

1. ΑΤΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Όνοματεπώνυμο: Γεράσιμος Σπαθής

Όνομα πατέρα: Δημοσθένης

Όνομα μητέρας: Γεωργία

Τόπος-ημερομηνία γέννησης: Κάτω Κεράσοβο Μεσολογγίου-4/4/1949

Ιδιότητα: Καθηγητής ΕΜΠ

2. ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ -

Τον Σεπτέμβριο του 1967 γράφτηκα στο Τμήμα Φυσικής της Φυσικής Σχολής του πανεπιστημίου Αθηνών, μετά από εισαγωγικές εξετάσεις, που με τοποθέτησαν μεταξύ των πρώτων στη λίστα των εισακτέων. Για το λόγο αυτό μου χορηγήθηκε υποτροφία από το ΙΚΥ την οποία διατήρησα όλα τα χρόνια των ακαδημαϊκών ετών φοίτησης. Το έτος 1972 έγινα πτυχιούχος του Τμήματος Φυσικών Επιστημών του πανεπιστημίου Αθηνών με γενικό βαθμό «Λίαν Καλώς» (8 5/11).

3. ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ

Το Σεπτέμβριο του 1972 γράφτηκα ως μεταπτυχιακός σπουδαστής στο Τμήμα Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Sussex της Αγγλίας. Ύστερα από δωδεκάμηνη παρακολούθηση μεταπτυχιακών μαθημάτων Κβαντομηχανικής, Κβαντικής θεωρίας Πεδίου , Θεωρίας ομάδων, Στοιχειωδών Σωματιδίων και Πυρηνικής Φυσικής υποβλήθηκα με επιτυχία στις εξετάσεις. Στη συνέχεια προτάθηκα από τη Σχολή για την εκπόνηση διδακτορικής διατριβής στην περιοχή της θεωρητικής Φυσικής.

Τον Σεπτέμβριο του 1975 κατέθεσα διδακτορική διατριβή με τίτλο: "Renormalisation Group Fixed Points Near the Origin" και έλαβα τον τίτλο του διδάκτορα (ph.D) το Δεκέμβριο του 1975.

Κατά τη διάρκεια των μεταπτυχιακών μου σπουδών παρακολούθησα δύο θερινά σχολεία, το ένα στο Rutherford Laboratory της Οξφόρδης το Σεπτέμβριο του 1973 και το άλλο στο Ericce της Σικελίας τον Ιούλιο του 1974.

Από τον Ιανουάριο το 1979 εργάστηκα για περίοδο έξι μηνών στο τμήμα Στατιστικής Κατανομής των Πυρηνικών καυσίμων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων με έδρα τις Βρυξέλλες, όπου και ολοκλήρωσα μια έκθεση για τις Βιομηχανικές δραστηριότητες του κύκλου Πυρηνικών Καυσίμων στις χώρες της Κοινής Αγοράς.

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

α) Διδασκαλία προπτυχιακών μαθημάτων

Μετά την ολοκλήρωση των στρατιωτικών μου υποχρεώσεων και από τον Σεπτέμβριο του 1976 δίδαξα ως καθηγητής Φυσικής σε μια σειρά από ιδιωτικά και δημόσια σχολεία Μέσης Εκπαίδευσης μέχρι τον Ιανουάριο του 1979.

Το Μάρτιο του 1980 διορίστηκα Επιμελητής στην πρώην Έδρα Μηχανικής του ΕΜΠ, όπου δίδαξα Εργαστηριακές ασκήσεις Αντοχής Υλικών και ασκήσεις Μηχανικής; μέχρι το 1982, οπότε εντάχθηκα στη βαθμίδα του Λέκτορα του Τομέα Μηχανικής του ΕΜΠ. Το έτος 1985 εντάχθηκα ύστερα από κρίση στη βαθμίδα του Επίκουρου Καθηγητή. Από το χειμερινό εξάμηνο του 1982-83 μέχρι το 1995 δίδαξα όλο τον κύκλο των προπτυχιακών μαθημάτων που παρέχονται από τον Τομέα Μηχανικής του πρώην Γενικού Τμήματος του ΕΜΠ στα Τμήματα Πολιτικών Μηχανικών και Μηχανολόγων.

Επιπλέον, έχω διδάξει το πρώην κατ επιλογήν μάθημα με τίτλο Μηχανικές ιδιότητες Πολυμερών και συνθέτων υλικών στο 7 εξάμηνο των Πολιτικών Μηχανικών.

