

## ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ Γ. ΓΕΩΡΓΙΑΔΗΣ

Ομότιμος Καθηγητής

Τομέας Μηχανικής, Σχολή Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών  
Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

Ημερομηνία γέννησης: 16/2/1957

### ΤΙΤΛΟΙ ΣΠΟΥΔΩΝ

- Δίπλωμα Πολιτικού Μηχανικού, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (1981)
- Διδακτορικό Δίπλωμα, Τομέας Μηχανικής (επιβλέπων: Καθηγητής Π.Σ. Θεοχάρης), Γενικό Τμήμα, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (1985)

### ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ

- Μεταπτυχιακός Υπότροφος, Εργαστήριο Αντοχής Υλικών, Τομέας Μηχανικής, Γενικό Τμήμα, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (11/1981 - 2/1985)
- Συνεργάτης με Διδακτορικό Δίπλωμα, Εργαστήριο Αντοχής Υλικών, Τομέας Μηχανικής, Γενικό Τμήμα, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (3 - 6/1985)
- Visiting Lecturer, Department of Mechanical Engineering and Applied Mechanics, University of Michigan (9/1987 - 5/1988)
- Επιμελητής (μόνιμος), Θεωρητική και Εφαρμοσμένη Μηχανική, Σχολή Ναυτικών Δοκίμων (6/1988 - 4/1990)
- Επίκουρος Καθηγητής, Τομέας Μηχανικής, Γενικό Τμήμα Πολυτεχνικής Σχολής, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσ/νίκης (5/1990 - 8/1995)
- Visiting Researcher (NSF Program), Department of Engineering Mechanics, University of Kentucky (1/1992 - 5/1992)
- Visiting Faculty Member (NSF Program), Department of Engineering Mechanics, University of Kentucky (12/1994 - 3/1995)
- Αναπληρωτής Καθηγητής, Τομέας Μηχανικής, Γενικό Τμήμα Πολυτεχνικής Σχολής, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσ/νίκης (9/1995 - 8/1996)
- Αναπληρωτής Καθηγητής, Τομέας Μηχανικής, Γενικό Τμήμα - ΣΕΜΦΕ, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (9/1996 - 4/2003)
- Visiting Faculty Member, Department of Mechanical Engineering, University of Kentucky (4/2000 - 6/2000)
- Visiting Researcher (Fulbright Senior Fellow), Division of Engineering and Applied Science, California Institute of Technology (5/2002 - 6/2002)
- Καθηγητής, Τομέας Μηχανικής, Σχολή Εφαρμοσμένων Μαθηματικών & Φυσικών Επιστημών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (9/2003 - 8/2024)

### ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

- Διευθυντής του Τομέα Μηχανικής (δύο θητείες) (2004 - 2006)
- Αναπληρωτής Πρόεδρος της ΣΕΜΦΕ (μία θητεία) (2006 - 2008)
- Μέλος της Κοσμητείας της ΣΕΜΦΕ (δύο θητείες) (2018 - 2023)
- Διευθυντής και Αναπληρωτής Διευθυντής του Δ.Π.Μ.Σ. «Εφαρμοσμένη Μηχανική» (1996 - 2008)
- Μέλος ΕΔΕ του Δ.Π.Μ.Σ. «Δομοστατικός Σχεδιασμός & Ανάλυση Κατασκευών» επί σειρά ετών

- Συντονιστής και Μέλος των Επιτροπών «Προπτυχιακών Σπουδών» και «Χώρων» του Τομέα Μηχανικής επί σειρά ετών
- Μέλος της Επιτροπής Προπτυχιακών Σπουδών της ΣΕΜΦΕ επί σειρά ετών

## ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

Μηχανική του Παραμορφώσιμου Στερεού, Μηχανική των Θραύσεων, Μηχανική των Επαφών, Διάδοση Κυμάτων στα Υλικά, Μικρο-Μηχανική, Θερμο-Μηχανική, Ελαστικότητα, Ιξο-ελαστικότητα, Αναλυτικές Τεχνικές, Οπτικές Πειραματικές Μέθοδοι

## ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

### Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο:

