

## Κωνσταντίνος Ν. ΔΑΥΪΔ

Καθηγητής Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών Τ.Ε.  
Τ.Ε.Ι Κεντρικής Μακεδονίας  
Εργαστήριο Μηχανουργικής Τεχνολογίας και Συστημάτων Παραγωγής (MT-Lab)  
(ΦΕΚ τ.Β/2664/10-12-2015)

### 1. ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Διεύθυνση κατοικίας : Σαχτούρη 68β, Σέρρες, Τ.Κ. 62120  
Διεύθυνση εργασίας : Τ.Ε.Ι. Κεντρικής Μακεδονίας,  
Τέρμα Μαγνησίας, 62124 Σέρρες  
Τηλέφωνο : 2321049157, 6944550735  
Fax : 2321049285  
Email : [david@teicm.gr](mailto:david@teicm.gr)  
Web page : <http://teachers.teicm.gr/david/>

### 2. ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

1989 Διπλωματούχος Μηχανολόγος Μηχανικός, Πολυτεχνικής Σχολής, Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης.  
Ειδικότητα: Κατασκευαστικός Τομέας, Μηχανουργικές Κατεργασίες και Εργαλειομηχανές  
1997 Διδάκτωρ (Dr.-Ing.) των Τεχνικών Επιστημών του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών του Τεχνικού Πανεπιστημίου Kaiserslautern Γερμανίας  
Διάκριση Υποτροφία Γερμανικού Ακαδημαϊκού φορέα DAAD (1992-1996)

### 3. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ & ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ

1990 – 1991 Βιομηχανία Mercedes Benz AG, Τμήμα προγραμματισμού και επίβλεψης μηχανουργικών κατεργασιών κινητήρων Diesel στο εργοστάσιο Mannheim της Γερμανίας  
1992 – 1997 Επιστημονικός συνεργάτης στο Ινστιτούτο Μηχανουργικών Κατεργασιών και Οργάνωσης Παραγωγής (Lehrstuhl für Fertigungstechnik und Betriebsorganisation / FBK του Τεχνικού Πανεπιστημίου Kaiserlautern Γερμανίας  
1997 – 2000 Επιστημονικός συνεργάτης στο Εργαστήριο Εργαλειομηχανών και Διαμορφωτικής Μηχανολογίας του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών, Α.Π.Θ  
2000 – 2001 Μέλος Διδακτικού προσωπικού βάσει Π.Δ. 407/80 στη βαθμίδα του Επίκουρου Καθηγητή στο Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας.  
2001 – 2005 Επίκουρος Καθηγητής Τμήματος Μηχανολογίας Τ.Ε.Ι. Σερρών  
2005 – 2009 Αναπληρωτής Καθηγητής Τμήματος Μηχανολογίας Τ.Ε.Ι. Σερρών  
2009 – σήμερα Καθηγητής Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών Τ.Ε. του Τ.Ε.Ι. Κεντρικής Μακεδονίας

#### 4. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

- Διευθυντής Σχολής Τεχνολογικών Εφαρμογών Τ.Ε.Ι Κεντρικής Μακεδονίας (2014-σήμερα)
- Μέλος του Συμβουλίου του Ευρωπαϊκού Ομίλου Εδαφικής Συνεργασίας "ΕΛΙΚΑΣ" εκπροσωπώντας το ΤΕΙ Κεντρικής Μακεδονίας (2017)
- Διευθυντής Κέντρου Τεχνολογικής Έρευνας (ΚΤΕ) Σερρών (2016-σήμερα)
- Ιδρυματικός Υπεύθυνος Πρακτικής Άσκησης ΤΕΙ Κεντρικής Μακεδονίας (2012-σήμερα)
- Μέλος της Επιτροπής "Σταθμού Ελέγχου Εξοπλισμού Εφαρμογής Γεωργικών Φαρμάκων" του ΤΕΙ Κεντρικής Μακεδονίας, 2016
- Εξωτερικός Αξιολογητής του ΥΠΕΠΘ για το έργο «ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ III – Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων», 2015
- Μέλος Επιτροπών Πιστοποίησης Ερευνητικών Έργων ΓΓΕΤ (2014-2015)
- Μέλος ΜΟΔΙΠ του Τ.Ε.Ι Κεντρικής Μακεδονίας (2014 - σήμερα)
- Ιδρυματικός Υπεύθυνος Πρακτικής Άσκησης Τ.Ε.Ι Κεντρικής Μακεδονίας (2012- σήμερα)
- Μέλος της τριμελούς Επιτροπής του Τμήματος για την Εξωτερική Αξιολόγηση του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών Τ.Ε (2012)
- Διευθυντής Σχολής Τεχνολογικών Εφαρμογών Τ.Ε.Ι Σερρών (2005-2010)
- Αναπληρωτής Διευθυντής Κέντρου Τεχνολογικής Έρευνας (ΚΤΕ) Σερρών (2005-2011)
- Μέλος Συμβουλίου Επιτροπής Ερευνών (2012-2014)
- Μέλος Επιτροπών της Τεχνικής Υπηρεσίας του Τ.Ε.Ι Κεντρικής Μακεδονίας (2010-2014)
- Υπεύθυνος Κατασκευαστικού Τομέα Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών Τ.Ε (2010-2014)

Ως Διευθυντής της Σχολής Τεχνολογικών Εφαρμογών από το 2014 και βάσει των σχετικών μου αρμοδιοτήτων συνέβαλα στα παρακάτω θέματα:

- Εξωτερική Αξιολόγηση του Τ.Ε.Ι Κεντρικής Μακεδονίας, 2015
- Σύνταξη έκθεσης Αυτοαξιολόγησης του Τ.Ε.Ι Κεντρικής Μακεδονίας, 2014-2015
- Επικαιροποίηση του Μητρώου Εσωτερικών και Εξωτερικών Αξιολογητών της ΣΤΕΦ, 2016
- Σύμπραξη με το Πανεπιστήμιο Εφαρμοσμένων Επιστημών Offenburg της Γερμανίας και σύναψη σχετικού Μνημονίου Συνεργασίας, 2017
- Διαδικασίες εκλογής, μονιμοποίησης και εξέλιξης μελών ΔΕΠ της ΣΤΕΦ
- Διευθέτηση όλων των θεμάτων των ακαδημαϊκών Τμημάτων και φοιτητών που εμπίπτουν στις αρμοδιότητες της ΣΤΕΦ

#### 5. ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΕΡΓΟ - ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

Προπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών Τ.Ε.

- Μηχανουργική Τεχνολογία
- Εργαλειομηχανές
- Μηχανικές Διαμορφώσεις
- Μηχανουργικές Κατεργασίες με ψηφιακή καθοδήγηση
- Ταλαντώσεις και Δυναμική Μηχανών
- Σχεδίαση με Η/Υ
- CAD/CAE

Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών Τ.Ε. "Renewable Energy Systems: Design Development & Optimization"

- Advanced Materials
- Computational Mechanics

## **2012 Summer School In Advanced Composite Materials**

International Institute for Multifunctional Materials for Energy Conversion (IIMEC)

<http://engineering.teicm.gr/iimec/>

- Damage Mechanics of Composite Materials
- Fatigue of Composite Materials

## **Μέλος Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής Διδακτορικών Διατριβών**

- Πολυτεχνείο Κρήτης, Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής & Διοίκησης (2015)
- Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Τμήμα Μηχανικών Επιστήμης των Υλικών (2015)
- Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής & Διοίκησης (2016)

## **ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ ΜΕ ΦΟΙΤΗΤΙΚΕΣ ΟΜΑΔΕΣ**

### **TEICM RACINGTEAM 2017**

<https://www.facebook.com/teicmracingteam/>

Η φοιτητική ομάδα συστάθηκε το Σεπτέμβριο του 2016 και κατάφερε μέσα σε λιγότερο από ένα χρόνο να σχεδιάσει και να κατασκευάσει εξ' ολοκλήρου (εκτός του κινητήρα) μία μοτοσυκλέτα αγώνων με πολλά καινοτόμα τεχνολογικά χαρακτηριστικά. Το εγχείρημα προβάλλει το Ίδρυμα σε εθνικό και διεθνές επίπεδο και λαμβάνει πολύ θετικά σχόλια μέσω των ηλεκτρονικών και έντυπων μέσων πληροφόρησης.

