

ΜΙΧΑΛΗΣ Α. ΒΛΑΧΟΓΙΑΝΝΗΣ

ΤΕΙ Λάρισας

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ
ΡΕΥΣΤΟΔΥΝΑΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ
41 110 Λάρισσα
Ελλάδα
Τηλ: (+30) 2410684504
Κιν: (+30) 6948529333,
Fax: (+30) 2410 684552
molach@teilar.gr

Παν/μιο Θεσσαλίας

Τμήμα Μηχ/γων Μηχ/κων
Βιομηχανίας
Λεωφόρος Αθηνών, Πεδίου
Άρεως,
38834 Βόλος, Ελλάδα
Τηλ: (+30) 2421074071
Κιν: (+30) 6948529333,
Fax: (+30) 2421074085

ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Ημερομηνία Γέννησης: 19/2/1974
Τόπος: Διάβα, Τρίκαλα
Οικογενειακή Κατάσταση: Έγγαμος, Τρία παιδιά
Γλώσσες: Ελληνικά (μητρική), Αγγλικά

Ο Δρ. Μιχάλης Βλαχογιάννης είναι Έλληνας Υπήκοος και έχει εκπληρώσει τις στρατιωτικές του υποχρεώσεις ως «Διαπρέπων Επιστήμων» στην 181Μ Κ/Β «HAWK» Χορτιάτη, Θεσσαλονίκη. Υπηρέτησε 4 μήνες

ΜΟΡΦΩΣΗ

2001-2003 Post-Doctoral Associate, University of Illinois at Urbana-Champaign
Dept of Chemical Engineering
"Polymer Drag Reduction on Turbulence"
Supervisor: Dr. T.J. Hanratty
Co-Advisor: Dr. A.J. McHugh

1996-2001 Διδακτορικό Δίπλωμα Μηχανολόγων Μηχανικών Βιομηχανίας
Βαθμός: Άριστα
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών Βιομηχανίας
"Experimental Investigation of the film flow along a flat and a corrugated wall"
Επιβλέπων: Δρ. Βασίλης Μποντόζογλου

1991-1996 Δίπλωμα Μηχανολόγων Μηχανικών Βιομηχανίας
Βαθμός: 8.77/10 (1ος)
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών Βιομηχανίας
"Experimental Study of Laser Welds"
Επιβλέπων: Δρ. Γρηγόρης Χαιδεμενόπουλος

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

19/1/2007 έως σήμερα Αναπληρωτής Καθηγητής
ΑΤΕΙ Λάρισας, Τμήμα Μηχανολογίας
Εργαστήριο Μηχανικής Ρευστών & Ρευστοδυναμικών & Μηχανών

18/10/2005 έως σήμερα Μηχανολόγος Μηχανικός
TEMKA A.E.
- Υπεύθυνος Προγραμματισμού Έργων & Παραγωγής
- Υπεύθυνος Τμήματος Κοπής (προπαρασκευή)
- Υπεύθυνος Μοντάζ & Συγκολλήσεων

- 01/06/2005 έως 17/10/2005

- Υπεύθυνος Λειτουργίας & Συντήρησης Μηχανημάτων (FICER, Vernet, Kaltenbach, Messer, κ.λ.π)

Μηχανολόγος Μηχανικός
 EBETAM A.E., Τομέας Ερευνητικών Προγραμμάτων
 Προϊστάμενος Ερευνητικών Προγραμμάτων και Τμήματος Μηχανικών Δοκιμών

 - Κατεργασίες Υλικών με Laser, Φυσική Μεταλλουργία
 - Υποβολή, Διαχείριση, Συντονισμός & Υλοποίηση χρηματοδοτούμενων προγραμμάτων
- 01/06/2004 έως 31/05/2005