- Προχωρημένη Αντοχή Υλικών
- Μηχανική του Συνεχούς Μέσου
- Θεωρία Ελαστικότητας
- Μηχανική I - Μηχανική του Στερεού Σώματος
- Θεωρία Ελαστικότητας (μεταπτυχιακό μάθημα)
- Διάδοση Κυμάτων στα Υλικά - Ελαστοδυναμική (μεταπτυχιακό μάθημα)

### Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσ/νίκης:

- Μηχανική του Συνεχούς Μέσου
- Μηχανική II - Παραμορφώσιμο Στερεό
- Μηχανική III - Παραμορφώσιμο Στερεό
- Μηχανική IV - Δυναμική

### University of Michigan:

- Wave Motion in Solids (μεταπτυχιακό μάθημα)
- Advanced Strength of Materials

### Σχολή Ναυτικών Δοκίμων:

- Μηχανική I - Στατική

### Εισαγωγή νέων μαθημάτων και διαμόρφωση της ύλης τους στο ΕΜΠ:

- Μηχανική του Συνεχούς Μέσου (προπτυχιακό μάθημα στην Σχολή ΕΜΦΕ)
- Θεωρία Ελαστικότητας (προπτυχιακό μάθημα στην Σχολή ΕΜΦΕ)
- Προχωρημένη Μηχανική των Υλικών (προπτυχιακό μάθημα στην Σχολή Πολιτικών Μηχανικών, 1996-2016)
- Θεωρία Ελαστικότητας (μεταπτυχιακό μάθημα στο ΔΠΜΣ 'Εφαρμοσμένη Μηχανική' και στο ΔΠΜΣ 'Δομοστατικός Σχεδιασμός και Ανάλυση των Κατασκευών')
- Διάδοση Κυμάτων στα Υλικά - Ελαστοδυναμική (μεταπτυχιακό μάθημα στο ΔΠΜΣ 'Εφαρμοσμένη Μηχανική')

## ΔΙΔΑΚΤΙΚΑ ΣΥΓΓΡΑΜΜΑΤΑ

- 'Προχωρημένη Μηχανική των Υλικών', Εκδόσεις Συμμετρία 2003
- 'Εισαγωγή στην Μηχανική του Συνεχούς Μέσου', Εκδόσεις Τσότρας 2020
- 'Μηχανική του Στερεού Σώματος', με συν-συγγραφέα τον Α. Ζήση, Εκδόσεις Τσότρας, τρίτη έκδοση 2023

## ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ

Επιβλέπων σε Διδακτορικές Διατριβές:

10 διδάκτορες στον Τομέα Μηχανικής του ΕΜΠ (Γ. Λυκοτραφίτης, Χ. Γρέντζελου, Ε. Βελγάκη, Μ. Σιφναίου, Π. Γουργιώτης, Δ. Αναγνώστου, Κ. Μπαξεβανάκης, Ι. Στεφάνου (συν-επίβλεψη με Ι. Βαρδουλάκη), Ε. Γερολυμάτου (συν-επίβλεψη με Ι. Βαρδουλάκη), Σ. Αλεβίζος (συν-επίβλεψη με Ι. Βαρδουλάκη)

Επιβλέπων σε Μεταπτυχιακές & Προπτυχιακές Διπλωματικές Εργασίες: περί τις 20 Εργασίες

**ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ**

- Βραβείο ‘Α. Πετροπούλου’ για την καλύτερη Διπλωματική Εργασία στην περιοχή των Λιμενικών Έργων στην Σχολή Πολιτικών Μηχανικών ΕΜΠ (1981)
- Fulbright Senior Research Award (2001)
- Βραβείο ‘Π.Σ. Θεοχάρη’ για την καλύτερη εργασία Μηχανικής, Ακαδημία Αθηνών (2003)

**ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ**

- 90) TH. ZISIS, X. KUCI and H.G. GEORGIADIS (2023) Wave reflection and Rayleigh waves in the context of the complete Toupin–Mindlin theory of strain gradient elasticity, *Journal of Mechanics of Materials and Structures* 18, 567-592.
- 89) A.E. GIANNAKOPOULOS, TH. ZISIS, H.G. GEORGIADIS and T.C. LINDLEY (2023) The cohesive zone crack analogue for incomplete contacts under mild wear conditions, *Engineering Fracture Mechanics* 292, 109585.
- 88) A.E. GIANNAKOPOULOS, TH. ZISIS, H.G. GEORGIADIS and T.C. LINDLEY (2022) The cohesive zone crack analogue for fretting fatigue based on mild wear, *Engineering Fracture Mechanics* 273, 108723.
- 87) P.A. GOURGIOTIS, TH. ZISIS, A.E. GIANNAKOPOULOS and H.G. GEORGIADIS (2019) The Hertz contact problem in couple-stress elasticity, *International Journal of Solids and Structures* 168, 228-237.
- 86) K.P. BAXEVANAKIS and H.G. GEORGIADIS (2019) A displacement-based formulation for interaction problems between cracks and dislocation dipoles in couple-stress elasticity, *International Journal of Solids and Structures* 159, 1-20.
- 85) P.A. GOURGIOTIS, TH. ZISIS and H.G. GEORGIADIS (2018) On concentrated surface loads and Green's functions in the Toupin-Mindlin theory of strain-gradient elasticity, *International Journal of Solids and Structures* 130-131, 153-171.
- 84) K.P. BAXEVANAKIS and H.G. GEORGIADIS (2018) Interaction problems between cracks and crystal defects in constrained Cosserat elasticity, *Journal of Micromechanics and Molecular Physics* 3, 1840011.
- 83) K.P. BAXEVANAKIS, P.A. GOURGIOTIS and H.G. GEORGIADIS (2017) Interaction of cracks with dislocations in couple-stress elasticity. Part I: Opening mode, *International Journal of Solids and Structures* 118-119, 179-191.
- 82) K.P. BAXEVANAKIS, P.A. GOURGIOTIS and H.G. GEORGIADIS (2017) Interaction of cracks with dislocations in couple-stress elasticity. Part II: Shear modes, *International Journal of Solids and Structures* 118-119, 192-203.

- 81) P.A. GOURGIOTIS and H.G. GEORGIADIS (2015) Torsional and SH surface waves in an isotropic and homogeneous elastic half-space characterized by the Toupin–Mindlin gradient theory, *International Journal of Solids and Structures* 62, 217–228.
- 80) D.S. ANAGNOSTOU, P.A. GOURGIOTIS and H.G. GEORGIADIS (2015) The Cerruti problem in dipolar gradient elasticity, *Mathematics and Mechanics of Solids* 20, 1088–1106.
- 79) H.G. GEORGIADIS, P.A. GOURGIOTIS and D.S. ANAGNOSTOU (2014) The Boussinesq problem in dipolar gradient elasticity, *Archive of Applied Mechanics* 84, 1373–1391.
- 78) TH. ZISIS, P.A. GOURGIOTIS, K.P. BAXEVANAKIS and H.G. GEORGIADIS (2014) Some basic contact problems in couple-stress elasticity, *International Journal of Solids and Structures* 51, 2084–2095.
- 77) P.A. GOURGIOTIS, H.G. GEORGIADIS and I. NEOCLEOUS (2013) On the reflection of waves in half-spaces of microstructured materials governed by dipolar gradient elasticity, *Wave Motion* 50, 437-455.
- 76) G. LYKOTRAFITIS, H.G. GEORGIADIS and P.A. GOURGIOTIS (2012) Rapid sliding of a rigid frictionless indenter with a flat base over a thermoelastic half-space, *Archive of Applied Mechanics* 82, 1481-1495.
- 75) P.A. GOURGIOTIS, H.G. GEORGIADIS and M.D. SIFNAIOU (2011) Couple-Stress effects for the problem of a crack under concentrated shear loading, *Mathematics and Mechanics of Solids* 17, 433-459.
- 74) P.A. GOURGIOTIS and H.G. GEORGIADIS (2011) The problem of sharp notch in couple-stress elasticity, *International Journal of Solids and Structures* 48, 2630-2641.
- 73) P.A. GOURGIOTIS, M.D. SIFNAIOU and H.G. GEORGIADIS (2010) The problem of a sharp notch in gradient elasticity, *International Journal of Fracture* 166, 179-201.
- 72) P.A. GOURGIOTIS and H.G. GEORGIADIS (2009) Plane-strain crack problems in microstructured solids governed by dipolar gradient elasticity, *Journal of the Mechanics and Physics of Solids* 57, 1898-1920.
- 71) P.A. GOURGIOTIS and H.G. GEORGIADIS (2008) An approach based on distributed dislocations and disclinations for crack problems in couple-stress elasticity, *International Journal of Solids and Structures* 45, 5521-5539.
- 70) C.G. GRENTZELOU and H.G. GEORGIADIS (2008) Balance laws and energy release rates for cracks in dipolar gradient elasticity, *International Journal of Solids and Structures* 45, 551-567.
- 69) H.G. GEORGIADIS and D.S. ANAGNOSTOU (2008) Problems of the Flamant-Boussinesq and Kelvin type in dipolar gradient elasticity, *Journal of Elasticity* 90, 71-98.
- 68) P.A. GOURGIOTIS and H.G. GEORGIADIS (2007) Distributed dislocation approach for cracks in couple-stress elasticity: shear modes, *International Journal of Fracture* 147, 83-102 [also Erratum, *International Journal of Fracture* (2011), p. 170].
- 67) L.M. BROCK and H.G. GEORGIADIS (2007) Multiple-zone sliding contact with friction on an anisotropic thermoelastic half-space, *International Journal of Solids and Structures* 44, 2820-2836.
- 66) H.G. GEORGIADIS and C.G. GRENTZELOU (2006) Energy theorems and the  $J$  integral in dipolar gradient elasticity, *International Journal of Solids and Structures* 43, 5690-5712.