### **ROBOSER 2012**

<http://teachers.teicm.gr/david/node/49>

1ο Βραβείο Σχεδιασμού για το T.E.I Σερρών στον 18<sup>ο</sup> Διεθνή Διαγωνισμό Ρομποτικής "Design Challenge 2012" στις 7-8 Μαΐου 2012 στο Jade Hochschule στην πόλη Wilhelmshaven της Γερμανίας.

## **6. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ**

- Manufacturing Technologies
- Machining Process – Cutting Tools
- Machine Tools
- CAD/CAM/CAE
- Reverse Engineering – Rapid Prototyping
- Materials Testing & Characterization
- Vibration Analysis

## **7. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ**

**Συμμετοχή ως επιστημονικός υπεύθυνος είτε ως μέλος της κύριας ομάδας εργασίας στα παρακάτω Ερευνητικά έργα:**

- Κύριος ερευνητής στο ερευνητικό έργο με τίτλο “Schleifen von Hochleistungskeramik” χρηματοδοτούμενο από το Ομοσπονδιακό Υπουργείο Έρευνας και Τεχνολογίας της Γερμανίας (BMFT) στο Ινστιτούτο FBK του Technische Universität Kaiserslautern, 1992-1994
- Κύριος ερευνητής στο ερευνητικό έργο με τίτλο "Analyse und Modellierung des dynamischen Schleifprozessverhaltens" χρηματοδοτούμενο από την Ομοσπονδιακή Γερμανική Επιστημονική Κοινότητα (DFG), FBK, Technische Universität Kaiserslautern, 1995-1996.
- Κύριος ερευνητής στο Ευρωπαϊκό Ερευνητικό Πρόγραμμα με τίτλο “Refine” και κωδικό BRPR970409 του BRITE/EURAM (4 FWP), 1996-2000.
- Κύριος ερευνητής στο Ευρωπαϊκό Ερευνητικό Πρόγραμμα IPS 1999-00043, INNOVATION (5 FWP, EU), 1999-2002
- Κύριος ερευνητής σε Ερευνητικό Πρόγραμμα της ΕΕ (DG XII) και του ερευνητικού κέντρου ISPRA με κωδικό CSA98 LOT 119 “Design and testing of an interferometric pressure sensor” 1999-2001.
- Κύριος ερευνητής σε κοινό ερευνητικό πρόγραμμα του Εργαστηρίου Εργαλειομηχανών και Διαμορφωτικής Μηχανολογίας Α.Π.Θ με τη βιομηχανία CEMECON GmbH Γερμανίας που χρηματοδοτήθηκε από την παραπάνω εταιρεία για την ανάπτυξη μεθοδολογίας ελέγχου της αντοχής σε κόπωση PVD επικαλύψεων σε κοπτικά πλακίδια σκληρομετάλλων μέσω της ανάπτυξης καταλλήλου δοκιμαστηρίου κόπωσης (Impact Tester), 1998-2000
- Κύριος ερευνητής στο έργο ΠΑΒΕΤ1996 (96BE307), ΓΓΕΤ “Προσδιορισμός της διάρκειας ζωής λόγω κόπωσης σκληρών μονοστρωματικών και πολυστρωματικών επικαλύψεων με τη μέθοδο Thermal Spray. Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών, Α.Π.Θ, 1997-2000
- Κύριος ερευνητής Πιλοτικού Προγράμματος ανάπτυξης αυτόματου ηλεκτρονικού συστήματος παρουσίασης, ανίχνευσης και ελέγχου του υπό κατασκευή δικτύου χαμηλής πίεσης φυσικού αερίου, μέσω τράπεζας πληροφοριών βασισμένη σε τεχνικές GIS (Geographical Information System). Χρηματοδοτήθηκε από τη Δημόσια Εταιρεία Διανομής Αερίου (ΕΔΑ) Θεσσαλονίκης, 1999-2000.
- Κύριος ερευνητής Ευρωπαϊκού ερευνητικού προγράμματος GROWTH με τίτλο “Coating for supercritical steam cycles – SUPERCOAT” του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών Α.Π.Θ 2003-2004.
- Επιστημονικός Υπεύθυνος ερευνητικού έργου στα πλαίσια «ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ Ι» με τίτλο: «Μετροτεχνική ανάλυση και παρακολούθηση σε πραγματικό χρόνο κατεργασιών πολυαξονικού φραιζαρίσματος με χρήση πολλαπλών αισθητηρίων και κατάλληλου προσομοιωτικού μοντέλου», κωδικός MIS 88318 ΕΠΕΑΕΚ II Κατηγορία Πράξης 2.2.3.ζ, (2004-2008).
- Κύριος ερευνητής ερευνητικού έργου «ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ ΙΙ» με τίτλο «Νέοι Αλγόριθμοι Αντίστροφης Μηχανικής & Εφαρμογή στην Κατασκευή Ιατρικών Εμφυτευμάτων» με φορέα υλοποίησης το Τ.Ε.Ι Κρήτης, 2005-2006.
- Κύριος ερευνητής ερευνητικού έργου «ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ ΙΙ- Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων, Μέτρο 2.2.3.στ» με τίτλο «Σχεδιασμός και Βελτιστοποίηση Αεραγωγού Φυσικού Ελκυσμού με Χρήση Ηλιακής Ενέργειας», με ανάθεση την επίβλεψη του κατασκευαστικού τμήματος του έργου αναφορικά με τον αεραγωγό και τις προσαρμογές στο ηλιακό ξηραντήριο (2005-2006)
- Επιστημονικός Υπεύθυνος έργου με τίτλο «ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΠΡΟΗΓΜΕΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ» στα πλαίσια της κοινοτικής Πρωτοβουλίας INTERREG III/A – PHARE CBC ΕΛΛΑΔΑ – ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ 2000-2006, ΜΕΤΡΟ 2.3.1 «Συνεργασία Εκπαιδευτικών και Ερευνητικών Ιδρυμάτων» με κωδ. Έργου MIS 102652, 2006-2008.
- Μέλος κύριας ερευνητικής ομάδας στο «Πρόγραμμα Κοινοτικής Πρωτοβουλίας INTERREG IIIA ΕΛΛΑΔΑ – ΚΥΠΡΟΣ 2000-2006» ΜΕΤΡΟ 2.3, «Καινοτόμες Δράσεις στο Πεδίο του Εργαστηριακού και Λειτουργικού Χαρακτηρισμού Λεπτών Επικαλύψεων και άλλων Σκληρών Προηγμένων Υλικών Βιομηχανικών Εφαρμογών» του ΤΕΙ Κρήτης με αριθμό ΣΑΕ 2007ΣΕ04330009, 2006-2008.
- Επιστημονικός υπεύθυνος ερευνητικής ομάδας ΤΕΙ Σερρών στα πλαίσια του έργου «Ανάπτυξη Νέων Προϊόντων & Αντιγράφων Πολιτιστικής Κληρονομιάς με Χρήση Ψηφιοποίησης & Τεχνολογιών Παραγωγής σε Μικροκλίμακα (micro copy)» με κωδικό 09-ΣΥΝ-62-331 που χρηματοδοτείται από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας στα πλαίσια της πρόσκλησης «ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ» (Επιχειρησιακό Πρόγραμμα: Ανταγωνιστικότητα & Επιχειρηματικότητα, ΕΣΠΑ 2007-2013) 2010-2012
- Επιστημονικός υπεύθυνος ερευνητικής ομάδας ΤΕΙ Σερρών στα πλαίσια του έργου «Κουπόνια Καινοτομίας για μικρομεσαίες επιχειρήσεις – Vouchers for SMEs» με κωδικό