Το έτος 1995 εντάχθηκα μετά από κρίση με ανοικτή διαδικασία προκήρυξης στη βαθμίδα του Αναπληρωτή Καθηγητή του πρώην Γενικού Τμήματος του ΕΜΠ, και συνέχισα τη διδασκαλία των μαθημάτων Μηχανικής στα Τμήματα ειδίκευσης του ΕΜΠ μέχρι το έτος 1998.

Μετά τη δημιουργία του Τμήματος Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών ανέλαβα τη διδασκαλία των μαθημάτων Μηχανικής παραμορφώσιμου σώματος I και II στα αντίστοιχα εξάμηνα του νέου Τμήματος, μέχρι σήμερα. Πέραν όμως της διδασκαλίας αυτών των μαθημάτων συμμετείχα ενεργά με τους συνδιδάσκοντες του Τομέα Μηχανικής στη διαμόρφωση του νέου περιεχομένου αυτών των μαθημάτων αλλά και δύο νέων μαθημάτων, υποχρεωτικών της ροής Μηχανική των υλικών που αναφέρονται στα Πολυμερή και Σύνθετα, καθώς και στις ανελαστικές ιδιότητες των υλικών. Για το δεύτερο εξ αυτών συνέγραψα με τη συνδιδάσκουσα κ. Ε. Κοντού ολοκληρωμένες σημειώσεις οι οποίες αποτελούν το βασικό υλικό για την μελλοντική έκδοση ενός ολοκληρωμένου συγγράμματος.

Σημαντικό στοιχείο της αναγνώρισης της διδακτικής μου προσφοράς σε προπτυχιακό επίπεδο αποτελούν τα ερωτηματολόγια που συμπλήρωσαν οι σπουδαστές των αντίστοιχων Τμημάτων που έχω διδάξει (Μηχανολόγοι, Πολιτικοί, ΣΕΜΦΕ), όπου στις ερωτήσεις που αφορούν την μεταδοτικότητα-συνεργασία και συνέπεια του

διδάσκοντα, η αξιολόγηση των σπουδαστών με κατέταξε στην υψηλότερη βαθμολογία μεταξύ των διδασκόντων στο σύνολο του Τμήματος.

β) Διδασκαλία μεταπτυχιακών μαθημάτων

Από το 1996 εισήχθη στα διάφορα Τμήματα του ΕΜΠ ο θεσμός των μεταπτυχιακών σπουδών. Από την πρώτη στιγμή συμμετείχα σε διάφορες επιτροπές τόσο του Τομέα όσο και του Τμήματος, καθώς και σε ευρύτερες επιτροπές του ΕΜΠ, για τη διαμόρφωση του περιεχομένου των μεταπτυχιακών μαθημάτων και του τρόπου οργάνωσης των μεταπτυχιακών σπουδών στο ΕΜΠ και ειδικότερα στο Γενικό Τμήμα.

Με την έναρξη λειτουργίας του προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών του Τομέα Μηχανικής, και του ΔΠΜΣ με τίτλο Επιστήμη και Τεχνολογία Υλικών που καθοδηγείται από τη σχολή Χημικών μηχανικών ανέλαβα τη διδασκαλία του μαθήματος Δυναμικές Μηχανικές ιδιότητες των υλικών-Ρεολογία. καθώς και τη συνδιαμόρφωση της ύλης στο μάθημα Θέματα της Επιστήμης των Υλικών.

5. ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΔΙΑΤΡΙΒΩΝ

Στη διάρκεια της θητείας μου στο ΕΜΠ έχω επιβλέψει επτά (7) διδακτορικές Διατριβές:

1. Ε.Κοντού (1985)
- 2) Β.Κεφαλάς (1989).Είχα την ουσιαστική επίβλεψη με υπεύθυνο τον Καθηγητή Π.Θεοχάρη.
- 3) Μ.Νιαουνάκης (1991)
- 4) Α.Σιδερίδης (2000)
- 5) Γ.Μπούρκας (2000)
- 6) Ζ.Πανδερμαράκης (2002)
- 7) Δ.Κοροβέσης (2002). Ανέλαβα την επίβλεψη μετά από παραίτηση του αρχικού επιβλέπο- ντα.

Το τρέχον διάστημα επιβλέπω μια ακόμη διδακτορική διατριβή.

6. ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Έχω επιβλέψει περίπου 50 διπλωματικές εργασίες σπουδαστών των Σχολών Πολιτικών Μηχανικών, Μηχανολόγων Μηχανικών και Ναυπηγών και Ε.Μ.Φ.Ε., με θέματα που σχετίζονται με τη μηχανική συμπεριφορά και τις ιδιότητες πολυμερών

και συνθέτων υλικών και ειδικότερα με την ιξωδοελαστική και πλαστική συμπεριφορά τους.

7. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

1. Έχω συμμετάσχει σε ερευνητικά προγράμματα χρηματοδοτούμενα από τη ΓΓΕΤ, καθώς και σε ένα ευρωπαϊκό πρόγραμμα. Επίσης σε προγράμματα ΠΕΝΕΔ και ΠΑΒΕΤ και σε πρόγραμμα διμερούς συνεργασίας με Γερμανία
2. Επιστημονικός υπεύθυνος σε Επιχειρησιακό πρόγραμμα εκπαίδευσης και αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης (ΕΠΕΑΕΚ)- Διεύρυνση Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης (1999). Τίτλος έργου: Δημιουργία Τμήματος Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών.
3. Προγράμματα παροχής υπηρεσιών με χρηματοδότες επιχειρήσεις του ιδιωτικού τομέα, με αντικείμενο τη μελέτη μηχανικών ιδιοτήτων πολυμερικών και συνθέτων υλικών και κατασκευών.

8. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

Από το 1980, έτος διορισμού μου στο ΕΜΠ ως Επιμελητής, συμμετείχα σε διοικητικά όργανα του Ιδρύματος, τόσο στην περίοδο 1980-1982, όσο και μετά την εφαρμογή του νόμου πλαισίου 1268/82 μέχρι σήμερα .. Η συμμετοχή μου αυτή περιλαμβάνει την εκπροσώπηση στη Σύγκλητο, είτε ως εκπρόσωπος του κλάδου Βοηθών, Επιμελητών, Επιστημονικών συνεργατών πριν από το 1982, είτε ως εκπρόσωπος του Γενικού Τμήματος μετά το 1982.

Συμμετείχα επίσης για σειρά ετών στη Γεν. Συνέλευση του Γενικού Τμήματος ως εκπρόσωπος του Τομέα Μηχανικής καθώς επίσης και σε επιτροπές του Τμήματος με ακαδημαϊκό και διοικητικό περιεχόμενο.

Διοικητικές θέσεις

1997-1998 : εκλέχτηκα **Διευθυντής του Τομέα Μηχανικής** για ένα χρόνο.

1998 : εκλέχτηκα **πρόεδρος του Γενικού Τμήματος** στην κρίσιμη μεταβατική περίοδο της εξέλιξής του σε Τμήμα Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών. Στη διάρκεια της πρώτης αυτής θητείας μου ως Προέδρου είχα την ευθύνη της σύνταξης και προώθησης της μελέτης σκοπιμότητας για τη δημιουργία της σημερινής Σχολής ΕΜΦΕ, η οποία και πραγματοποιήθηκε υπό την Προεδρία μου.

2002-2006: εκλέχτηκα εκ νέου **Πρόεδρος της Σχολής ΕΜΦΕ**

2006-2010 : εξελέγη **Αντιπρόεδρος του ΕΜΠ.**

2010-2014 : Διευθυντής του Τομέα Μηχανικής της Σχολής Ε.Μ.Φ.Ε.

9. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΚΑΙ ΣΥΓΓΡΑΦΙΚΟ ΕΡΓΟ, ΔΙΕΘΝΗΣ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ.

Η ερευνητική μου δραστηριότητα άρχισε κατά τη διάρκεια των μεταπτυχιακών μου σπουδών στην περιοχή της θεωρητικής Φυσικής των στοιχειωδών σωματιδίων. Μετά την απόκτηση της διδακτορικής μου διατριβής το έτος 1975 και μέχρι το 1977 δημοσίευσα τρεις (3) ερευνητικές εργασίες (εργασ. αριθμ. 1,2,3) στην περιοχή θεωρητικής Φυσικής εκ των οποίων η μια αποτελεί τμήμα της διδακτορικής μου διατριβής.