- 65) C.G. GRENTZELOU and H.G. GEORGIADIS (2005) Uniqueness for plane crack problems in dipolar gradient elasticity and in couple-stress elasticity, *International Journal of Solids and Structures* 42, 6226-6244.
- 64) H.G. GEORGIADIS and G. LYKOTRAFITIS (2005) Rayleigh waves generated by a thermal source: A 3D transient thermoelasticity solution, *ASME Journal of Applied Mechanics* 72, 129-138.
- 63) H.G. GEORGIADIS, I. VARDOULAKIS and E.G. VELGAKI (2004) Dispersive Rayleigh-wave propagation in microstructured solids characterized by dipolar gradient elasticity, *Journal of Elasticity* 74, 17-45.
- 62) H.G. GEORGIADIS (2003) The mode-III crack problem in microstructured solids governed by dipolar gradient elasticity: Static and dynamic analysis, *ASME Journal of Applied Mechanics* 70, 517-530.
- 61) G. LYKOTRAFITIS and H.G. GEORGIADIS (2003) The three-dimensional steady-state thermoelastodynamic problem of moving sources over a half-space, *International Journal of Solids and Structures* 40, 899-940.
- 60) H.G. GEORGIADIS and E.G. VELGAKI (2002) High-frequency Rayleigh waves in materials with microstructure and couple-stress effects, *International Journal of Solids and Structures* 40, 2501-2520.
- 59) H.G. GEORGIADIS and G. LYKOTRAFITIS (2002) A method based on the Radon transform for three-dimensional elastodynamic problems of moving loads, *Journal of Elasticity* 65, 87-129.
- 58) L.M. BROCK and H.G. GEORGIADIS (2001) An illustration of sliding contact at any constant speed on highly elastic half-spaces, *IMA Journal of Applied Mathematics* 66, 551-566.
- 57) L.M. BROCK, H.G. GEORGIADIS and M.T. HANSON (2001) Rapid indentation of transversely isotropic or orthotropic half-spaces, *ASME Journal of Applied Mechanics* 68, 490-495.
- 56) G. LYKOTRAFITIS, H.G. GEORGIADIS and L.M. BROCK (2001) Three-dimensional thermoelastic wave motions in a half-space under the action of a buried source, *International Journal of Solids and Structures* 38, 4857-4878.
- 55) H.G. GEORGIADIS, I. VARDOULAKIS and G. LYKOTRAFITIS (2000) Torsional surface waves in a gradient-elastic half-space, *Wave Motion* 31, 333-348.
- 54) L.M. BROCK and H.G. GEORGIADIS (2000) Sliding contact with friction of a thermoelastic solid at subsonic, transonic and supersonic speeds, *Journal of Thermal Stresses* 23, 629-656.
- 53) L.M. BROCK and H.G. GEORGIADIS (1999) Convection effects for rapidly moving mechanical sources on a half-space governed by fully coupled thermoelasticity, *ASME Journal of Applied Mechanics* 66, 347-351.
- 52) H.G. GEORGIADIS, D. VAMVATSIKOS and I. VARDOULAKIS (1999) Numerical implementation of the integral-transform solution to Lamb's point-load problem, *Computational Mechanics* 24, 90-99.
- 51) L.M. BROCK and H.G. GEORGIADIS (1999) Response of welded thermoelastic solids to the rapid motion of thermomechanical sources parallel to the interface, *International Journal of Solids and Structures* 36, 1503-1521.
- 50) H.G. GEORGIADIS, A.P. RIGATOS and L.M. BROCK (1999) Thermoelastodynamic disturbances in a half-space under the action of a buried thermal/mechanical line source, *International Journal of Solids and Structures* 36, 3639-3660.

