

ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Εργαστήριο Μετάδοσης Θερμότητας
Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών ΤΕ
Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλίας

41110 Λάρισα

Ελλάδα

Τηλ: +30-2410-684-546

E-mail: onoufrios@teilar.gr

WWW: www.mech.teilar.gr

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ
ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ

Φαινόμενα Μεταφοράς, Τεχνολογία Αντιρρύπανσης, Μηχανές Εσωτερικής Καύσης,
Μαθηματική Μοντελοποίηση και Αριθμητικές Μέθοδοι

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Διδακτορικό **Εργαστήριο Εφαρμοσμένης Θερμοδυναμικής**, **Απρίλιος 2005**

Αντικείμενο διατριβής : *Υπολογιστική και Πειραματική Διερεύνηση των Μηχανισμών Θερμικής Καταστροφής Φίλτρων Αιθάλης*

Δίπλωμα **Μηχανολόγου Μηχανικού**

Ιούνιος 2000

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ
ΕΜΠΕΡΙΑ

ΤΕΙ Θεσσαλίας

Επίκουρος Καθηγητής

Σεπ. 2010 με σήμερα

Υπεύθυνος Εργαστηρίου Μετάδοσης Θερμότητας

Επιστημονικά υπεύθυνος για 1 ερευνητικό έργο χρηματοδοτούμενο από την ΓΓΕΤ

Συμμετοχή σε 2 ερευνητικά έργα χρηματοδοτούμενα από την ΓΓΕΤ

Μέλος της Ομάδας Εσωτερικής Αξιολόγησης του Τμήματος

Μέλος της Μονάδας Διασφάλισης Ποιότητας του Ιδρύματος

Exothermia SA, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα

Έμπειρος Ερευνητής

Ιαν. 2007 με Σεπ. 2010

Ιδρυτικό μέλος

Υπεύθυνος Ομάδας Ανάπτυξης Λογισμικού

Υπεύθυνος για επιχειρηματικό σχέδιο χρηματοδοτούμενο από ΓΓΕΤ

Εργαστήριο Εφαρμοσμένης Θερμοδυναμικής, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο

Μεταδιδακτορικός Ερευνητής

Ιούν. 2005 με Δεκ. 2006

Μηχανικός Έρευνας

Ιούλ. με Ιούν. 2005

Συμμετοχή σε πάνω από 10 ερευνητικά έργα χρηματοδοτούμενα από την Αυτοκινητοβιομηχανία και Ευρωπαϊκά Προγράμματα.

ΤΕΙ Θεσσαλίας , Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών ΤΕ

Επίκουρος Καθηγητής

Σεπ. 2010 με σήμερα

Μετάδοση Θερμότητας
Υπολογιστικές Μέθοδοι Φαινομένων Μεταφοράς
Μηχανές Εσωτερικής Καύσης

Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας , Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών

Επισκέπτης Καθηγητής

Σεπ. 2006 με Φεβ. 2007

Φαινόμενα Καύσης

Αριστοτέλειο Παν. Θεσσαλονίκης , Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών

Επισκέπτης Καθηγητής

Φεβ. 2006 με Ιούλ. 2006

Καύση και Καύσιμα

ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΕΝΟ ΈΡΓΟ

20 δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά με κρίση
13 δημοσιεύσεις σε διεθνή συνέδρια με πρακτικά
5 παρουσιάσεις σε διεθνή συνέδρια χωρίς πρακτικά
292 ετεροαναφορές για 27 άρθρα σύμφωνα με το Scopus
2 εκπαιδευτικά συγγράμματα

ΚΡΙΤΗΣ

*SAE International
Chemical Engineering & Technology
Fuel*

ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ/ΒΡΑΒΕΙΑ

2 ετήσια βραβεία από το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος και τον Σύλλογο Μηχανολόγων & Ηλεκτρολόγων Μηχανικών
2 ετήσια βραβεία από το Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών (ΙΚΥ)
Ετήσια υποτροφία από τον Οργανισμό Τηλεπικοινωνιών Ελλάδος
Arch T. Colwell Merit Award για την εργασία SAE 2004-01-0696