Από το 1980 μέχρι σήμερα εργάζομαι ερευνητικά στην περιοχή της Μηχανικής και Φυσικής των Πολυμερών και των Συνθέτων Υλικών. Η ερευνητική αυτή περιοχή, η οποία για πρώτη φορά άρχισε να αναπτύσσεται στο ΕΜΠ υπό την καθοδήγηση του Καθηγητή Π. Θεοχάρη, αρχικά περιελάμβανε κυρίως την Μηχανική των Συνθέτων Υλικών. Στη συνέχεια όμως επεκτάθηκε και στην περιοχή των Πολυμερών, πλαισιωμένη δε από σύγχρονο εργαστηριακό εξοπλισμό και νέους συνεργάτες ανέπτυξε τη σύνθεση και μελέτη νέων τεχνολογικά ενδιαφερόντων υλικών. Την χρονική περίοδο που διανύουμε, η παραπάνω ερευνητική ομάδα με την καθοδήγηση μου, έχει να παρουσιάσει ένα αξιόλογο ερευνητικό έργο με ολοκληρωμένες μελέτες σε μία σειρά από σύγχρονα τεχνολογικά υλικά όπως εποξειδικές ρητίνες, πολυστυρένιο υψηλής αντοχής σε κρούση, θερμοπλαστικές και ελαστομερείς πολουρεθάνες συνθετικά και φυσικά ελαστομερή, υαλώδη πολυμερή, ημικρυσταλλικά πολυμερή (πολυπροπυλένιο, πολυαιθυλένιο). Η ερευνητική μου δραστηριότητα έχει επεκταθεί και σε 'in situ' σύνθετα υλικά με πολυμερικούς υγρούς κρυστάλλους σε μορφή ινών, καθώς και σε ινώδη σύνθετα υλικά με πολυμερική μήτρα.

Στα πλαίσια της παραπάνω ερευνητικής δραστηριότητας, έχω επιτελέσει σημαντικό εκπαιδευτικό έργο μεταπτυχιακού επιπέδου, δεδομένου ότι κατόρθωσα να χορηγήσω διδακτορικές διατριβές σε μέλη του Τομέα Μηχανικής καθώς και σε μεταπτυχιακούς σπουδαστές.

Χαρακτηριστικό της ανάπτυξης της ερευνητικής μας δραστηριότητας είναι το γεγονός ότι ολοένα και μεγαλύτερος αριθμός σπουδαστών του Ιδρύματος ενδιαφέρεται για την εκπόνηση διπλωματικών εργασιών στην περιοχή. Ενδεικτικό της σημασίας και αναγνώρισης του ερευνητικού έργου της ομάδας είναι και το

γεγονός ότι έτυχε έγκρισης και χρηματοδότησης διαφόρων ερευνητικών προγραμμάτων από το Υπουργείο Έρευνας και Τεχνολογίας, την Ευρωπαϊκή Ένωση και επιχειρήσεων του ιδιωτικού τομέα. Η ερευνητική μου δραστηριότητα που προέκυψε από τη συμμετοχή μου στην παραπάνω ομάδα, μου επέτρεψε να ολοκληρώσω **80** ερευνητικές εργασίες που δημοσιεύθηκαν σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά και πρακτικά συνεδριών με κριτές.

Για το σύνολο του δημοσιευμένου έργου μου έχουν καταγραφεί στο **Science Citation Index** μέχρι σήμερα περισσότερες από 600 ετεροαναφορές.

Στοιχείο της αναγνώρισης της επιστημονικής μου προσφοράς αποτελεί η ανάθεση της κρίσης επιστημονικών άρθρων από τα ακόλουθα διεθνή περιοδικά:

Journal of Rheology

Polymer

Polymer Gels and Networks

Journal of Applied Polymer Science

Journal of Reinforced Plastics and Composites

Journal of Composite Materials

Στην παραπάνω κατεύθυνση ύστερα από πρόσκληση του P. Cheremisinoff εκδότη της Encyclopedia of Engineering Materials, συμμετείχα στην συγγραφή για την προσεχή έκδοση της Εγκυκλοπαίδειας του λήμματος: "Dynamic Properties of Epoxy Resins".

10. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

1. Σημειώσεις για το μάθημα Ανελαστική συμπεριφορά των υλικών
2. Σημειώσεις για το μεταπτυχιακό μάθημα Ρεολογία
3. Σημειώσεις για το προπτυχιακό μάθημα Μηχανικές ιδιότητες των πολυμερών

11. ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ

ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ

1. G.Spathis, "Z Boson Effects in Electron-Positron Scattering at EPIC Energies at 14 Gev", Nuclear Physics B87, p.351, 1975.
2. D.Bailin, A.Love and G.D.Spathis, "Renormalisation Group Fixed Points in Yukawa Theories", Nuclear Physics B 93, p.165, 1975.
3. D.Bailin, A.Love and G.D.Spathis, "Nonleptonic Decays in Asymptotically nearly-free Theories", Nuclear Physics B ³), p.865, 1977.
4. G.C.Papanicolaou, P.S.Theocaris and G.D.Spathis, "Adhesion Efficiency Between Phases in Fibre-Reinforced Polymers by Means of the Concept of Boundary Interphase", Colloid and Polymer Sci. Vol.258, p. 12') 1, 1980.
5. P.S.Theocaris, G.C.Papanicolaou and G.D.Spathis, "Physical Model for the Thermal Expansion Behaviour of Fibre-Reinforced Viscoelastic Composites", Fibre Science and Technology, Vol. 15, p.187, 1981.
6. G.D.Spathis, E.P.Sideridis and P.S.Theocaris, "Adhesion Efficiency and Volume Fraction of the Boundary Interphase in Metal-Filled Epoxies", Int.J.Adhesion and Adhesives, Vol. I , p. 195, 1981.
7. P.S.Theocaris, G.Spathis and E.Sideridis, "Elastic and Viscoelastic Properties of Fiber-Reinforced Composite Materials", Fibre Science and Technology, Vol. 17, p.169, 1981.
8. P.S.Theocaris and G.Spathis, "Glass-Transition Behaviour of Particle Composites Modelled on the Concept of Interphase", Jnl.of Applied Polymer Sci., Vol. 27, 1982.
9. P.S.Theocaris, G.Spathis and V. Kefalas, "The Adhesion Coefficient of Fiber-Reinforced Polymers Evaluated by Dynamic Measurements", Colloid and Polymer Science, Vol.260, 1982.
10. G.Spathis, B.Kefalas and P.S.Theocaris "The loss Tangent Behaviour at the interphase of fiber composites" Interrelations between Processing Structure and Properties of Polymeric Materials, edited by J.C.Seferis and P.S.Theocaris 1984.
11. P.S.Theocaris, V.Kefalas and G.Spathis, "Retardation Spectra for the Existence of Interphase in Fiber Composites", Jnl. of Applied Polym. Sci., Vol.28, p.3641, 1983.
12. G.Spathis, E.Kontou and P.S.Theocaris, 'Dynamic Mechanical Properties of an Iron-epoxy Particulate Composite", Journal of Rheology, Vol. 28(2), p.161, 1984.
13. G.Spathis, E.Kontou and P.S.Theocaris, "Network Structure of Plasticized Epoxy Resins by Dynamic Measurements", Rheologica Acta, Vol.24, p.63, 1985.
14. E.Kontou, G.Spathis and P.S.Theocaris, "The Heterogeneity of the Network Structure of Epoxy Polymers Studied by Dynamic and DSc-Tests", Journal of Polymer Science, Vo. 23, p.1493, 1985.

15. J.Milios and G.Spathis, "Dynamic Behaviour of Two-Phase Viscoelastic "Materials", Composites Science and Technology, Vol.25, p.301, 1986.
16. G.Spathis, E.Kontou and P.S.Theocaris, "Network Characterization of a Polyfunctional Crosslinked System", Journal of Macromolecular Science-Physics, B26(4), P.509, 1987.
17. G.Spathis, E.Kontou and P.S.Theocaris, "Structural Changes in Glassy Polymers Studied by Thermal Analysis and Dynamic Mechanical Tests", Journal of Polymer Science, part A 25, p.1285, 1987.
18. J.Milios and G.Spathis, "Dynamic Interaction of a Propagating Crack with a Hole Boundary", Acta Mechanica, Vol.72, p.283, 1988.
19. P.S.Theocaris, V.Kefalas and G.Spathis, "Evaluation of Interfacial Grafting C~ Between Matrix and Gel Inclusions in High Impact Polystyrene", Journal of Reinforced Plastics and Composites, Vol.7, p.66, 1988.
20. J.Milios, V.Kefalas, E.Sideridis and G.Spathis, "Dynamic Properties of Epoxy Resins" Handbook of Ceramics and Composites, Vol.1, p.137, Marcel Dekker Inc.1989
21. Kontou and G.Spathis, "Elastic Behaviour of Natural Rubber Filled Vulcanizates", Journal of Applied Polymer Sci., Vol.39, p.649-654, 1990.
22. G.Spathis, E.Kontou and V.KefalasL.Apekis, C.Christodoulides and P.Pissis M.011ivon and S.Quinquenet "Relaxation Phenomena and Morphology of Polyurethane Block Copolymers", Journal of Macromolecular Science-Physics, B29(1), p.31-48, 1990.
23. E.Kontou, G.Spathis, M.Niaounakis and V.Kefalas, "Physical and Chemical Crosslinking Effects in Polyurethane Elastomers", Colloid and Polymer Science, Vol.268, p.66, 1990.
24. Spathis, "Polyurethane Elastomers Studied by the Mooney-Rivlin Equation for Rubbers", Jnl.Applied Polym. Sci., Vol.43, p.613-620, 1991.
25. G.Spathis, E.Kontou and A.Saklabani, "The Effect of Accelerator on the Crosslink-Density and Mechanical Behaviour of an SBR-Filled Elastomer", Jnl.of Reinforced Plastics and Composites, Vol. 10(4), p.391-399, 1991.
26. G.Spathis, E.Kontou and G.Bourkas, "A New Equation of the Relaxation Process in the Nonequilibrium State: Application to Creep and Dynamic Hxperiments in Epoxy Resins", The Society of Rheology, Vol.3 5(8),p. 148 1 - 1497, 1991.
27. L.Apekis,P. Pissis, C. Chi istodoul ides, G.Spathis, M.Niaounakis, E.Kontou, E.Schlosser, A.Schonals and H.Goering, "Physical and Chemical Network Effects in Polyurethane Elastomers",Colloid and Polymer Science, Vol.90, p.144-150, 1992.
28. G.Spathis, "Relaxation Behaviour in the Transition Region in Glassy Systems", Polymer, Vol.35(4), p.791-795, 1994.
29. G.Spathis, M.Niaounakis, E.Kontou, L.Apekis, P.Pissis and C.Christodoulides, Morphological Changes in Segmented Polyurethane Elastomers by Varying the