- 49) H.G. GEORGIADIS (1998) Tangential-displacement effects in the wedge indentation of an elastic half-space - An integral-equation approach, *Computational Mechanics* 21, 347-352.
- 48) H.G. GEORGIADIS and I. VARDOULAKIS (1998) Anti-plane shear Lamb's problem treated by gradient elasticity with surface energy, *Wave Motion* 28, 353-366.
- 47) H.G. GEORGIADIS, L.M. BROCK and A.P. RIGATOS (1998) Transient concentrated thermal/mechanical loading of the faces of a crack in a coupled-thermoelastic solid, *International Journal of Solids and Structures* 35, 1075-1097.
- 46) I. VARDOULAKIS and H.G. GEORGIADIS (1997) SH surface waves in a homogeneous gradient-elastic half-space with surface energy, *Journal of Elasticity* 47, 147-165.
- 45) L.M. BROCK and H.G. GEORGIADIS (1997) Steady-State motion of a line mechanical/heat source over a half-space: A thermoelastodynamic solution, *ASME Journal of Applied Mechanics* 64, 562-567.
- 44) L.M. BROCK, H.G. GEORGIADIS and G. TSAMASPHYROS (1997) The coupled thermoelasticity problem of the transient motion of a line heat/mechanical source over a half-space, *Journal of Thermal Stresses* 20, 773-795.
- 43) N. CHARALAMBAKIS and H.G. GEORGIADIS (1997) Non-uniform straining of rate-sensitive materials with non-monotone yield stress, *Nonlinear World* 4, 207-225.
- 42) L.M. BROCK, M. RODGERS and H.G. GEORGIADIS (1996) Dynamic thermoelastic effects for half-planes and half-spaces with nearly-planar surfaces, *Journal of Elasticity* 44, 229-254.
- 41) H.G. GEORGIADIS and A.P. RIGATOS (1996) Transient SIF results for a cracked viscoelastic strip under concentrated impact loading - An integral-transform/function-theoretic approach, *Wave Motion* 24, 41-57.
- 40) L.M. BROCK and H.G. GEORGIADIS (1995) Rudimentary non-linear effects near crack edges in dynamic crack propagation, *Indian Journal of Pure and Applied Mathematics* 26, 705-724.
- 39) H.G. GEORGIADIS, L.M. BROCK and A.P. RIGATOS (1995) Dynamic indentation of an elastic half-plane by a rigid wedge: Frictional and tangential-displacement effects, *International Journal of Solids and Structures* 32, 3435-3450.
- 38) H.G. GEORGIADIS, A.P. RIGATOS and N. CHARALAMBAKIS (1995) Dynamic stress concentration around a hole in a viscoelastic plate, *Acta Mechanica* 111, 1-12.
- 37) H.G. GEORGIADIS and L.M. BROCK (1994) Exact elastodynamic analysis of some fracture specimen models involving strip geometries, *International Journal of Solids and Structures* 31, 2599-2613.
- 36) H.G. GEORGIADIS and N. CHARALAMBAKIS (1994) An analytical/numerical approach for cracked elastic strips under concentrated loads - Transient response, *International Journal of Fracture* 65, 49-61.
- 35) L.M. BROCK, H.G. GEORGIADIS and N. CHARALAMBAKIS (1994) Static frictional indentation of an elastic half-plane by a rigid unsymmetrical punch, *Journal of Applied Mathematics and Physics (ZAMP)* 45, 478-492.
- 34) T. MARKOYANNIS, N. CHARALAMBAKIS and H.G. GEORGIADIS (1994) Thermoviscoplastic instabilities and double strain gradient approach in biaxial loading by effective instability analysis, *International Journal of Plasticity* 10, 451-469.