45383916-02-000090 που χρηματοδοτείται από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας, 2010

- Κύριος ερευνητής ερευνητικού έργου «ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ III» με τίτλο "Improving Surface Properties of Titanium Alloy", 2012-2015.
- Κύριος ερευνητής ερευνητικού έργου «ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ III» με τίτλο "Investigation of shear instability in orthogonal machining of Ti6Al4V alloy using the finite element method", 2012-2015
- Επιστημονικός υπεύθυνος ερευνητικής ομάδας ΤΕΙ Κεντρικής Μακεδονίας στο πλαίσιο του έργου "Integrated Operations Center for Providing Humanitarian Assistance - HELP" Interreg IPA Cross-Border Cooperation Programme Greece - The former Yugoslav Republic of Macedonia 2014-2020.

***Συμμετοχή ως επιστημονικός υπεύθυνος είτε ως μέλος της κύριας ομάδας εργασίας στα παρακάτω Εκπαιδευτικά έργα:***

- Επιστημονικός Υπεύθυνος του έργου ΕΠΕΑΕΚ II με τίτλο «Αναμόρφωση προπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών Τμήματος Μηχανολογίας ΤΕΙ Σερρών», Κατηγορία πράξης 2.2.2.α (2003-2005), MIS 75478.
- Μέλος κύριας ομάδας υλοποίησης του εκπαιδευτικού έργου «2.2.2.α Προπτυχιακά Προγράμματα Σπουδών - Κεντρική Δράση Τ.Ε.Ι Σερρών», με συμμετοχή στις εργασίες σχετικά με την αποτίμηση και αξιολόγηση του εκπαιδευτικού έργου του Τ.Ε.Ι. Σερρών και στις ενέργειες δημοσιότητας. (2003-2005).
- Επιστημονικός υπεύθυνος έργου ΕΤΠΑ του Τμήματος Μηχανολογίας ΤΕΙ Σερρών με τίτλο «Εξοπλισμός για υποστήριξη πράξεων ΕΚΤ αναμόρφωσης προγραμμάτων προπτυχιακών σπουδών» στα πλαίσια του ΕΠΕΑΕΚ II, κωδικός MIS 91356 κατηγορία πράξης 5.2.7.α (2003-2005)
- Επιστημονικός υπεύθυνος έργου ΠΕΠ Κεντρικής Μακεδονίας με τίτλο «Αναβάθμιση του εξοπλισμού των εργαστηρίων ΤΕΙ Σερρών –Τμήματος Μηχανολογίας» με κωδικό ΟΠΣ 97077 στα πλαίσια του μέτρου 1.2 (1/2005-12/2006)
- Επιστημονικός υπεύθυνος έργου Πράξης 5.2.7α «Συμπληρωματικός εκπαιδευτικός εξοπλισμός τμημάτων της Ανώτατης Εκπαίδευσης» (ΕΤΠΑ / ΕΠΕΑΕΚ II), κωδικός Μ.Ι.Σ.107699, (2006)
- Μέλος κύριας ομάδας του εκπαιδευτικού έργου INTERREG/PHARE IIIA/ ΕΛΛΑΔΑΣ-ΒΟΥΛΓΑΡΙΑΣ CBC, ΜΕΤΡΟ 2.3.2 «Συνεργασία Εκπαιδευτικών και Ερευνητικών Ιδρυμάτων», ΠΡΑΞΗ «Ανάπτυξη κοινών εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων», κωδ. Έργου MIS 102662 και υπεύθυνος θεματικής ενότητας "Technology & Technological Innovation", (2006-2008).
- Κύριο Μέλος Επιστημονικής ομάδας DELFEE 2004, πρόγραμμα στα πλαίσια του Leonardo Da Vinci ΤΕΙ Σερρών (9/2004-6/2005)
- Επιστημονικός Υπεύθυνος του εκπαιδευτικού προγράμματος του Τμήματος Μηχανολογίας του έργου ΕΠΕΑΕΚ 2.5.1.α «Ανάπτυξη των ΙΔΒΕ και λειτουργία Προγραμμάτων δια βίου εκπαίδευσης» του Τ.Ε.Ι Σερρών, (2008)
- Ιδρυματικός Υπεύθυνος του ΤΕΙ Σερρών στο πλαίσιο της Πράξης "Αναβάθμιση Ερευνητικού Εξοπλισμού Εργαστηρίων Βασικής Έρευνας Τ.Ε.Ι Σερρών που εντάχθηκε στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Μακεδονία – Θράκη 2007-2013» της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας και χρηματοδοτείται από το ΕΣΠΑ με κωδικό MIS 296099 (2010)
- Ιδρυματικός Υπεύθυνος του ΤΕΙ Κεντρικής Μακεδονίας στο πλαίσιο της Πράξης "Πρακτική Άσκηση Φοιτητών» με κωδικό MIS 299958, (2010-2014)
- Ιδρυματικός Υπεύθυνος της Πράξης "Πρακτική Άσκηση Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης του ΤΕΙ Κεντρικής Μακεδονίας» με κωδικό MIS 5000386, (2016- )

***Ερευνητική συνεργασία με τη βιομηχανία σε θέματα μεταφοράς τεχνολογίας:***

- Πειραματικός προσδιορισμός μηχανικής ιδιοτήτων: αντοχή σε εφελκυσμό, αντίσταση σε φθορά και επιφανειακής σκληρότητας εξαρτημάτων ανελκυστήρων, Βιομηχανία KLEEMANN A.E, 2017