Μηχανολόγος Μηχανικός
 ΒΙΟΧΑΛΚΟ

Υπεύθυνος 25 εργαζομένων, Υποστηρικτές υπηρεσίες στη SOVEL A.E.(Χαλυβουργείο), Κατασκευαστικές και Ηλεκτρομηχανολογικές Μελέτες
- 01/03/2004 έως Σήμερα

Λέκτορας, Συμβασιούχος Π.Δ. 407/80
 Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών Βιομηχανίας

Αυτόνομη διδασκαλία 2 μαθημάτων: Συσκευές Θερμικών Διεργασιών & Μετάδοση Θερμότητας II
- 01/01/2003 έως Σήμερα

Ερευνητής
 Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών Βιομηχανίας, Εργαστήριο Φυσικών & Χημικών Διεργασιών
 Κατασκευή Συσκευής Αφαλάτωσης, Καναλιού Ροής Υγρού Υμένα, Σχεδιασμός και βελτιστοποίηση Συσκευών Θερμικών Διεργασιών
 Σχεδιασμός Εναλλακτών Θερμότητας, Σχεδιασμός φούρνου βιομάζας,
- 27/02/2003 έως 27/06/2003

Εργαστηριακός Συνεργάτης
 Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης, Τμήμα Τεχνολογίας Τροφίμων
- 19/01/2001 έως 31/12/2002

Post-doctoral Associate
 Univ. of Illinois at Urbana-Champaign, Friction Drag Reduction (MDA 972-01-C-0029), Defense Advanced Research Projects Agency.
 Turbulence Measurements (LDV, PIV) & Rheology Measurements (GPC)
- 18/10/1996 έως 18/01/2001

Βοηθός Διδασκαλίας και Έρευνας
 Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών Βιομηχανίας
- 1995

Ασκούμενος Μηχανικός
 STALCO S.A (Εταιρεία Μεταλλικών Κατασκευών)
- 1993 – 1996

Ασκούμενος Μηχανικός
 EBETAM, Ημιαπασχόληση.
 Μεταλογραφικός έλεγχος, Μηχανικές δοκιμές, μικροσκοπία
- 1992

Ασκούμενος Μηχανικός
 Nissan (ΤΕΟΚΑΡ) 3 μήνες, Πρακτική άσκηση

ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

- Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών Βιομηχανίας
MM702 ΦΥΣΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ Ημ/νία: 02/06 – 08/06
- Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών Βιομηχανίας
MM819 ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ Ημ/νία: 02/04 - σήμερα

- Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών Βιομηχανίας
ΜΜ618 ΜΕΤΑΔΟΣΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΙΙ - ΗΛΙΑΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ *Ημ/νια: 02/04 – 08/06*
- Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης, Τμήμα Τεχνολογίας Τροφίμων
ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΙΙ *Ημ/νια: 02/03 – 06/03*
- Τ.Ε.Ι. Λάρισας, Τμήμα Μηχανολογίας
ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΡΕΥΣΤΩΝ *Ημ/νια: 02/06 – σήμερα*
- Τ.Ε.Ι. Λάρισας, Τμήμα Μηχανολογίας
ΡΕΥΣΤΟΔΥΝΑΜΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ *Ημ/νια: 02/06 – σήμερα*
- ΕΛ.Β.Ο. Εκπαιδευτής ΛΑΕΚ (Α.Μ. 27901)
Υγιεινή & Ασφάλεια στην Εργασία, Συγκολλήσεις. *Ημ/νια: 02/06*

ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ

- 1996 Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών, 1996, Υποτροφία Τελειόφοιτου: Βαθμός: 8.77/10 (1^{ος})
- 1998 Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών, 1997-2000, Μηνιαία τροφεία διδακτορικής διατριβής, Πανελλήνιος διαγωνισμός σε 4 μαθήματα. Βαθμός: 15.27/20 (1^{ος})
- 2003 Ανακήρυξη «Διαπρέπων Επιστήμων» από το Υπουργείο Εθνικής Άμυνας (7/3/2003)
- 2004 Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών, Υποτροφία Μεταδιδακτορικής Έρευνας