ΞΕΝΕΣ ΓΛΩΣΣΕΣ

Ελληνικά, μητρική γλώσσα
Αγγλικά, άριστα
Γερμανικά, βασική κατανόηση

- Haralampous O., Koltsakis G. C., Intra-layer temperature gradients during regeneration of diesel particulate filters, *CHEM ENG SCI* 57 (13): 2345-2355 JUL 2002
- Kandylas I. P., Haralampous O. A., Koltsakis G. C., Diesel soot oxidation with NO₂: Engine experiments and simulations, *IND ENG CHEM RES* 41 (22): 5372-5384 OCT 30 2002
- Haralampous Onoufriou A., Kandylas Ioannis P., Koltsakis Grigorios C., Samaras Zissis C., Diesel Particulate Filter Pressure Drop. Part I: Modeling and Experimental Validation. *Journal of Engine Research*, Vol. 5, No. 2, 149-162, JER 02202, 2004
- Onoufriou A., Kandylas Ioannis P., Koltsakis Grigorios C., Samaras Zissis C., Diesel Particulate Filter Pressure Drop. Part II: On board Calculation of Soot Loading. *Journal of Engine Research*, Vol. 5, No. 2, 163-173, JER 02302, 2004
- Haralampous O. A., Kandylas I. P., Koltsakis G. C., Samaras Z. C., Experimental evaluation of apparent soot oxidation rates in diesel particulate filters, *INT J VEHICLE DES* 35 (4): 365-382 2004
- Haralampous O. A., Koltsakis G. C., Back-diffusion Modeling of NO₂ in catalyzed diesel particulate filters, *IND ENG CHEM RES* 43 (4): 875-883 FEB 18 2004
- Haralampous O. A., Koltsakis G. C., Oxygen diffusion modeling in diesel particulate filter regeneration, *AICHE J* 50 (9): 2008-2019 SEP 2004
- Haralampous O. A., Koltsakis G. C., Samaras Z.C., Vogt C. D., Ohara E., Watanabe Y. and Mizutani T., Reaction and Diffusion Phenomena in Catalyzed Diesel Particulate Filters, *SAE Transactions: Journal of Fuels & Lubricants*, SAE paper 2004-01-0696, Detroit, 2004
- Haralampous O. A., Dardiotis C., Koltsakis, G.C. and Samaras Z., Study of Catalytic Regeneration Mechanisms in Diesel Particulate Filters using Coupled Reaction-Diffusion Modeling, *SAE Transactions: Journal of Fuels & Lubricants*, SAE paper 2004-01-1941, Toulouse, 2004
- Koltsakis G. C., Haralampous O. A., Margaritis N. K., Samaras Z. C., Vogt C.-D., Ohara E., Watanabe Y. and Mizutani T., 3-Dimensional Modeling of the Regeneration in SiC Particulate Filters, *SAE Transactions: Journal of Fuels & Lubricants*, SAE paper 2005-01-0953, Detroit, 2005
- Dardiotis C. K., Haralampous O. A., Koltsakis G. C., Catalytic Oxidation Performance of Wall-Flow vs Flow-through Monoliths for Diesel Emissions Control, *IND ENG CHEM RES*, vol. 45, 3520-3530, 2006
- Koltsakis G. C., Konstantinou A., Haralampous O. A., Samaras Z. C., Measurement and Intra-Layer Modeling of Soot Density and Permeability in Wall-flow Filters, *SAE Transactions: Journal of Fuels & Lubricants*, SAE paper 2006-01-0261, Detroit, 2006
- Koltsakis G. C., Margaritis N. K., Haralampous O. A., Samaras Z. C., Development and Experimental Validation of NO_x Trap Model for Diesel Exhaust, *SAE Transactions: Journal of Fuels & Lubricants*, SAE paper 2006-01-0471, Detroit, 2006
- Frey M., Wenninger G., Krutzsch B., Koltsakis G. C., Haralampous O. A., Samaras Z. C., 2D simulation of the regeneration performance of a catalysed DPF for heavy-duty applications, *CAPoC7 2006, Topics in Catalysis*, Vols. 42-43, May 2007
- Margaritis N., Haralampous O. A., Koltsakis G. C., Modeling of the NO_x Trap and Validation using Ultra-fast Analyzers, *CAPoC7 2006, Topics in Catalysis*, Vols. 42-43, May 2007