- Πειραματικός προσδιορισμός μηχανικής αντοχής σε θλίψη πλαστικού κιβωτίου τύπου A501, Ελληνικό Κέντρο Έρευνας Μετάλλων (ΕΛΚΕΜΕ), 2017
- Διεξαγωγή Μηχανικών Δοκιμών και Ελέγχων, Βιομηχανία KLEEMANN A.E, 2016
- Πειραματικός προσδιορισμός μηχανικής αντοχής σε εφελκυσμό συμπαγών αγωγών αλουμινίου και θλίψης προφίλ κράματος αλουμινίου κατηγορίας C24, Ελληνικό Κέντρο Έρευνας Μετάλλων (ΕΛΚΕΜΕ), 2016
- Σχεδιαστική βελτιστοποίηση υδρωνεφωτή και ρότορα εκτοξευτήρα νερού ποτίσματος της βιομηχανίας AGRODRIP ΑΕ (2015-2016).
- Ανάλυση δυναμικής συμπεριφοράς μονάδος κατάθλιψης αέρα FDF22 και δυναμική ζυγοστάθμιση αυτής στο εργοστάσιο της ΔΕΗ ΑΗΣ Αμυνταίου-Φιλώτα (2016)
- Δοκιμή αποκόλλησης ελαστικής επένδυσης τυμπάνων μεταφορικών ταινιών, ΚΤΕ Δυτικής Μακεδονίας, 2015
- Ανάλυση δυναμικής συμπεριφοράς μονάδων απαγωγής καυσαερίων και δυναμική ζυγοστάθμιση αυτών στο εργοστάσιο της ΔΕΗ ΑΗΣ Αμυνταίου-Φιλώτα (2012-2014)
- Πειραματικός προσδιορισμός βαθμού κατεργαστικότητας ορειχάλκων μετά από θερμική κατεργασία ισχυροποίησης (FITCO A.E. 2013-2014)
- Πειραματική διερεύνηση αντοχής σε ισχυρή πλαστική παραμόρφωση τεμαχίων κραμάτων αλουμινίου για χρήση στην αυτοκινητοβιομηχανία (ETEM A.E. 2012)
- Προσδιορισμός μηχανικής αντοχής χυτοπρεσσαριστών ολισθητήρων οδηγών ανελκυστήρων για την εταιρεία FormAction, ΒΙ.ΠΕ.Θ Σίνδου Θεσσαλονίκης (2011)
- Ανάλυση μηχανικής αντοχής με υπολογισμό τάσεων παραμορφώσεων πλαισίου υδραυλικού ανελκυστήρα για λογαριασμό της βιομηχανίας ανελκυστήρων DOPPLER A.E, Κιλκίς (2006)
- Ανάλυση δυναμικής συμπεριφοράς μονάδων απαγωγής καυσαερίων του εργοστασίου της ΔΕΗ στον ΑΗΣ Καρδίας Κοζάνης (2010-2013)
- Ανάλυση δυναμικής συμπεριφοράς μονάδων απαγωγής καυσαερίων και δυναμική ζυγοστάθμιση μονάδων κατάθλιψης αέρα του εργοστασίου της ΔΕΗ στον ΑΗΣ Πτολεμαΐδας (2005-2012)
- Κατασκευή πρωτοτύπων τεμαχίων εξαρτημάτων μηχανισμών επίπλων γραφείου με τη μέθοδο της ταχείας πρωτοτυποποίησης, ΔΡΟΜΕΑΣ Α.Β.Ε.Ε.Α, ΒΙ.ΠΕ Σερρών (2003-2009)
- «Μοντέλο ταξιμέτρου με δυνατότητα εκτύπωσης απόδειξης, 3D- σχεδιασμός και κατασκευή πρωτοτύπου με τη μέθοδο ταχείας πρωτοτυποποίησης», ΣΕΜΗΤΡΟΝ Α.Ε, ΒΙ.ΠΕΘ Σίνδου Θεσσαλονίκης (2004)
- Σχεδιασμός διαμορφωτικού-κοπτικού καλουπιού και εκπόνηση κώδικα κατεργασίας σε CNC εργαλειομηχανή για μορφοποίηση ελασμάτων κάδων απορριμμάτων για την εταιρεία VIOKADO ΒΙ.ΠΕ.Θ Σίνδου Θεσσαλονίκης (2003)
- Σχεδιομελέτη και επίβλεψη παραγωγής σε βιομηχανική κλίμακα τροχήλατης χειράμαξας οδοκαθαριστών εργονομικού σχεδιασμού εξ' ολοκλήρου με χρήση κράματος αλουμινίου «ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΟΔΟΣ Α.Ε», (2001).

## 8. ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΕΝΟ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΕΡΓΟ

Περιλαμβάνει περισσότερες από 100 δημοσιεύσεις συνολικά σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά και πρακτικά διεθνών συνεδρίων.

### Διδακτορική διατριβή

**K. David:** Untersuchungen zum dynamischen Prozeß- und Systemverhalten beim Schleifen mit hochharten Schleifscheiben. FBK-Produktionstechnische Berichte, Band 24, Kaiserslautern 1996, ISSN 0937-9061.

### Δημοσιεύσεις σε έγκριτα διεθνή επιστημονικά περιοδικά με σύστημα κριτών

1. **K. David, G. Warnecke:** A correlation between cutting process and dynamics of the machine-tool-system in grinding. Transactions of the North American Manufacturing Research Institution of SME, Volume XXIV, Michigan, Ann Arbor USA, pp. 51-56, (1996).

2. G. Warnecke, **K. David**: A modeling method to analyze the dynamic behavior of grinding process and predicting the stability limit. *Journal of Production Engineering WGP Annals*, Volume VII/2, pp. 115-120, (2000).
3. K. Bouzakis, N. Vidakis, **K. David**: The concept of an advanced impact tester supported by evaluation software for the fatigue strength characterization of hard layered media. *Journal "Thin Solid Films"*, Elsevier, Issue 355-356, p. 322-329, (1999)
4. K. Bouzakis, N. Vidakis, **K. David**: Characterization of thin hard coatings regarding their lifetime performance and typical applications. *Journal of Optoelectronics*, Vol. 6, No. 4, pp. 3-12, (1998).
5. K. Bouzakis, A. Lontos, N. Vidakis, **K. David**, V. Kechagias: Determination of the creep behaviour of monolayer thick plasma sprayed coatings, by means of the Impact Test and analytical FEM supported evaluation procedure. *International Journal „Thin Solid Films“*, Vol. 377-378 (1-2), pp. 373-381, Elsevier 2000, NY USA.
6. K. Bouzakis, N. Vidakis, A. Lontos, S. Mitsi, **K. David**: Implementation of low temperature deposited coating lifetime parameters in commercial roller bearings catalogues. *International Journal "Surface and Coatings Technology"* Vol. 133-134 pp. 489-496, Elsevier NY, USA, (2000).
7. P. Agrianiadis, K. G. Anthymidis, **K. David** and D. N. Tsipas. "Deposition of coatings containing Si and B on steels in a CVD fluidised bed reactor. *WIT Transactions on Engineering Sciences*, Vol 49. (2005), pp.195-201.
8. G. Petropoulos, N. Vaxevanidis, A. Iakovou and **K. David**. "Multi-Parameter Modeling of Surface Texture in EDMachining using the Design of Experiments methodology". *Journal of Materials Science Forum*. Vol. 526, pp. 157-162, (2006).
9. **C. David**, K.G. Anthymidis, P. Agrianiadis and D.N. Tsipas. "Determination of the fatigue behavior of aluminide coatings by means of the impact testing method". *Journal of Key Engineering Materials*. Vol. 348-349, pp. 645-648, (2007).
10. **C. David**, K.G. Anthymidis and P. Agrianiadis. "Determination of the fatigue resistance of HVOF-thermal spray WC-CoCr coatings". *Journal of Testing & Evaluation*, ASTM, Vol. 35, Issue 6, pp. 630-633, (2007).
11. **K. David**, K. G. Anthymidis, P. Agrianiadis & D. N. Tsipas. "Determination of the fatigue behavior of coatings by means of an improved impact testing evaluation procedure". *WIT Transactions on Engineering Sciences, Computational Methods and Experiments in Materials Characterization*. Vol 57. (2007), pp.13-21.
12. P. K. Gotsis, Ch. Chamis, **K. David** and F. Abdi, "Progressive Fracture of Laminated Composite Stiffened Plate", *NASA/TM 2007-214927*, USA. pp.1-7, (2007).
13. **C. David**, K.G. Anthymidis, P. Agrianiadis and G. Petropoulos. "Characterization and Tribological Properties of Boride Coatings of Steels in a Fluidized Bed Reactor". *Journal of Industrial Lubrication & Tribology*. Vol. 60, Issue 1, pp. 31-36, (2008).
14. Maravelakis, E. - **David, K.** - Antoniadis, A. - Manios, A. - Bilalis, N. - Papaharilaou, Y. "Reverse Engineering Techniques for Cranioplasty. A case study". *Journal of Medical Engineering & Technology*, Taylor & Francis, Vol.32, No.2, pp. 115-121, (2008).
15. **C. N. David**, M. A. Athanasiou, K. G. Anthymidis and P.K. Gotsis. "Impact fatigue failure of HVOF coatings and modeling of the viscoelastic properties of coating-substrate compound", *Journal of ASTM International*, Vol. 5, No. 6, pp. 233-241, (2008).
16. K.G. Anthymidis, **C. David** and D.N. Tsipas, "Fatigue resistance assessment of slurry coating steel substrate compounds under cyclic loading", *Journal of Key Engineering Materials*, Vols. 385-387, pp. 133-136, (2008).
17. P. Agrianiadis, K.G. Anthymidis and **C. David**, "Reinforcement of Aluminum by TiB dissolution", *Journal of Key Engineering Materials*, Vols. 385-387, pp 785-788, (2008).
18. P. Agrianiadis, **C. David**, K. Anthymidis, M. Ekhrwat, "Interregional technology transfer on advanced materials and renewable energy systems", *Journal of Materials Methods and Technologies*, Vol. 2, Part 1, pp. 4 – 10, (2008).
19. P. K. Gotsis, C. Chamis, **K. David**, and F. Abdi. "Progressive Fracture of Laminated Fiber-Reinforced Composite Stiffened Plate". *International Journal of Theoretical & Applied Fracture Mechanics*, Elsevier, Vol. 51, Issue 2, pp. 144-147, (2009).
20. D. J. Kakaletsis, **K. N. David**, C. G. Karayannis, "Effectiveness of seismic retrofitting techniques for bare and infilled R/C frames", *Journal of Structural Engineering and Mechanics*, Volume 39, Number 4, (2011)