ΠΡΟΣΚΕΚΛΗΜΕΝΕΣ ΟΜΙΛΙΕΣ

- “Recent Film flow Experiments over an inclined periodic wall”, May 2005, Department of Applied Mechanics and Fluid Dynamics, University of Bayreuth, Germany, Prof. N. Aksel
- “Polymer Drag Reduction on Turbulence” April 2005, University of Thessaly, Greece, Scientific Seminars of the Dept. of Mechanical & Industrial Engineering,

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ

Φαινόμενα μεταφοράς, Ροές με ελεύθερη επιφάνεια , Επίδραση πολυμερικών διαλυμάτων στη μείωση της τριβής σε τυρβώδη ροή και ροές με ελεύθερη επιφάνεια.

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ

- M. Vlachogiannis, A.D. Zervaki & G. N. Haidemenopoulos, 1998 *A Macro - and Micro - Structural Study of Laser Welds in D36 Ship Steel*, Tech. Chron. Sci. J. TGG, V, No 1-2.
- M. Vlachogiannis, V. Bontozoglou, Ch. Georgalas & G. Litinas 1999 *Desalination by mechanical compression of humid air*. Desalination, 122, 35-42.
- M. Vlachogiannis & V. Bontozoglou 2001 *Observations of solitary wave dynamics of film flows*. J. Fluid Mech., 435, 191-215.
- M. Vlachogiannis & V. Bontozoglou 2002 *Experiments on laminar film flow along a corrugated wall*. J. Fluid Mech., 457, 133-156.
- N. Malamataris, M. Vlachogiannis & V. Bontozoglou 2002 *Solitary waves on inclined films: Flow structure and binary interactions*. Phys. Fluids, 14, 1082-1094.
- M. Vlachogiannis, M.W. Liberatore, A.J. McHugh & T.J. Hanratty 2003 *Effectiveness of a Drag Reducing Polymer: Relation to Molecular Weight Distribution and Structuring*. Phys Fluids, 15 (12), 3786-3794.
- M. Vlachogiannis & T.J. Hanratty 2004 *Influence of wavy structured surfaces and polymer aggregation on drag reduction*. Exps. Fluids, 36 (5), 685 - 700

- S. Baik, M. Vlachogiannis and T.J. Hanratty 2005 *Use of particle image velocimetry to study heterogeneous dragreduction* Exps. Fluids, 39 (4): 637-650
- K. Argyriadi, M. Vlachogiannis and V. Bontozoglou 2006 *Experimental study of inclined film flow along periodic corrugations: The effect of wall steepness*. Phys. Fluids, 18 (1), 1082-1094.
- M. Vlachogiannis and V. Bontozoglou *The three-dimensional structure of liquid film flow along an inclined wall*. In preparation
- M. Vlachogiannis, K. Argyriadi, and V. Bontozoglou *Solitary wave dynamics along a periodic wall*. In preparation
- M. Vlachogiannis and T. Tsirikoglou *Experiments on spray nozzles using the fluorescence imaging method*. In preparation

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ-ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