- NCO/OH Ratio", *Jnl. Applied Polym.Sci.*, Vol.54, p.831-842, 1-842, 1994.
30. G.Spathis, "Non-Gaussian Stress-Strain Constitutive Equation for Crosslinked Elastomers", *Polymer*, Vol.36(2), p.309, 1995.
 31. G.Spathis and E.Kontou, "Viscoelastic Response of Elastomers in Large Deformations", *Polymer Gels and Networks*, Vol.3, p.209-220, 1995.
 32. E.Kontou, G.Spathis and C.Kavadias, "Viscoplastic Behaviour of PMMA blends - The Effect of Moisture Absorption", *Jnl.of Reinforced Plastics and Composites*, vol 16(4), p.306, 1997.
 33. G. Spathis and C.Maggana, "A non-linear viscoelastic model for predicting the yield stress of amorphous polymers", *Polymer*, 38 pp.2371-2377, (1997).
 35. G.Spathis, "Theory for the plastic deformation of glassy polymers", *Jnl. of Materials Science*, 32, pp. 194')- 1950 (1997).
 36. G.Spathis "Non-linear Constitutive Equations for Viscoelastic Behaviour of Elastomers at Large Deformations" *Polymer Gels and Networks*, 5,(1997) 55-68.
 37. G.Spathis and E.Kontou, "Experimental and Theoretical Description of the Plastic Behaviour of Semicrystalline Polymers", *Polymer*, Vol.39, Nr(1), pp 135-142,(1998).
 38. E.Kontou and G.Spathis "Structural Rearrangements During Yielding of Glassy Polymers" *Polymer Engineering and Science*, vol.38(9), p.1443-1449,(1998).
 39. G.Spathis and E.Kontou "An Experimental and Analytical Study of the Large Strain Response of Glassy Polymers With a Non-Contact Laserextensometer", *Journal of Applied Polymer Science*, vol.71, p.2007, (1999)
 40. M. Blanas, E.Kontou and G.Spathis "A Mechanical Model for the Prediction of the Elastic properties of Polymeric Resins Reinforced With Liquid Crystal Polymers" *Journal of Reinforced Plastics and Composites*, vol. I 8(5), p.3 90-412 (1999).
 41. P. Farasoglou, E.Kontou and G. Spathis, J.L.Gomez-Ribelles, and G.Gallego Ferrer "Processing Conditions and Compatibilizing effects on reinforcement of Polypropylene Liquid Crystalline polymer blends", *Polymer Composites*, *Polymer Composites*, vol.21 (1), p.84-95, 2000.
 42. G.Spathis, G.Bourkas, V.Kytopoulos and E.Sideridis "Elastic Modulus of Particulate Composites using a Multiphase Model" *Jnl of Reinforced Plastics and Composites*, vol. 1 9(1 1), p.883-910, (2000).
 43. G.Spathis and E.Kontou "Mechanism of Plastic Deformation for Polycarbonate under Compression by a Laserextensometer Technique" *Jnl of Applied Polymer Science*, vol.79, p.2534-2542, (2000)
 44. G.Spathis and E.Kontou "Non-Linear Viscoelastic and Viscoplastic Response of Glassy Polymers" *Polymer Engineering and Science* , vol.41(8), p. 1337, 2001.
 45. E.Kontou, M.Niaounakis and G.Spathis "Thermomechanical Behavior and Morphology of Metallocene Ethylene –a Olefins Copolymers" *European Polymer Journal*, 38(2002) 8(2002) 2477-2487