- Koltsakis G. C., Haralampous O. A., Samaras Z. C., Kraemer L., Heimlich F., Behnk K., Control Strategies for Peak Temperature Limitation in DPF Regeneration Supported by Validated Modeling, *SAE Transactions: Journal of Fuels & Lubricants*, SAE paper 2007-01-1127, Detroit, 2007
- Dardiotis C. K., Haralampous O. A. and Koltsakis G. C., Catalytic oxidation in wall-flow reactors with zoned coating, *Chemical Engineering Science* 63 (2008) 1142-1153
- Koltsakis G. C., Samaras Z. C., Karvoutzis-Kontakiotis A., Zacharopoulou Th., Haralampous O., Implications of Engine Start-Stop on After-Treatment Operation, *SAE International Journal of Engines* 4(1), SAE paper 2011-01-1243, Detroit 2011
- Koltsakis Grigorios, Haralampous Onoufrios, Depcik Christopher and Ragone J. Colter, "Catalyzed Diesel Particulate Filter Modeling", *Rev Chem Eng* 2013, 29(1), 1-61
- Haralampous Onoufrios, Theodore Kontzias, "Approximate Pressure Drop and Filtration Efficiency Expressions for Semi-Open Wall-Flow Channels", *Canadian Journal of Chemical Engineering*, 92:1517-1525, 2014
- ΑΡΘΡΑ ΣΕ ΣΥΝΕΔΡΙΑ Haralampous O. A., Koltsakis G. C., Samaras Z.C., Partial Regenerations in Diesel Particulate Filters, SAE paper 2003-01-1881, Yokohama, 2003.
- Haralampous O. A., Koltsakis, G.C. Samaras Z. C., Vogt C.D., Ohara E., Watanabe Y. and Mizutani T., Modeling and experimental study of uncontrolled regenerations in SiC filters with Fuel Borne catalyst, SAE paper 2004-01-0697, Detroit, 2004
- Koltsakis G. C., Haralampous O. A., Dardiotis C. K., Samaras Z. C., Vogt C.-D., Ohara E., Watanabe Y. and Mizutani T., Performance of Catalyzed Particulate Filters without Upstream Oxidation Catalyst, SAE paper 2005-01-0952, Detroit, 2005
- Kraemer L., Heimlich F., Predelli O., Manns J., Koltsakis G., Haralampous O., INNOPART: Integrated NOx and Particulate Reduction: Increasing the Maximum Soot Mass Loading, FISITA 2006 World Automotive Congress, Yokohama 2006, F2006P332
- Kraemer L., Heimlich F., Schaeffner J., Gratzke R., Behnk K, Koltsakis G., Haralampous O., Assessing the Maximum Soot Mass Loading of Diesel Particulate Filters by Advanced Modeling and Regeneration Control, SIA, Diesel Engine 2006, Lyon
- Tsinoglou D. N., Haralampous O. A., Koltsakis G. C., Samaras Z. C, Model-based optimization methods of combined DPF+SCR systems, SAE, ICE 2007, Naples
- Koltsakis G., Koutoufaris I., Haralampous O., Tournalias P., Kraemer L., Model-based design of combined DPF-SCR systems for passenger cars, FAD conference 2007, Dresden
- Koltsakis G. C., Haralampous O. A., Koutoufaris I. Z., Potential and challenges of integrating de-NOx catalysts on DPF substrates, SIA, R-2008-05-22, Paris, November 2008
- Koltsakis G. C., Haralampous O. A., Practical applications of multi-dimensional modeling in diesel exhaust after-treatment, SIA , R-2008-07-08, April 2008
- Koltsakis, G. C., Dardiotis, C. K., Samaras, Z. C., Frey, M., Wenninger, G., Krutzsch, B., Haralampous, O. A., Model-based Optimization of Catalyst Zoning in Diesel Particulate Filters, *SAE Transactions: Journal of Fuels & Lubricants*, SAE paper 2008-01-0445, Detroit, 2008

Koltsakis G. C., Samaras Z. C, Echtle H., Chatterjee D., Markou P., Haralampous O. A., Flow Maldistribution Effects on DPF Performance, SAE paper 2009-01-1280, Detroit 2009

Hajireza S., Johannesen L., Wolff T., Koltsakis G., Samaras Z.C., Haralampous O.A., A Modeling and Experimental Investigation on an Innovative Substrate for DPF Applications, SAE Technical Paper 2010-01-0891, Detroit 2010

Haralampous O., Kontzias Th., "Analytical Estimation of Chemical Kinetics for Modeling of Diesel Oxidation Catalysts", Motor Vehicle and Transport Conference, Timisoara, Romania, 2012

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΧΩΡΙΣ
ΠΡΑΚΤΙΚΑ

Koltsakis G., Margaritis N., Samaras Z., Haralampous O., Tsinoglou D., Modeling of Diesel DeNOx Aftertreatment Components, MinNOx, Berlin 2007

Koltsakis G.C, Haralampous O.A, Exhaust System Simulation for Emission Control Optimization, VPC 2007

Koltsakis G. C., Kraemer L., Schaeffner J., Haralampous O. A., Challenges and model-based solutions for SCR system design/calibration in passenger cars, IQPC 2008

Koltsakis G.C, Haralampous O.A, Multi-dimensional Modeling of Catalyzed Particulate Filters, CTI, Stuttgart January 2008

Atmakidis Th., Haralampous O.A, Koltsakis G.C, Modeling complex exhaust gas after-treatment by Star-CD/axisuite coupling, Star European Conference 2011, Amsterdam

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ
ΣΥΓΓΡΑΜΜΑΤΑ

Υπολογιστικές Μέθοδοι Φαινομένων Μεταφοράς , ΤΕΙ Θεσσαλίας, Λάρισα , 2013

Μετάδοση Θερμότητας - Εργαστηριακές Ασκήσεις , ΤΕΙ Θεσσαλίας, Λάρισα , 2013