- N. Malamataris, M. Vlachogiannis & V. Bontozoglou Computer aided analysis of the nonlinear evolution of inclined film flows. Annual AIChE meeting, LosAngeles, Nov. 2000.
- M. Vlachogiannis & V. Bontozoglou, Experiments on solitary wave dynamics of film flows. EFMC2000 (organized by EuroMech), Eindhoven, Nov. 19-23 2000.
- M. Vlachogiannis & V. Bontozoglou, Experiments on laminar film flow along a corrugated wall. EFMC2000 (organized by EuroMech), Eindhoven, 19-23 Nov. 2000.
- N. Malamataris, M. Vlachogiannis & V. Bontozoglou Solitary wave dynamics of Newtonian film flows: simulations and experiments 3rd Intl. Meeting of the Hellenic Society of Rheology, Patras, 10-14 June 2001.
- M. Vlachogiannis & V. Bontozoglou, Experiments on laminar film flow along a corrugated wall. 5th World Conference On Experimental Heat Transfer, Fluid Mechanics and Thermodynamics, Thessaloniki, 24-28 Sept. 2001
- N. Malamataris, M. Vlachogiannis & V. Bontozoglou, Computer simulation of the nonlinear evolution of inclined film flows. 6th Natl. Congress on Mechanics (organized by HSTAM), Thessaloniki, 19-21 July 2001.
- M. Vlachogiannis & T.J. Hanratty, Heterogeneous Drag-Reduction Studies, Friction Drag PI meeting DARPA, Washington, Nov. 2001
- N. Malamataris, M. Vlachogiannis, K. Serifi & V. Bontozoglou, Computer simulation of waves on inclined films: flow structure and binary interactions. Annual Meeting of INTAS project, Krashnodar, Russia, 12-18 August 2002.
- M. Vlachogiannis & T.J. Hanratty, The Influence of Drag-Reducing Polymers on Turbulent Flows over a Structured Wavy Surface. Annual AIChE Meeting, Indianapolis, Nov. 2002.
- N. Malamataris, M. Vlachogiannis & V. Bontozoglou, Solitary waves on inclined films: Flow structure and binary interactions. Annual AIChE Meeting, Indianapolis, Nov. 2002.
- N. Malamataris, K. Serifi, M. Vlachogiannis & V. Bontozoglou, Waves on inclined films: Induced flow field and effect on transport phenomena. COST F2, 2nd workshop, Aachen, 7-9 November 2002.
- M. Vlachogiannis, M.W. Liberatore, A.J. McHugh & T.J. Hanratty 2003 Relation of the Degradation of the Effectiveness of a Drag Reducing Polymer (HPAM) on Molecular Weight Distribution. EFMC2003 (organized by EuroMech), Toulouse, 24-28 Aug. 2003.
- M. Vlachogiannis, K. Argyriadi, V. Bontozoglou Solitary Waves on Liquid Film Flowing Along a Periodic Wall, XXI Int. Congress of Theoretical and Applied Mechanics Warsaw, Poland, August 15-21, 2004
- M. Vlachogiannis and T. Tsirikoglou *Experiments on spray nozzles using the fluorescence imaging method*. 2nd International Conference on Experiments/Process/System Modelling/Simulation & Optimization, 2nd IC-EpsMsO, Athens, 4-7 July, 2007

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ-ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΣΕ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

