: 978-0-387-92896-8.
- 615. Wang Y., Wang Q. J.** *Stribeck curves*. *Encyclopedia of Tribology* (συντάκτες: Q. J. Wang and Y.-W. Chung). Springer, Νέα Υόρκη, Η.Π.Α., 2013, σελ. 3365-3370. ISBN: 978-0-387-92896-8.

- 616. Jang J. Y., Khonsari M. M. Wet clutch friction material: the surfaced groove effect.** *Encyclopedia of Tribology* (συντάκτες: Q. J. Wang and Y.-W. Chung). Springer, Νέα Υόρκη, Η.Π.Α., 2013, σελ. 4102-4108. ISBN: 978-0-387-92896-8.
- 617. Stachowiak G., Batchelor A. W. Engineering Tribology** (4η έκδοση). Butterworth-Heinemann, Η.Π.Α., 2013.
- 618. Pawlak Z., Urbaniak W., Kaldonski T., Oloyede A. Importance of bearing porosity in engineering and natural lubrication.** Κεφάλαιο 7 (σελ. 311-354) στο βιβλίο *Biomaterials and Medical Tribology* (συντάκτης: J. Paulo Davim). Woodhead Publishing Ltd., Cambridge, Αγγλία, 2013. ISBN: 978-0-85709-017-1.
- 619. Fred Higgs III C., Marinack M. Jr., Mpagazehe J., Pudjoprawoto R. Particle tribology: granular, slurry, and powder tribosystems.** Κεφάλαιο 12 (σελ. 391-445) στο βιβλίο *Tribology for Scientists and Engineers* (συντάκτες: P. L. Menezes, S. P. Ingle, M. Nosonovsky, S. V. Kailas, M. R. Lovell). Springer, Νέα Υόρκη, Η.Π.Α., 2013. ISBN: 978-1-4614-1944-0.
- 620. Prokopovich P. Tribology of inhaler devices and components.** Κεφάλαιο 3 στο βιβλίο *Inhaler devices: fundamentals, design and drug delivery* (συντάκτης: P. Prokopovich). Woodhead Publishing, Cambridge, Αγγλία, 2013. ISBN: 978-0857094964.
- 621. Österle W. Sub-surface microstructural analysis.** Κεφάλαιο 16 (σελ. 323-337) στο βιβλίο *Handbook of Technical Diagnostics* (συντάκτης: H. Czichos). Springer, Νέα Υόρκη, Η.Π.Α., 2013. ISBN: 978-3-642-25849-7.
- 622. de Vicente J., Bombard A. J. F. Thin-film rheology and tribology of magnetorheological fluids.** Κεφάλαιο 6 (σελ. 142-155) στο βιβλίο *Magnetorheology: Advances and Applications* (συντάκτης: N. M. Wereley). Royal Society of Chemistry, Abingdon, Αγγλία, 2014. ISBN: 978-1-849736671.
- 623. Heipl O., Murrenhoff H. Simulation of reciprocating seals.** Σελ. 1803-1816 στο βιβλίο *Encyclopedia of lubricants and lubrication* (συντάκτης: T. Mang). Springer, Βερολίνο, Γερμανία, 2014. ISBN: 978-3-642-22646-5.
- 624. Flitney R. Seals and sealing handbook** (6th ed.). Butterworth-Heinemann, Η.Π.Α., 2014. ISBN: 978-0080994161.
- 625. Urbaniak W. Smarowanie powierzchni – biologicznych i inżynierskich substancjami o budowie warstwowej.** UKW, Poland, 2015. ISBN: 978-83-8018-023-9.
- 626. Siczek K. J. Tribological processes in the valve train systems with lightweight valves.** Butterworth-Heinemann, Αγγλία, 2016. ISBN: 978-0-08-100956-7.
- 627. Khonsari M. M., Booser E. R. Applied Tribology: bearing design and lubrication** (3rd ed.). Wiley, USA, 2017. ISBN: 978-1-118-63724-1.

## ΣΥΣΤΑΤΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΟΛΕΣ

Συστατικές επιστολές για τον υποφαινόμενο έχουν κατά καιρούς υποβληθεί ή μπορούν να υποβληθούν από τους ακόλουθους.

- **Δρ. Richard Sayles**, Αναπληρωτής Καθηγητής (συνταξιοδοτηθείς και πλέον Distinguished Research Fellow)  
Imperial College London, Τμήμα Μηχανολογίας, Τομέας Τριβολογίας  
Exhibition Road, Λονδίνο, SW7 2AZ, Αγγλία
- **Δρ. Ευστάθιος Ιωαννίδης**, Διευθυντής Έρευνας και Εξέλιξης της SKF (συνταξιοδοτηθείς),  
Επισκέπτης Καθηγητής στο Τμήμα Μηχανολογίας του Imperial College London  
Exhibition Road, Λονδίνο, SW7 2AZ, Αγγλία
- **Καθηγητής Liming Chang**, Καθηγητής Μηχανολογίας (Professor of Mechanical Engineering)  
Πανεπιστήμιο της Pennsylvania, Τμήμα Μηχανολογίας και Πυρηνικής Τεχνολογίας  
(Department of Mechanical and Nuclear Engineering, The Pennsylvania State University)  
322 Leonhard Building, University Park, PA 16802, Η.Π.Α.
- **Καθηγητής Rob Dwyer-Joyce**, Καθηγητής Μηχανικής Λίπανσης (Professor in Lubrication Engineering), Πρόεδρος Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών  
Πανεπιστήμιο Sheffield, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών  
Mappin Street, Sheffield, S1 3JD, Αγγλία
- **Καθηγητής Michael M. Khonsari**, Καθηγητής Μηχανολογίας  
Louisiana State University, Mechanical & Industrial Engineering Department



1419A Patrick F. Taylor Hall, Baton Rouge, LA 70803, Η.Π.Α.

- **Καθηγητής Michael Bryant**, Καθηγητής Μηχανολογίας  
The University of Texas at Austin, Τμήμα Μηχανολογίας  
1 University Station C2200, Austin, TX 78712-0292, Η.Π.Α.
- **Guy Burrige**, Διευθυντής Προϊόντων  
James Walker  
Gawsworth House, Westmere Drive, Crewe, Cheshire, CW1 6XB, Αγγλία
- **Robert Almond**, Αρχιμηχανικός (Senior Engineer – Design Engineering Support)  
GE Aviation  
Mechanical Systems – UK Landing Gear & Actuation  
Building CH2 (upper floor), Bishops Cleeve, Cheltenham, GL52 8SF, Αγγλία
- **David Goddard**, Αρχιμηχανικός (Senior Engineer) (συνταξιοδοτηθείς)  
Smiths Aerospace  
Arle Court, Cheltenham, Gloucestershire, GL51 0TP, Αγγλία
- **Δρ. Erwin Zaretsky**, συνταξιοδοτηθείς αρχιμηχανικός της NASA (Glen Research Center, Η.Π.Α.) και επισκέπτης καθηγητής στο Case Western Reserve University, Ohio, Η.Π.Α.
- **Δρ. Θεόδωρος Κωστόπουλος**, Αναπληρωτής Καθηγητής (συνταξιοδοτηθείς)  
Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών  
Ηρώων Πολυτεχνείου 9, Ζωγράφου, Αθήνα 15780
- **Δρ. Παναγιώτης Μακρής**, Αναπληρωτής Καθηγητής (συνταξιοδοτηθείς)  
Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών  
28ης Οκτωβρίου (Πατησίων) 42, Αθήνα 10682