21. K.G. Anthymidis, **C. N. David** and D.N. Tsipas, "Evaluation of the fatigue behavior of aluminide coating steel substrate compounds by means of the impact testing method", *Journal of Materials and Manufacturing Processes*, Vol. 26, Issue 1, pp.58-61, (2011)
22. O. Friderikos, G. Maliaris, **C. N. David**, and I. Tsiafis, "An investigation of cutting edge failure due to chip crush in carbide dry hobbing using the finite element method", *Journal of Advanced Manufacturing Technology*, Springer, Vol. 57, Numbers 1-4, pp. 297-306, (2011)
23. M. A. Athanasiou, G. C. Anagnostopoulos, A. C. Iliopoulos, G. P. Pavlos, and **C. N. David**, "Enhanced ULF radiation observed by DEMETER two months around the strong 2010 Haiti earthquake", *Journal of Natural Hazards and Earth Systems Sciences*, Vol. 11, pp. 1091–1098, (2011) \*\*\*.
24. Anthymidis, K.G., Balouktsis, A., **David, C.** and Trakali, A., Wear of cutting tools used in milling treatments, *Journal of Key Engineering Materials*, Vol. 465, pp. 165-168, (2011).
25. Anthymidis, K.G. , **David, C.** , Trakali, A. , Tsipas, D.N. "Evaluation of the fatigue resistance of chromium slurry coating steel substrate compounds by means of an improved impact testing procedure", *Key Engineering Materials*, 488-489, pp. 420-423 (2012).
26. S.A. Grammatikos, E.Z. Kordatos, T.E. Matikas, **C. David**, A.S. Paipetis: "Current injection phase thermography for low-velocity impact damage identification in composite laminates", *Materials & Design*, Elsevier, Volume 55, pp.429-441, 2014.
27. K. Anthymidis, **K. David**, A. Trakali and P. Agriandis: "Characterization of Al metal matrix composites produced by the stir-casting method", *Key Engineering Materials*, 577-578, pp. 85-88 (2014).
28. K. Anthymidis, **K. David**, A. Trakali, D. Tsipas: "Siliconizing in a Fluidized Bed Reactor" *Key Engineering Materials*, 592-593, pp. 409-412 (2014).
29. K. Anthymidis, **K. David**, P. Agriandis, A. Trakali: "Production of Al Metal Matrix Composites by the Stir-casting Method", *Key Engineering Materials*, 592-593, pp. 614-617 (2014).
30. M. A. Athanasiou, G. C. Anagnostopoulos, **C. N. David** and G. G. Machairidis, "The ULF electromagnetic radiation observed in the topside ionosphere above boundaries of tectonic plates", *International Journal of Research in Geophysics [ISSN 2038-9663]*, (2014).
31. A. Korlos, O. Friderikos, G. Mansour, **C. David**, D. Sagris: "Orthogonal cutting of Ti6Al4V alloy using experimental and theoretical analysis", *Applied Mechanics & Materials*, Vols. 809-810, pp. 183-188, (2015).
32. S. A. Tsipas, D. N. Tsipas, **C. N. David** and P. K. Gotsis: "Boronizing of Metallic Materials. A Review", *Journal of Materials Science and Technology 2015*, Vol. 23, No. 2, pp. 160–184, (2015).
33. A. Constantin, **C. David**: "Multiplexed delay compensation and circular buffer method for moving average filtering of signal acquired from tactile sensors in a mechatronics system for walking analysis", "HIDRAULICA" (No. 4/2015) Magazine of Hydraulics, Pneumatics, Tribology, Ecology, Sensorics, Mechatronics, ISSN 1453 – 7303, (2015).
34. A. Korlos, O. Friderikos, D. Sagris, **C. David**, G. Mansour: "Experimental analysis of Ti6Al4V orthogonal cutting", *Key Engineering Materials*, Trans Tech Publications, Vol. 665, pp 17-20, (2016).
35. M.C.Vlachou, J.S. Lioumbas, **K. David**, D. Chasapis, Th. D. Karapantsios, "Effect of channel height and mass flux on highly subcooled horizontal flow boiling", *Journal of Experimental Thermal and Fluid Science* 83, pp.157–168, (2017)

\*\*\* Η εργασία αυτή δημοσιεύθηκε εκ των υστέρων στο Περιοδικό **Technology Review του MIT** που παρουσιάζει σε τακτά χρονικά διαστήματα πρωτότυπες και καινοτόμες επιστημονικές ιδέες (<http://www.technologyreview.com/blog/arxiv/26114/>).

#### **Δημοσιεύσεις σε πρακτικά διεθνών επιστημονικών συνεδρίων με σύστημα κριτών**

36. K. Bouzakis, **K. David**, N. Vidakis: Development of an Impact Tester and of its software to determine the fatigue strength of hard coatings. *Annals of 9th International DAAAM Symposium "Intelligent Manufacturing, Automation & Networking"*, Cluj-Napoca, Romania, 22-24th October 1998, pp. 59-60.
37. K. Bouzakis, **K. David**, N. Vidakis: Development of testing and evaluation procedures to determine the fatigue strength of hard coatings. *Proceedings of 3rd International Conference of Tribology, BALKANTRIB '99*, Vol. III, Sinaia – Romania, pp. 291-302.