- Μ. Βλαχογιάννης, Γ. Παπαπολυμέρου & Β. Μποντόζογλου Φαινόμενα μεταφοράς κατά τη ροή υγρού υμένα σε κυματοειδές τοίχωμα. “Ημερίδα: Ερευνητικές δραστηριότητες στη μηχανική ρευστών στον Ελληνικό χώρο, ΕΜΠ, Μάιος 1998.
- Μ. Βλαχογιάννης & Β. Μποντόζογλου, Εντατικοποίηση φαινομένων μεταφοράς σε λεπτούς υμένες με διαμόρφωση του τοιχώματος: θεωρία και πειράματα. 4ο Εθνικό Συνέδριο του ΙΗΤ για τη Βελτιστοποίηση των Ενεργειακών Διεργασιών, Βόλος, Νοέμ. 1999.
- Μ. Βλαχογιάννης, Γ. Λίτινας, Χ. Γεωργαλάς & Β. Μποντόζογλου, Πρότυπη συσκευή αφαλάτωσης με επανασυμπίεση θερμού-υγρού αέρα. 4ο Εθνικό Συνέδριο του ΙΗΤ για τη Βελτιστοποίηση των Ενεργειακών Διεργασιών, Βόλος, Νοέμ. 1999.
- Μ. Βλαχογιάννης, Χ. Πανούτσος, Β. Μποντόζογλου & Α. Σταματέλλος, Πειραματική διερεύνηση χαρακτηριστικών μεταβατικής λειτουργίας αντλίας θερμότητας. 4ο Εθνικό Συνέδριο του ΙΗΤ για τη Βελτιστοποίηση των Ενεργειακών Διεργασιών, Βόλος, Νοέμ. 1999.
- Μ. Βλαχογιάννης & Β. Μποντόζογλου, Πειραματική μελέτη των αλληλεπιδράσεων σολιτονικών κυμάτων σε ιζώδη ροή υγρού υμένα. “Ημερίδα: Ερευνητικές δραστηριότητες στα φαινόμενα ροής ρευστών στην Ελλάδα, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Μάιος 2000.
- Ν. Μαλαματάρης, Μ. Βλαχογιάννης & Β. Μποντόζογλου, Προσομοίωση σε Η/Υ της μη-γραμμικής εξέλιξης ιζώδους ροής υγρού υμένα. “Ημερίδα: Ερευνητικές δραστηριότητες στα φαινόμενα ροής ρευστών στην Ελλάδα, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Μάιος 2000.
- Μ. Βλαχογιάννης & Β. Μποντόζογλου, «Πειραματική μελέτη της δυναμικής συμπεριφοράς μοναχικών κυμάτων σε ροή υγρού υμένα». 3ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Αθήνα, Μάιος 2001.
- Ε. Καμούτση, Ι. Κακουδάκης, Μ. Βλαχογιάννης, Δ. Ορφανίδης, Γρ. Χαϊδεμενόπουλος, & Β. Μποντόζογλου, «Χαρακτηρισμός του υδρογόνου που δεσμεύεται κατά τη διάβρωση κράματος αλουμινίου 2024». 3ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Αθήνα, Μάιος 2001
- Κ. Αργυριάδη, Μ. Βλαχογιάννης & Β. Μποντόζογλου, «Μη-γραμμική εξέλιξη υγρών υμένων: επίδραση της συχνότητας διαταραχής». “ΡΟΗ2002: Ερευνητικές δραστηριότητες στα φαινόμενα ροής ρευστών στην Ελλάδα, Πανεπιστήμιο Πατρών, Οκτώβριος 2002.
- Βλαχογιάννης Μ., Αργυριάδη Κ., Σερίφη Κ., Μαλαματάρης Ν., Μποντόζογλου Β, «Πρόσφατες συνεισφορές του Εργαστηρίου Φυσικών και Χημικών Διεργασιών στην κατανόηση της μη-γραμμικής δυναμικής υγρών υμένων». ΡΟΗ2004: Ερευνητικές δραστηριότητες στα φαινόμενα ροής ρευστών στην Ελλάδα, Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών, Αθήνα, Νοέμβριος 2004
- Β. Λεοντίδης, Μ. Βλαχογιάννης, Ν. Ανδρίτσος, Β. Μποντόζογλου, «Τριβομειωτική συμπεριφορά πολυμερικών διαλυμάτων σε διφασική ροή και ροή υγρού υμένα», ΡΟΗ 2006: 5^η Συνάντηση: Ερευνητικές δραστηριότητες στα φαινόμενα ροής ρευστών στην Ελλάδα, Πάτρα, Νοέμβριος 2006.
- Βλαχογιάννης Μ., Ιακωβάκης Β., Τσιρίκογλου Θ., Τζιγκούρας Ι., «Μελέτη και έλεγχος ψεκαστών ρευστών με τη μέθοδο απεικόνισης με φθορισμό», ΡΟΗ 2006: 5^η Συνάντηση: Ερευνητικές δραστηριότητες στα φαινόμενα ροής ρευστών στην Ελλάδα, Πάτρα, Νοέμβριος 2006.
- Κ. Αργυριάδη, Μ. Βλαχογιάννης, Β. Μποντόζογλου, «Πειραματική διερεύνηση ροής υγρού υμένα σε περιοδικά διαμορφωμένο τοίχωμα», ΡΟΗ 2006: 5^η Συνάντηση: Ερευνητικές δραστηριότητες στα φαινόμενα ροής ρευστών στην Ελλάδα, Πάτρα, Νοέμβριος 2006.
- Β. Λεοντίδης, Χ. Τζώτζη, Μ. Βλαχογιάννης, Ν. Ανδρίτσος & Β. Μποντόζογλου, «Ανάλυση ευστάθειας ροής υγρού υμένα σε κεκλιμένο κανάλι με περιοδικά διαμορφωμένο τοίχωμα», 6ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικών Μηχανικών, Αθήνα, Μάιος 2007
- Μ. Βλαχογιάννης, Β. Ιακωβάκης, Θ. Τσιρίκογλου και Δ. Χάχαλης, «Μελέτη και έλεγχος ακροφυσίων εκνέφωσης ζιζανιοκτόνων με τη μέθοδο απεικόνισης με φθορισμό», 5^ο Συνέδριο Γεωργικής Μηχανικής, Λάρισα, Οκτώβριος 2007.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Σύμφωνα με το SCIENCE CITATION INDEX: 80
Selected Citations