- 33) L.M. BROCK and H.G. GEORGIADIS (1994) Dynamic frictional indentation of an elastic half-plane by a rigid punch, *Journal of Elasticity* 35, 223-249.
- 32) H.G. GEORGIADIS and L.M. BROCK (1993) An exact method for cracked elastic strips under concentrated loads - Time-harmonic response, *International Journal of Fracture* 63, 201-214.
- 31) H.G. GEORGIADIS (1993) Shear and torsional impact of cracked viscoelastic bodies - A numerical integral equation/transform approach, *International Journal of Solids and Structures* 30, 1891-1906.
- 30) H.G. GEORGIADIS and J.R. BARBER (1993) Steady-state transonic motion of a line load over an elastic half-space (The corrected Cole/Huth solution), *ASME Journal of Applied Mechanics* 60, 772-774. [also Erratum, *ASME Journal of Applied Mechanics* 61, p. 66 (1993)].
- 29) H.G. GEORGIADIS and J.R. BARBER (1993) On the super-Rayleigh/subseismic elastodynamic indentation problem, *Journal of Elasticity* 31, 141-161.
- 28) H.G. GEORGIADIS and G.A. PAPADOPOULOS (1992) On the method of dynamic caustics in crack propagation experiments, *International Journal of Fracture* 54(2), R19-R22.
- 27) H.G. GEORGIADIS (1992) A correspondence principle connecting IBVPs of wave propagation and heat conduction, *Journal of Applied Mathematics and Physics (ZAMP)* 43, 742-755.
- 26) H.G. GEORGIADIS, J.R. BARBER and F. BEN AMMAR (1991) An asymptotic solution for short time transient heat conduction between two dissimilar bodies in contact, *Quarterly Journal of Mechanics and Applied Mathematics* 44, 303-322.
- 25) H.G. GEORGIADIS, P.S. THEOCARIS and S.C. MOUSKOS (1991) Plane impact of a cracked viscoelastic body, *International Journal of Engineering Science* 29, 171-177.
- 24) H.G. GEORGIADIS (1991) An integral equation approach to self-similar plane-elastodynamic crack problems, *Journal of Elasticity* 25, 17-30.
- 23) S.C. MOUSKOS and H.G. GEORGIADIS (1990) Cruciform crack propagation in plane strain, *Engineering Fracture Mechanics* 37, 611-619.
- 22) H.G. GEORGIADIS and G.A. PAPADOPOULOS (1990) Elastostatics of the orthotropic double-cantilever-beam fracture specimen, *Journal of Applied Mathematics and Physics (ZAMP)* 41, 889-899.
- 21) G.A. PAPADOPOULOS, H.G. GEORGIADIS and P.I. PONIRIDIS (1988) Finite length crack in a viscoelastic strip under impact - Numerical results, *Engineering Fracture Mechanics* 29, 355-363.
- 20) H.G. GEORGIADIS and G.A. PAPADOPOULOS (1988) Cracked orthotropic strip with clamped boundaries, *Journal of Applied Mathematics and Physics (ZAMP)* 39, 573-578.
- 19) H.G. GEORGIADIS and G.A. PAPADOPOULOS (1987) Determination of SIF in a cracked plane orthotropic strip by the Wiener-Hopf technique, *International Journal of Fracture* 34, 57-64.
- 18) H.G. GEORGIADIS (1987) Indentation of an orthotropic layer by a semi-infinite punch, *International Journal of Engineering Science* 25, 1531-1534.
- 17) H.G. GEORGIADIS (1987) Moving punch on a highly orthotropic elastic layer, *Acta Mechanica* 68, 193-202.