46. Kontou and G.Spathis, ' Interrelation between Long Term Viscoelasticity and Viscoplastic Response of Semicrystalline Polymers" ,accepted for in press, J.Applied Polymer Science (2003)
47. G. Spathis and E.Kontou "Non-Linear Viscoplastic Behaviour of Polymeric Fiber Composites" Journal of Composites Science and Technology 64, 2333-2340, (2004).
48. G.Spathis and E.Kontou "A non-linear Viscoelastic Model for the Prediction of Double Yielding in a LLDPE film" J. Appl. Pol. Sci, in press (2004).
49. E.Kontou, G.Spathis, "Application of finite strain viscoplasticity to polymeric fiber composites" International Journal of Plasticity, Vol. 22, p. 1287-1303, (2006).
50. G.Spathis, A theoretical description of large viscoplastic shear deformation in metals '.,*Journal of Materials Science* 42 (14), pp. 5815-5825 , 2007.
51. Pandermarakis, Z.G., Spathis, G., Tsamasphyros, G., Constructing a modulus map for linear elastic composites: The case of rigid reinforcements '*Polymer Composites* 28 (5), pp. 593-604, 2007.
52. G. Spathis, E. Kontou, "Modeling of non-linear viscoelasticity at large deformations", J. Mater. Sci., vo 43(6), p.2046-2052,(2008)
53. Pandermarakis, Z.G., Spathis, G.' An homogenization procedure for the description of pre- and post-yielding stages of isotropic polymer composites '*Polymer Composites* 29 (9), pp. 978-991,(2008)
54. Spathis, G.' A theory for yield phenomenon of glassy polymers based on the strain non-uniformity under loading conditions '*Journal of Materials Science* 43 (22), pp. 7192-7202, (2008).54.G,Spathis, E.Kontou, "Strain inhomogeneity effect on yielding of polymer nanocomposites" *Polymer*, vol.49,p. 4462-4468 (2008).
55. G.Spathis, E. Kontou, 'Modeling the Compressive Stress-Strain Response of Polymeric Foams' J of Applied Polymer Science, vol. 121(6),3262-3268 (2011).
56. E.Kontou, G.Spathis, V.Kefalas, "Statistical Model for the Compressive Response of Anisotropic Polymeric and Metallic Foams" *Journal of Materials Science*, vol.47(13), 5326-5332, (2012).
57. G.Spathis, E.Kontou, " Creep Failure Time Prediction of Polymers and Polymer Composites", *Comp Sci Techn*, vol. 72(9), 959-964, (2012).
58. E.Kontou, G.Spathis, " Viscoplastic Response and Creep Failure Time Prediction of Polymers Based on the Transient Network Model", *Mechanics of Time-Dependent Materials*, vol. 8(2) ,pp373-386, (2014).DOI 10.1007/s11043-01409232-x.

12. ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΣΕ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