1. Liberatore MW, McHugh AJ Dynamics of shear-induced structure formation in high molecular weight aqueous solutions] NON-NEWTON FLUID 132 (1-3): 45-52 DEC 15 2005
2. Resende PR, Escudier MP, Presti F, et al. Numerical predictions and measurements of Reynolds normal stresses in turbulent pipe flow of polymers INT J HEAT FLUID FL 27 (2): 204-219 APR 2006
3. Gosselin L Fitting the flow regime in the internal structure of heat transfer systems INT COMMUN HEAT MASS 33 (1): 30-38 JAN 2006
4. Kim K, Sirviente AI Turbulence structure of polymer turbulent channel flow with and without macromolecular polymer structures EXP FLUIDS 38 (6): 739-749 JUN 2005
5. Leonardi S, Orlandi P, Antonia RA A method for determining the frictional velocity in a turbulent channel flow with roughness on the bottom wall EXP FLUIDS 38 (6): 796-800 JUN 2005
6. Deutsch S, Moeny M, Fontaine AA, et al. Microbubble drag reduction in rough walled turbulent boundary layers with comparison against polymer drag reduction EXP FLUIDS 37 (5): 731-744 NOV 2004
7. Kim K, Islam MT, Shen X, et al. Effect of macromolecular polymer structures on drag reduction in a turbulent channel flow PHYS FLUIDS 16 (11): 4150-4162 NOV 2004
8. Cruz DOA, Pinho FT, Resende PR Modelling the new stress for improved drag reduction predictions of viscoelastic pipe flow J NON-NEWTON FLUID 121 (2-3): 127-141 AUG 20 2004
9. Marhefka JN, Marascalco PJ, Chapman TM, et al. Poly(N-vinylformamide) - A drag-reducing polymer for biomedical applications BIOMACROMOLECULES 7 (5): 1597-1603 MAY 2006
10. Liberatore MW, McHugh AJ Dynamics of shear-induced structure formation in high molecular weight aqueous solutions J NON-NEWTON FLUID 132 (1-3): 45-52 DEC 15 2005
11. Housiadas KD, Beris AN Direct numerical simulations of viscoelastic turbulent channel flows at high drag reduction KOREA-AUST RHEOL J 17 (3): 131-140 SEP 2005
12. Liberzon A, Guala M, Luthi B, et al. Turbulence in dilute polymer solutions PHYS FLUIDS 17 (3): art. no. 031707 MAR 2005
13. Liberatore MW, Baik S, McHugh AJ, et al. Turbulent drag reduction of polyacrylamide solutions: effect of degradation on molecular weight distribution J NON-NEWTON FLUID 123 (2-3): 175-183 NOV 10 2004
14. Kim K, Islam MT, Shen X, et al. Effect of macromolecular polymer structures on drag reduction in a turbulent channel flow PHYS FLUIDS 16 (11): 4150-4162 NOV 2004
15. Scholle M, Rund A, Aksel N Drag reduction and improvement of material transport in creeping films ARCH APPL MECH 75 (2-3): 93-112 JAN 2006
16. Wierschem A, Lepski C, Aksel N Effect of long undulated bottoms on thin gravity-driven films ACTA MECH 179 (1-2): 41-66 2005