- 16) H.G. GEORGIADIS (1987) Finite length crack moving in a viscoelastic strip under impact, *Engineering Fracture Mechanics* 27, 593-599.
- 15) H.G. GEORGIADIS (1987) Transient crack propagation in asymmetric cruciform paths, *Acta Mechanica* 68, 265-275.
- 14) H.G. GEORGIADIS (1986) On the stress singularity in steady-state transonic shear crack propagation, *International Journal of Fracture* 30, 175-180.
- 13) H.G. GEORGIADIS (1986) Complex-variable and integral-transform methods for elastodynamic solutions of cracked orthotropic strips, *Engineering Fracture Mechanics* 24, 727-735.
- 12) H.G. GEORGIADIS (1986) Elliptical bar with an asymmetric internal crack under anti-plane shear deformation, *Engineering Fracture Mechanics* 25, 385-392.
- 11) H.G. GEORGIADIS (1986) Asymmetrically cracked cylinder under torsion, *Acta Mechanica* 60, 113-119.
- 10) H.G. GEORGIADIS and P.S. THEOCARIS (1986) The Keldysh-Sedov method for a closed-form elastodynamic solution of the cracked strip under anti-plane shear, *International Journal of Engineering Science* 24, 1135-1140.
- 9) H.G. GEORGIADIS and P.S. THEOCARIS (1985) On the solution of steady-state elastodynamic crack problems by using complex variable methods, *Journal of Applied Mathematics and Physics (ZAMP)* 36, 141-165.
- 8) P.S. THEOCARIS and H.G. GEORGIADIS (1985) Bifurcation predictions for moving cracks by the T-criterion, *International Journal of Fracture* 29, 181-190.
- 7) P.S. THEOCARIS and H.G. GEORGIADIS (1985) Transient propagation of anti-plane cracks opened by time-varying loads, *International Journal of Fracture* 28, 223-230.
- 6) P.S. THEOCARIS and H.G. GEORGIADIS (1985) Crack propagation in layered plates - An experimental study, *Experimental Mechanics* 21, 85-94.
- 5) P.S. THEOCARIS and H.G. GEORGIADIS (1984) On a hybrid method to determine strain fields around propagating cracks, *Engineering Fracture Mechanics* 20, 75-81.
- 4) P.S. THEOCARIS and H.G. GEORGIADIS (1984) Mode-III stress intensity factors in cracked orthotropic plates - An analogy with propagating cracks in isotropic media, *Experimental Mechanics* 20, 177-183.
- 3) P.S. THEOCARIS and H.G. GEORGIADIS (1984) Rayleigh waves emitted by a propagating crack in a strain-rate dependent elastic medium, *Journal of the Mechanics and Physics of Solids* 32, 491-510.
- 2) P.S. THEOCARIS and H.G. GEORGIADIS (1984) Emission of stress waves during fracture, *Journal of Sound and Vibration* 92, 517-528.
- 1) P.S. THEOCARIS and H.G. GEORGIADIS (1983) Dynamic interaction of a propagating crack with an oblique fault, *International Journal of Soil Dynamics and Earthquake Engineering* 2, 161-170.



## ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

περί τις **70** συμμετοχές

## ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΤΟΜΟΥΣ

- 1) H.G. GEORGIADIS and P.A. GOURGIOTIS, 'An approach based on integral equations for crack problems in standard couple-stress elasticity', In: *Mechanics of generalized continua: One hundred years after the Cosserats* (Eds. G.A. Maugin and A.V. Metrikine), Springer, 241-250 (2010).
- 2) P.A. GOURGIOTIS and H.G. GEORGIADIS, Crack problems in the theories of couple-stress elasticity and dipolar gradient elasticity: A comparison', In: *Handbook of Micromechanics and Nanomechanics* (Eds. Shaofan Li and Xin-Lin Gao), CRC Press, 435-464 (2013).
- 3) L.M. BROCK and H.G. GEORGIADIS, 'Rapid sliding contact: Elastodynamic steady state', In: *Encyclopedia of Thermal Stresses*, Springer, 4102-4108 (2014).
- 4) TH. ZISIS, P.A. GOURGIOTIS and H.G. GEORGIADIS, 'Contact mechanics in the framework of couple stress elasticity', In: *Generalized Models and Non-classical Approaches in Complex Materials 2* (Eds. Holm Altenbach et al.), Springer, 279-306 (2018).

## ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ

Αναφορές Google Scholar: **2.730**, h-index: **28**

Περιλαμβάνεται στο ανώτερο 2% του ερευνητικού του πεδίου (Mendeley Data of standardised citation indicators) 2019, 2020, 2021, 2022, 2023

## ΛΟΙΠΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

### Διοργάνωση και Συν-διοργάνωση Συνεδρίων:

- 'Κυματικά Προβλήματα σε Στερεά και Ρευστά', Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσ/νίκης (υπό την αιγίδα της ΕΕΘΕΜ, Νοέμβριος 1991) - χρηματοδότηση ΓΓΕΤ - έκδοση Πρακτικών.
- 'Εφαρμογές της Μαθηματικής Ανάλυσης στην Μηχανική', Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσ/νίκης (υπό την αιγίδα της ΕΕΘΕΜ, Σεπτέμβριος 1993) - χρηματοδότηση ΑΠΘ - έκδοση Περιλήψεων Εργασιών.
- 'International Symposium on the Mechanics of Material Forces', Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο και University of California – San Diego (Σύμη, Ιούλιος 2005).
- 'Micromechanics of Materials and Generalized Continua' [Mini-Symposium organized within the 10th HSTAM International Congress on Mechanics (Χανιά, Μάιος 2013)].
- '11th HSTAM International Congress on Mechanics', Πρόεδρος του Συνεδρίου (Αθήνα, Μάιος 2016).
- 'Micromechanics of Materials and Generalized Continua' [Mini-Symposium organized within the 12th HSTAM International Congress on Mechanics (Θεσ/νίκη, Σεπτέμβριος 2019)].

Κριτής σε Περιοδικά: περί τα **30** Περιοδικά

### Μέλος Επιστημονικών Εταιρειών & Συλλόγων:

- Πρόεδρος του Δ.Σ. της Ελληνικής Εταιρείας Θεωρητικής και Εφαρμοσμένης Μηχανικής (2013 - 2016)
- Αντιπρόεδρος του Δ.Σ. της Ελληνικής Εταιρείας Θεωρητικής και Εφαρμοσμένης Μηχανικής (2016 - 2023)
- Γενικός Γραμματέας του Δ.Σ. της Ελληνικής Εταιρείας Θεωρητικής και Εφαρμοσμένης Μηχανικής (2007-2013)
- American Society of Mechanical Engineers (full member - 1989)

**Υποστήριξη από Ερευνητικά Προγράμματα ως Αμοιβόμενος Ερευνητής:**

- Αλουμίνιο Ελλάδος (1982-84) [επιστ. υπεύθυνος: Π.Σ. Θεοχάρης]
- ΑΓΕΤ Ηρακλής (1983) [επιστ. υπεύθυνος: Π.Σ. Θεοχάρης]
- National Science Foundation - USA (1987-88) [επιστ. υπεύθυνος: J.R. Barber]
- National Science Foundation - USA (1992) [επιστ. υπεύθυνος: L.M. Brock]
- National Science Foundation - USA (1994/95) [επιστ. υπεύθυνος: L.M. Brock]
- European Research Council - European Community's Seventh Framework Programme (FP7/2009-2013)  
[επιστ. υπεύθυνος: Ι. Δαφαλιάς]

**Επιστημονικός Υπεύθυνος Ερευνητικών Προγραμμάτων:**

- NATO Collaborative Research Programme (1994)
- NATO Collaborative Research Programme (1998-99)
- Πρόγραμμα Συνεργασίας Ε.Μ. Πολυτεχνείου - Ρωσικής Ακαδημίας Επιστημών (1998) [ΕΜΠ, Επιτροπή Ερευνών]
- ΠΕΝΕΔ (2000-2002) [ΓΓΕΤ]
- Πρόγραμμα Βασικής Έρευνας 'Θαλής' (2002-2003) [ΕΜΠ, Επιτροπή Ερευνών]
- Fulbright Senior Researcher Program (2002)
- Πρόγραμμα Βασικής Έρευνας 'Πυθαγόρας / ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ' (2005-2008) [ΥΠΕΠΘ]
- Πρόγραμμα Βασικής Έρευνας 'Λεύκιππος' (2006-2007) [ΕΜΠ, Επιτροπή Ερευνών].
- Πρόγραμμα Βασικής Έρευνας 'ΠΕΒΕ 2008' (2008-2010) [ΕΜΠ, Επιτροπή Ερευνών].
- Πρόγραμμα Βασικής Έρευνας 'ΠΕΒΕ 2010' (2010-2012) [ΕΜΠ, Επιτροπή Ερευνών].