38. K. Bouzakis, **K. David**, N. Vidakis: Prediction of the fatigue performance of coated systems through an advanced impact tester and the software supported evaluation of experimental data. Proceedings of 1<sup>st</sup> International Conference "THE Coatings in Manufacturing Engineering", Thessaloniki 14-15 October 1999, pp.213-222.
39. Bouzakis K.-D., Vidakis N., **David K.**, Siganos A., Leyendecker T., Erkens G., Wenke R.: Determination of the mechanical properties and fatigue resistance of multilayer PVD coatings on various substrates. Proceedings of 1<sup>st</sup> International Conference "THE Coatings in Manufacturing Engineering", 14-15 October, Thessaloniki, 1999, pp.237-248.
40. K. Bouzakis, A. Lontos, N. Vidakis, **K. David**, V. Kehagias: Determination of mechanical properties of thick coatings produced by plasma spray method. Proceedings of 1<sup>st</sup> International Conference "THE Coatings in Manufacturing Engineering", Thessaloniki 14-15 October 1999, pp. 269-282.
41. Bouzakis K.-D., Vidakis N., **David K.**, Michailidis N., Lontos A.: Thin hard coatings fatigue prediction and typical applications in cutting tools and machine elements. Proceedings of the Third International Conference for Mesomechanics, Editor G.C. Sih, Tsingua University Press, Beijing 100084, P.R. Chine, vol. II 2000, pp. 567-578.
42. Bouzakis K.-D., Vidakis N., Lontos A., Mitsi S., **David K.**: Implementation of low temperature deposited coating fatigue parameters in commercial roller bearings catalogues. The First Mediterranean Tribology Conference, 8-9 November, Jerusalem, Israel 2000.
43. Bouzakis K.-D., Lontos A., **David K.**, Kehagias V.: Creep behaviour prediction and optimum design of plasma sprayed coatings with intermediate bonding layer. International Conference "THE" Coatings 2001, Hannover, pp. C1/1-10
44. **K. David**, A. Balouksis, D. Paschaloudis and E. Mouratidis: Insight into the reform of Technological Education Institutions – A case study from Greece. Proceedings of 3<sup>rd</sup> International Congress on Engineering Education, 30 June- 5 July 2002, Caledonian University, Glasgow Scotland, United Kingdom, pp. 277-280 (**Lead Paper**).
45. A. Balouksis, **K. David**, E. Mouratidis, K. Anastasiou, D. Paschaloudis: Internationalization of Technological Education – Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats of Greek Technological Institutes, 3rd European –Latin American Conference on Engineering Education, 3-9 November 2002, Havana, Cuba ([www.sigu7.jussieu.fr/comm/infodoc/cdrom1/Comision%205/1%20Article%20Mouratidis.pdf](http://www.sigu7.jussieu.fr/comm/infodoc/cdrom1/Comision%205/1%20Article%20Mouratidis.pdf)).
46. K. Bouzakis, A. Lontos, N. Vidakis, **K. David**, V. Kehagias: "Determination of creep behaviour of monolayer thick plasma spray coatings, by means of the impact test and analytical FEM supported evaluation procedure". Proceedings of 3<sup>rd</sup> International Conference "The Coatings", 28-29 November 2002 Thessaloniki, Greece, pp. 383-394
47. K. Bouzakis, N. Vidakis, A. Lontos, S. Mitsi, **K. David**: "Implementation of low temperature deposited coating fatigue parameters in commercial roller bearings catalogues". Proceedings of 1<sup>st</sup> International Conference on Manufacturing Engineering ICMEN, 3-4 October 2002, Sani Halkidiki, Greece, pp. 777-788.
48. E. Mouratidis, K. Anastasiou, A. Balouksis, **K. David**, D. Paschaloudis: "Towards competitive higher technological education: quality assurance and SWOT analysis of higher technological institutes". Proceedings of 7<sup>th</sup> Baltic region Seminar on Engineering Education, St. Petersburg, Russia 4-6 September 2003, pp. 29-33.
49. E. Kehris, D. Paschaloudis, **K. David**, G. Fragidis: "LabAssistant: A web-based general-purpose software for the delivery and administration of computer based laboratory sessions". Proceedings of 6<sup>th</sup> International Conference on Computer Based Learning in Science, Volume I: New technologies and their Applications in Education, 5-10 July 2003 Nicosia, Cyprus, pp. 392-399
50. E. Kehris, D. Paschaloudis, **K. David**, M Theodoridou: "Development, Delivery and Administration of Computer-Based Laboratory Sessions over the Web". Proceedings of the 3<sup>rd</sup> International Conference on New Horizons in Industry and Education. 28-29 August 2003, Santorini, Greece, pp. 326-334.
51. **David K.**, Anthymidis K.G, Tsiapas D. N.: "The impact testing procedure a capable method to investigate the fatigue resistance and the viscoelastic properties of coating substrate compounds", Proceedings of International Conference of influence of traditional mathematics and mechanics on modern science and technology, organized by National Technical University of Athens and Lehigh University of Bethlehem USA, 24-28 May 2004, Messini, Greece, pp. 279-285