1. G.Spathis, V.Kefalas and P.S.Theocaris, “*The Loss-Tangent Behaviour at the Interphase of Fiber Composites*”, Proceedings of the IUPAC International Symposium on Interrelations Between Processing Structure and Properties of Polymer Materials, August 29- September 2, 1982, Athens Greece.
2. V.Kefalas,G.Spathis and E.Kontou, “*Dynamic Mechanical Analysis of High Impact Polystyrene*”, Proc.Comp. 86, Engineering Applications of New Composites, The University of Patras 25-29 August 1986, Patras Greece, Omega Scientific, England 1988.
3. J.Milios, V.Kefalas and G.Spathis, “*Mechanical Properties of Polystyrene-Polyurethane Blends*”, Proc.Comp.88, Phase Interaction in Composite Materials, The University of Patras, 22-27 August 1988, Patras Greece, Omega Scientific, England 1989.
4. G.Spathis and V.Kefalas, “*A Phenomenological Approach to the Mooney-Rivlin Equation for Rubbers*”, Proc. of the International Symposium “Future trends in Applied Mechanics”, National Technical University of Athens, Greece 1989.
5. G.Spathis, “*Nonlinear Model for Viscoelastic Behaviour of Elastomers*”, 2nd International Discussion Meeting on Relaxation in Complex Systems, 28 June-8 July, Alicante Spain, 1993.
6. G.Spathis and E.Kontou, “*Viscoelastic Response of Elastomers in Large Deformation*”, 2nd International Discussion Meeting on Relaxation in Complex Systems, 28 June-8 July, Alicante Spain, 1993.
7. L.Apekis, P.Pissis and C.Christodoulides, G.Spathis, E.Kontou and V.Kefalas, “*Dielectric Properties of Polyurethane Block Copolymers*”, Proc. of the 6th International Symposium on Electrets, Oxford, England 1988.
8. V.Kefalas,G.Spathis and E.Kontou,“*Dynamic Mechanical Analysis of High Impact Polystyrene*”, Proc.Comp. 86, Engineering Applications of New Composites, The University of Patras 25-29 August 1986, Patras Greece, Omega Scientific, England (1988).
9. E.Kontou,G.Spathis, V.Kefalas,L.Apekis, C.Christodoulides and P.Pissis, “*Structure-Property Interrelation in Thermoplastic Polyurethanes*”, Comp 88, Phase Interaction in Composite Materials, Second International Symposium, Patras Greece, August (1988).
10. L.Apekis, C.Christodoulides, P.Pissis, G.Spathis, E.Kontou and V.kefalas, “*Thermally Stimulated Depolarization Current Measurements in Polyurethane Block Copolymers*”, Sixth International Seminar on Polymer Physics, Gomodingen (W.Germany) October (1988).
11. Λ.Απέκης, Π.Πίσσης,Κ.Χριστοδουλίδης,Γ.Σπαθής,Ε.Κοντού,Β.Κεφαλάς, «*Μελέτη της υαλώδους μετάβασης πολυμερών με διηλεκτρικές και θερμομηχανικές μεθόδους*», Ε πανελλήνιο Συνέδρι Φυσικής στερεάς κατάστασης, Ξάνθη, Σεπτέμβριος 1989.
12. Λ.Απέκης, Π.Πίσσης, Κ.Χριστοδουλίδης, Γ.Σπαθής, Ε.Κοντού, Β.Κεφαλάς, Μ Νιαουνάκης, «*Μελέτη δομής ιδιοτήτων πολυμερών με διηλεκτρικές και θερμομηχανικές μεθόδους*», Συνέδριο για νέα υλικά προηγμένης τεχνολογίας-Δυνατότητες εφαρμογών και παραγωγής στην Ελλάδα, Αθήνα Δεκέμβριος 1989.

13. G.Spathis and E.Kontou, “*Viscoelastic Response of Elastomers in Large Deformation*”, 2nd International Discussion Meeting on Relaxation in Complex Systems, 28 June-8 July, Alicante Spain, (1993).
14. C.Maggana, G.Spathis, P.Pissis, A.Kanapitsas, C.G.Delides and A.S.Vatalis, ‘*Thermally stimulated currents in epoxy resin systems and epoxy resin/rubber blends*’, Proc.8th International Symposium on Electrets(ISE8), ed. J.Lewiner, D.Morisseau, C.Alquie, IEEE 1994,546-551.
15. E.Kontou, G.Spathis, F.Romero Colomer, M.Lopez Torres and J.L.Gomez Ribelles,“ *Thermomechanical Behaviour of Polypropylene-Liquid Crystalline Blends*”, J.MED.CAT ‘97, Universitat de les Illes Balears, June 24-27, (1997).
16. C.Maggana, G.Spathis, E.Kontou and P.Pissis, “*Water Effect to the α -Relaxation Process of Epoxy Resin Systems*”, Proceedings of the 5th European Conference on Advanced Materials and Processes and Applications, Materials, Functionality and Design, Edited by L.A.J.L. Sarton and H.B. Zeeijk, Maastricht-NL, 21-23 April 1997.
17. M.Lopez, F.Romero, J.L.Gomez, M.Monleon, E.Kontou, G.Spathis, P.Farasoglou, P.Pissis and A.Kyritsis, “*Morphology and Mechanical Properties of Blends of Polypropylene and a Main Chain Liquid Crystal Polymer*”, International Symposium on Polymeric Materials, Terrassa, 8-10 September 1997, Spain.
18. E.Kontou and G.Spathis, ‘*Theoretical and Experimental Investigation of non-linear viscoelastic and viscoplastic response of amorphous polymers*’, 3rd International Meeting of the Hellenic Society of Rheology, Patras,Greece, June 10-14 ,(2001).
19. E.Kontou, M.Niaounakis, G.Spathis, “*Thermomechanical Behavior and Morphology of Metallocene Ethylene – α -olefin Copolymers*”, 4th International Discussion Meeting on Relaxation in Complex Systems, 17-23 June, Krete, (2001).
20. G. Spathis, E. Kontou, “ Strain Localization Effect on Yielding of Glassy Polymers” ICSAM-2007, September 2007, Patras.
21. E.Kontou, G.Spathis, “Estimating creep failure time of polymers and polymer composites” DURACOSYS-2012, September 17-19, 2012, Vrije Universiteit Brussel.