17. Ausner I, Hoffmann A, Repke JU, et al. Experimental and numeric examinations of multiphasal film streaming CHEM-ING-TECH 77 (6): 735-741 JUN 2005
18. Hoffmann A, Ausner J, Repke JU, et al. Fluid dynamics in multiphase distillation processes in packed towers COMPUT CHEM ENG 29 (6): 1433-1437 MAY 15 2005
19. Wierschem A, Aksel N Influence of inertia on eddies created in films creeping over strongly undulated substrates PHYS FLUIDS 16 (12): 4566-4574 DEC 2004
20. Wierschem A, Aksel N Hydraulic jumps and standing waves in gravity-driven flows of viscous liquids in wavy open channels PHYS FLUIDS 16 (11): 3868-3877 NOV 2004
21. Balmforth NJ, Mandre S Dynamics of roll waves J FLUID MECH 514: 1-33 SEP 10 2004
22. Scholle M, Wierschem A, Aksel N Creeping films with vortices over strongly undulated bottoms ACTA MECH 168 (3-4): 167-193 APR 2004
23. Pozrikidis C Effect of surfactants on film flow down a periodic wall J FLUID MECH 496: 105-127 DEC 10 2003
24. Wierschem A, Aksel N Instability of a liquid film flowing down an inclined wavy plane PHYSICA D 186 (3-4): 221-237 DEC 15 2003
25. Roberts AJ, Li ZQ An accurate and comprehensive model of thin fluid flows with inertia on curved substrates J FLUID MECH 553: 33-73 APR 25 2006
26. Lo DC, Young DL Numerical simulation of solitary waves using velocity-vorticity formulation of Navier-Stokes equations J ENG MECH-ASCE 132 (2): 211-219 FEB 2006
27. German R, Khayat RE Steady and transient thin-jet flow PHYS FLUIDS 17 (10): art. no. 102104 OCT 2005
28. Ruyer-Quil C, Manneville P On the speed of solitary waves running down a vertical wall J FLUID MECH 531: 181-190 MAY 25 2005
29. Serifi K, Malamataris NA, Bontozoglou V Transient flow and heat transfer phenomena in inclined wavy films INT J THERM SCI 43 (8): 761-767 AUG 2004
30. Tihon J, Tovchigrechko V, Sobolik V, et al. Electrodiffusion detection of the near-wall flow reversal in liquid films at the regime of solitary waves J APPL ELECTROCHEM 33 (7): 577-587 JUL 2003
31. Roberts AJ, Li ZQ An accurate and comprehensive model of thin fluid flows with inertia on curved substrates J FLUID MECH 553: 33-73 APR 25 2006
32. Alekseenko SV, Antipin VA, Guzanov VV, et al. Three-dimensional solitary waves on falling liquid film at low Reynolds numbers PHYS FLUIDS 17 (12): art. no. 121704 DEC 2005
33. Alekseenko SV, Antipin VA, Guzanov VV, et al. Stationary solitary three-dimensional waves on a vertically flowing fluid film DOKL PHYS 50 (11): 598-600 NOV 2005
34. Lioumbas JS, Paras SV, Karabelas AJ Co-current stratified gas-liquid downflow - Influence of the liquid flow field on interfacial structure INT J MULTIPHASE FLOW 31 (8): 869-896 AUG 2005

ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

- Επιστημονικός Συνεργάτης. «Δίκτυο υποστήριξης ενοποιημένων υπηρεσιών στο Παν/μιο Θεσσαλίας» (Υπουργείο Παιδείας-ΕΠΕΑΕΚ). Επιστημονικός Υπεύθυνος: Σταμόπουλος Δ. (20/10/1998 έως 28/12/1998), 100.000,00 €
- Βασικός Ερευνητής. «Εξεργασιακή Βελτιστοποίηση συστημάτων θέρμανσης-ψύξης με αντλίες θερμότητας» (ΓΓΕΤ-ΠΑΒΕ). Επιστημονικός Υπεύθυνος: Δρ. Σταματέλλος Α. (1/5/1997 έως 31/12/1998), 29.347,03 €
- Βασικός Ερευνητής. «Πρότυπη συσκευή αφαλάτωσης θαλασσινού νερού με επανασυμπιεση υγρού αέρα» (Επιτροπή Ερευνών). Επιστημονικός Υπεύθυνος: Δρ. Μποντόζογλου Β. (1/1/1997 έως 30/4/1997), 3.000,00 €
- Επιστημονικός Συνεργάτης. «Προγράμματα Σπουδών-Συγγράματα Τμήματος Μηχανολόγων» (Υπουργείο Παιδείας-ΕΠΕΑΕΚ). Επιστημονικός Υπεύθυνος: Δρ. Αράβας Ν. (1/4/1998 έως 31/12/1999), 249.449,74 €
- Επιστημονικός Συνεργάτης. «Ανακύκλωση υλικών- Σεμινάριο κατάρτισης στα πλαίσια του Κοινωνικού αποκλεισμού». Επιστημονικός Υπεύθυνος: Οικονόμου Δ. (1/11/1997 έως 31/12/1997)
- Επιστημονικός Συνεργάτης. «Διαχείριση αστικών και υγρών αποβλήτων». Επιστημονικός Υπεύθυνος: Οικονόμου Δ. (15/2/1999 έως 8/4/1999)
- Επιστημονικός Συνεργάτης. «Διάβρωση και ψαθυροποίηση υδρογόνου αεροπορικών κραμάτων αλουμινίου» (ΓΓΕΤ). Επιστημονικός Υπεύθυνος: Δρ. Χαϊδεμενόπουλος Γρ. (1/2/2000 έως 31/7/2001), 170.212,77 €
- Επιστημονικός Συνεργάτης. «Σχεδιασμός κλιβάνου βιομάζας» (ΓΓΕΤ-ΠΑΒΕ). Επιστημονικός Υπεύθυνος: Δρ. Μποντόζογλου Β. (1/1/2003 έως 31/12/2003), 23.477,62 €
- Βασικός Ερευνητής. «Ίδρυματικό Έργο ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ: Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων στα Πανεπιστήμια» (Υπουργείο Παιδείας-ΕΠΕΑΕΚ). Επιστημονικός Υπεύθυνος: Δρ. Μποντόζογλου Β. (1/9/2004 έως 31/3/2005), 200.000,00 €
- Επιστημονικός Συνεργάτης. «Αεροπορικές Εφαρμογές Ελατών Κραμάτων Μαγνησίου» (Ευρωπαϊκή Ένωση). Επιστημονικός Υπεύθυνος: Δρ. Χαϊδεμενόπουλος Γρ. (1/3/2005 έως 31/12/2006), 205.000,00 €
- Βασικός Ερευνητής. «Experimental Studies on the Physics and Technology of Polymer», Drag-Reduction Defense Advanced Research Projects Agency, Microsystems Technology Office, Friction Drag Technologies DARPA Order No. K042/05/24, Issued by DARPA/CMO under Contract MDA972-01-C-0029, (3/19/2001 to 12/18/2003), \$400.000

ΓΝΩΣΕΙΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ Η/Υ

Λειτουργικά συστήματα	Windows (95, 98, NT, 2000), UNIX, DOS
Προγραμματισμός	Fortran, Visual Basic, Mathematica, MatLab, C++
Ειδικές	Data Acquisition and analysis, Digital Image Processing