52. **David, K.**; Agrianidis, P.: "Boriding of steels in a fluidized bed reactor", Proceedings of 15<sup>th</sup> International DAAAM Symposium, "Intelligent Manufacturing & Automation", 3 - 6<sup>th</sup> November 2004, Vienna, Austria, pp. 91-92.
53. **David, K.**, Paschaloudis, D.; Mouratidis E.; Dimitriadis, S.; Marinos, G. and Pantelidis, P.: "Improvement in Engineering Education due to Introduction of ICT based Courses and – Curricula", 8<sup>th</sup> UICEE Annual Conference on Engineering Education, Kingston, Jamaica, 7-11 February 2005.
54. G. Petropoulos, **K. David**, K.G. Anthymidis, "Boriding of Steels in a Fluidised Bed Reactor", First Manufacturing Engineering Society International Conference, Calatayud, Spain, 19 – 21 September, 2005.
55. **C. David**, K. Anthymidis, D.N. Tsipas. "A comparative study of the fatigue resistance of aluminide coatings on P91 steel substrate under cyclic impact loading". Proceedings of 9<sup>th</sup> International Conference on Mesomechanics, 13-17 May 2007 France, pp. 721-728.
56. P. K. Gotsis, Ch. Chamis, **K. David**, D. Xie and F. Abdi, "Progressive Fracture of Laminated Fiber-Reinforced Composite Stiffened Plate under Thermomechanical Loads. Proceedings of 9<sup>th</sup> International Conference on Mesomechanics, 13-17 May 2007 France, pp. 509-518.
57. I. Konstantinidis, M. Ekhrawat, **K. David**, H. Omar, D. Papadopoulos and D.N. Tsipas. "Design, Modelling and Construction of Prototype Structures for Heat Exchanger Used in PV/T Systems in Terms of Materials and Process Selection", Proceedings of IWTPV '06, Prague 30-31 March 2006, pp. 19-24.
58. **C. David**, P. Agrianidis, A. Balouktsis and M. Theodoridou. "Interregional Technology Transfer on Advanced Materials and Renewable Energy Systems", Proceedings of the 5<sup>th</sup> International Conference on New Horizons in Industry, Business and Education. 30-31 August 2007, Rhodes, Greece, pp. 287-291.
59. I. Balouktsis, T. Karapantsios, D. Chassapis, **K. David**, K. Anastasiou and A. Balouktsis, "Methodology for Load Matching and Optimization of Directly Coupled PV-Pumping Systems", Proceedings of the 7th WSEAS/IASME International Conference on Electric Power Systems, High Voltages, Electric Machines, 21-23 November 2007, Venice, Italy.
60. P. K. Gotsis, Ch. Chamis, K. Tsouros and **K. David**. "Damage Progresssion of  $[0^0/90^0/+45^0]_s$  Laminated Fiber-Reinforced Composite Stiffened Plate Under Mechanical Load", Proceedings of 8<sup>th</sup> HSTAM International Congress on Mechanics, July 12-14, 2007 Patras, Greece, pp. 291-297.
61. D. Paschaloudis, M. Tsourela, **C. David**, J. Kaliakatsos and P. Pantelidis, "Knowledge Sharing Across Higher Education Institutes in Interregional Countries – The Case of an Academic Network Between Greece and Bulgaria", Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Conference on Intellectual Capital Knowledge management & Organisational Learning, October 15-16<sup>th</sup> 2007, Cape Town, South Africa, pp. 315-319.
62. K. Anthymidis, P. Agrianidis, **K. David** and A. Agrianidis, "Production of Aluminum-Steel Alloy Matrix Composites by the Stir-Casting Method, Proceedings of 19<sup>th</sup> International DAAAM Symposium 2008, Vienna, Austria, October 22-25 2008, pp.14-15.
63. P. M. Agrianidis, K. G. Anthymidis, **K. N. David** and A. P. Agrianidis, "Reinforcement of Aluminum Matrix By Fe-TiB Dissolution", Proceedings of RELMAS 2008, 7<sup>th</sup> Intenational Conference on "Assessment of Reliability of Materials and Structures: Problems and Solutions", St. Petersburg, Russia, June 17-20 2008, Vol. 1, pp. 4-7.
64. **K. David**, P. Agrianidis, K.G. Anthymidis, D.N. Tsipas, "Impact Testing a Capable Method to Investigate the Fatigue Resistance", Proceedings of the 16th European Conference of Fracture (ECF16), Alexandroupolis, Greece, July 3 - 7, 2006, pp. 219-220.
65. Frigidis G., Paschaloudis D., and **David K.** "Concept mapping as a Tool for Instructional Planning and Learning", Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Conference on New Horizons in Industry and Education". 25-26 August 2005, Corfu, Greece, pp. 247-253.
66. **K. David**, A. Balouktsis, P. Agiannidis," Energy behavior of a hybrid PV/thermal water system", 6th International Conference "New Horizons in Industry, Business and Education (NHIBE 2009)" 27-28 August 2009 on Santorini Island, Greece.
67. G. Savaidis, A. Savaidis, **K. David**, A. Antoniadis, "Fatigue Investigation of Ultrasonic Impact Treatment on Welded Structures", 31st Int. Symposium on Mechanics and Materials, May 9-14, 2010, Chania, Crete Greece
68. K.G. Anthymidis, A. Balouktsis, **C. David** and A. Trakali, "Wear of cutting tools used in milling treatments", Materials Structure & Micromechanics of Fracture, Brno Czech Republic, June 28-30, 2010.

69. **C. David**, A. Antoniadis, O. Friderikos, D. Sagris, "Experimental and Computational Investigation of End-Milling and Development of a Simulation Model describing the machining process", 7th International Conference "New Horizons in Industry, Business and Education (NHIBE 2011)" 25-26 August 2011 on Chios Island, Greece
70. Friderikos O., Korlos A., **David K.**, Tsiafis I., "Investigation of Shear Instability in Orthogonal Machining of Ti6Al4V Alloy Using the Finite Element Method", 7th GRACM International Congress on Computational Mechanics, Athens, 30 June – 2 July 2011
71. E. Varitis, D. Sagris, **C. David**, A. Lontos, Directional Variation of Trabecular Bone in the Femoral Head, a  $\mu$ -CT based Approach, Proceedings of the International Conference on Bioinformatics Models, Methods and Algorithms, Bioinformatics 2013, Barcelona - Spain, 11 - 14 February, pp. 237-241, 2013.
72. K.G. Anthymidis, **K. David**, A. Trakali and P. Agriandis, " Characterization of Al metal matrix composites produced by the stir-casting method", 12th International Conference on Fracture and Damage Mechanics, Alghero, Sardinia, Italy, 2013
73. K. Athymidis, A. Trakali, **K. David**, and D. Tspas: "Siliconizing in a fluidized bed reactor", 7<sup>th</sup> International Conference on Materials Structure & Micromechanics of Fracture, 1-3 July 2013, Brno, Czech Republic.
74. A. Korlos, D. Tzetzis, G. Mansour, D. Sagris, **C. David**, Comparison of drilling and electro-discharge open-hole machining of carbon fiber reinforced polymers, 5th International Conference on Manufacturing Engineering (ICMEN), Thessaloniki, Greece, 1-3 Oct. 2014, pp. 41-50, 2014.
75. A. Korlos, O. Friderikos, G. Mansour, **C. David**, D. Sagris, Orthogonal cutting of Ti6Al4V alloy using experimental and theoretical analysis, Innovative Manufacturing Engineering International Conference, IManE 2015 International Conference, Iasi, Romania, May 21-22, 2015.
76. A. Korlos, O. Friderikos, **C. David**, G. Mansour, D. Sagris, Adiabatic shear band formation in orthogonal machining of Ti6Al4V, 4th International Conference of Engineering Against Failure (ICEAFIV), Skiathos, Greece, 24-26 June, 2015.
77. O. Friderikos, A. Korlos, **C. David**, D. Sagris, G. Mansour, Formation of adiabatic shear bands in orthogonal machining of Ti6Al4V alloy, 8th GRACM International Congress on Computational Mechanics, Volos, Greece, 12-15 July, 2015.
78. A. Korlos, O. Friderikos, D. Sagris, **C. David**, G. Mansour, Experimental analysis of Ti6Al4V orthogonal cutting, 14th International Conference on Fracture and Damage Mechanics, Budva, Montenegro, September 21-23, 2015.
79. G. Mansour, K. Tzikas, D. Tzetzis, A. Korlos, D. Sagris, **C. David**, Experimental and numerical investigation on the torsional behaviour of filament winding-manufactured composite tubes, 17th International Conference on Applied Mathematics and Approximation Theory, ICAMAT 2015, 9-10 Nov. 2015, Venice, Italy, 2015.
80. V. Dutschk, R. Kuipers, K. Kalič, **K. David**, Th. Karapantsios, "Wetting behaviour of two waterborne polymer dispersions – polyurethane and polyester – on different polyester and glass fibre fabrics", International Symposium SGI-FunD 2015, 29th–31st October 2015, Sofia, Bulgaria.
81. J. Kozatsas, K. Kotsakis, D. Sagris, **C. David**, Studying Ceramic Technology from Inside. Micro-CT Scanning of a Pottery Assemblage from MN Sesklo (Thessaly, Greece), 41st International Symposium on Archaeometry (ISA) 2016, Kalamata, Greece.
82. A.I. Toulfatzis, G.A. Pantazopoulos, **C.N. David**, D.S. Sagris, A.S. Paipetis, "Design of experiments for the optimization of cutting force and surface roughness of lead-free brass alloys", International Conference EUROMAT 2017, 17-22 September 2017, Thessaloniki, Greece.
83. **C. David**, D. Sagris, E. Stergianni, Ch. Tsiafis, I. Tsiafis, "Experimental analysis of chatter vibration in micro-milling", CONFERENG 2016, Targu-Jiu, November 4-5, 2016.
84. E. Stergianni , D. Sagris, C. Tsiafis, **C. David**, I. Tsiafis, "Influence Analysis of Micro-milling vibration phenomena on workpiece topomorphy", 9th International Congress on Precision Machining ICPM 2017 September 6-9, 2017 Athens, Greece.
85. D. Sagris, **C. David**, E. Stergianni, C. Tsiafis, I. Tsiafis, "Computational and experimental analysis of machine tool vibrations in micro-milling", International Conference on Innovative Manufacturing Engineering and Energy IManE&E, May 25-26 Iași România, 2017.
86. E. Stergianni, C. Tsiafis , D. Sagris, **C. David**, I. Tsiafis, " Computational and experimental analysis of machine tool vibrational phenomena in micro-milling process and their influence on

workpiece topomorphy", 6th International Conference on Manufacturing Engineering ICMEN, 5-6th October 2017 Thessaloniki, Greece.

#### **Ανακοινώσεις σε διεθνή επιστημονικά συνέδρια με δημοσιευμένες περιλήψεις πρακτικών**

87. K. Bouzakis, N. Vidakis, **K. David**: The concept of an advanced Impact Tester supported by evaluation software in characterization of hard layered media. Presented at "ICMCTF '99" International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films, April 12-15, 1999, San Diego California, USA, pp. 101.
88. Bouzakis K.-D., Vidakis N., Mitsi S, Lontos A., **David K.**: Enhancement of Machine Tool Spindle Performance Through Hybrid Bearings with Low Temperature PVD Coated Rings. International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films, April 10-14, 2000, San Diego, California, USA, pp. 69.
89. K. D. Bouzakis, A. Lontos, N. Vidakis, **K. David**, V. Kechagias: Determination of mechanical properties of Thick Coatings produced by the Plasma Spray Method. Presented at "ICMCTF 2000", International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films. 10 -14 April 2000 San Diego California, USA, pp. 69.
90. O. Knotek, K. Bouzakis, **K. David**, A. Lontos, N. Michailidis, A. Siganos, T. Leyendecker, G. Erkens: Control of adhesion and structure of PVD-wear resistant coatings by an improved impact tester. "PSE 2000" 7th International Conference on Plasma Surface Engineering, Deutsche Gesellschaft für Galvano- und Oberflächentechnik e.V., 17-21 September 2000, Garmisch-Partenkirchen Germany, pp. 27.
91. K. D. Bouzakis, **K. David**, A. Siganos, T. Leyendecker, G. Erkens: Investigation of the fatigue failure progress of PVD elastoplastic coatings with various roughness during the impact testing. Proceedings of "ICMCTF 2001", International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films, pp. 116, 30 April – 4 May 2001 San Diego California, USA, pp. 116.
92. K. D. Bouzakis, A. Lontos, **K. David**, V. Kechagias: Creep behavior prediction and optimum design of plasma sprayed coatings with intermediate bonding layer. Proceedings of "ICMCTF 2001", International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films. 30 April – 4 May 2001 San Diego California, USA.
93. Bouzakis K.-D., Lontos A., **David K.**, Maliaris G.: An evaluation software of the impact test results to quantify the creep behaviour of monolayer thick plasma sprayed coatings. International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films, San Diego, USA, April 30, 2001, pp. 74.
94. **C. David**, K. Anthymidis, M. Athanasiou and P. Gotsis, "Impact fatigue failure modes of HVOF coatings", Seventh International ASTM/ESIS Symposium on Fatigue and Fracture (36th ASTM National Symposium on Fatigue and Fracture Mechanics), November 14-16, 2007, Tampa, Florida, USA.

#### **Δημοσιεύσεις σε πρακτικά εθνικών επιστημονικών συνεδρίων**

95. K. Bouzakis, N. Michailidis, A. Lontos, **K. David**, N. Vidakis: Thin Hard Coatings fatigue prediction and typical applications in cutting tools and machine elements. Proceedings of 5<sup>th</sup> Conference "Machine Tools - Manufacturing Processes", 2-3 December 1999, Thessaloniki, pp. 3-22 and 395-396.
96. K. Bouzakis, **K. David**, I. Tsionas, I. Dardamanis, E. Kiriakidis, X. Danatskos: Modeling information needs of natural gas distribution agency (NGDA) with the use of geographical information systems. Proceedings of 5<sup>th</sup> Conference "Machine Tools - Manufacturing Processes", 2-3 December 1999, Thessaloniki, pp. 59-75 and 387-388.
97. K. Bouzakis, **K. David**, N. Vidakis: Prediction of the fatigue performance of coated systems through an advanced impact tester and the software supported evaluation of the experimental data. Proceedings of 5<sup>th</sup> Conference "Machine Tools - Manufacturing Processes", 2-3 December 1999, Thessaloniki, pp. 293-303 and 431-432.
98. K. Bouzakis, A. Lontos, N. Vidakis, **K. David**, V. Kechagias: Determination of mechanical properties of thick coatings produced by the plasma spray method. 5th Conference "Machine Tools - Manufacturing Processes", 2-3 December 1999, Thessaloniki, pp. 275-289 and 429-430.

99. K. D. Bouzakis, A. Lontos, N. Vidakis, **K. David**, V. Kechagias: "Determination of Creep Behaviour of Monolayer Thick Plasma Sprayed Coatings, by means of the Impact Test and an analytical FEM supported Evaluation Procedure", 6<sup>th</sup> Conference "Machine Tools - Manufacturing Processes", 3-4 October 2002, Kassandra-Halkidiki, Greece, pp. 377-388.
100. Κεχαγιάς Β., **Δαυίδ Κ.**: «Χαρακτηρισμός και αντιτριβικές ιδιότητες βαθμωτών δομών σκληροεπιφανειακών αναγομώσεων σε ωστενιτικό χρωμιούχο χυτοχάλυβα υψηλού άνθρακα», 2<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Μεταλλικών Υλικών, ΕΜΠ, 25-26 Νοεμβρίου 2004, σελ. 101-106.
101. Λ. Θεοδωρίδου, **Κ. Δαυίδ** : «Διασυνοριακή Συνεργασία Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών: Σέρρες-Φιλιππούπολη», Πρακτικά 16<sup>ου</sup> Πανελληνίου Συνεδρίου Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών, Πειραιάς, 1-3 Οκτωβρίου 2007.σελ. 270-280.

## 9. ΣΥΓΓΡΑΦΙΚΟ ΕΡΓΟ

«Σχεδίαση με Η/Υ». Εκδόσεις ΙΩΝ, Αθήνα 2006. ISBN: 978-960-411-565-5. Το σύγγραμμα διανέμεται σε Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα μέσω του συστήματος «Εύδοξος».

## 10. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΥΣ ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥΣ ΦΟΡΕΙΣ

- Μέλος Συλλόγου Μηχανικών Γερμανίας (Verein Deutscher Ingenieure, VDI), 1990-σήμερα
- Μέλος της Επιτροπής Produktiostechnik του VDI, 2000- σήμερα
- Μέλος του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας (ΤΕΕ), 1996-σήμερα
- Μέλος Συλλόγου Μηχανολόγων Ηλεκτρολόγων Μηχανικών Βορείου Ελλάδος (ΣΜΗΒΕ), 1996-σήμερα
- Ιδρυτικό Μέλος της Ελληνικής Μεταλλουργικής Εταιρείας ( ΕΜΕ), 2000
- Μέλος της Ελληνικής Εταιρείας Εμβιομηχανικής (ΕΛΕΜΒΙΟ), 2015-σήμερα