

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ : ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΓΕΩΡΓΑΤΗΣ
ΕΤΟΣ ΓΕΝΝΗΣΗΣ : 1960
ΤΟΠΟΣ ΓΕΝΝΗΣΗΣ : ΙΩΑΝΝΙΝΑ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ: ΠΕΔΙΝΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ Τ.Θ. 158 Τ.Κ. 45500
ΤΗΛΕΦΩΝΟ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ: 2651093627 E-MAIL: mgeorgat@cc.uoi.gr

ΣΠΟΥΔΕΣ - ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ

1982 Πτυχίο Μεταλλειολόγου - Μεταλλουργού Μηχανικού Ε.Μ.Π.
2002 Σεμινάριο εκπαίδευσης εκπαιδευτών.

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

2004- σήμερα Μέλος ΕΔΙΠ Τμήματος Επιστήμης και Τεχνολογίας Υλικών Πανεπιστημίου Ιωαννίνων
2002-2004 Συμβασιούχος στο Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων στο Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Υλικών για τη διδασκαλία του εργαστηριακού μαθήματος της Μεταλλουργίας- Μεταλλογνωσίας (ακαδημαϊκό έτος 2001-2002) και των μαθημάτων Φυσική Μεταλλουργία I , Φυσική Μεταλλουργία II και Εργαστήριο Υλικών IV (ακαδημαϊκό έτος 2002-2003)
1999 Υλοποίηση του έργου Validation and Testing του ερευνητικού προγράμματος ESPRIT Project 22367. Quality engineering tools for assembly and small batches manufacturing με υπεύθυνο καθηγητή τον Κο Χρυσολούρη για το Πανεπιστήμιο Πατρών.
1998-1999 Συνεργασία με την ALKON CONSULTANTS για τη σύνταξη τεχνικοοικονομικής μελέτης για την ένταξη της εταιρίας ΧΥΤΗΡΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ ΑΒΕΕ στο επενδυτικό πρόγραμμα KONVER.
1997-2002 Υπεύθυνος μελετών και ανάπτυξης στη «ΧΥΤΗΡΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ ΑΒΕΕ». Υπεύθυνος υλοποίησης των πιλοτικών σειρών παραγωγής εξαρτημάτων, Υπεύθυνος υποβολής και υλοποίησης προγραμμάτων βιομηχανικής έρευνας, υπεύθυνος μελέτης και επίβλεψης της εγκατάστασης της γραμμής χύτευσης σε χώμα.
1986-2002 Τεχνικός Διευθυντής και υπεύθυνος του τμήματος μελετών στη

ΧΥΤΗΡΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ ΑΒΕΕ».

- 1984-1986 Υπεύθυνος Ποιοτικού Ελέγχου στη «ΧΥΤΗΡΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ ΑΒΕΕ»
- 1982-1984 Ελεύθερος επαγγελματίας με κύριο αντικείμενο τις τεχνικοοικονομικές μελέτες και μελέτες αποκατάστασης περιβάλλοντος για λατομεία αδρανών και μαρμάρου.

ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ ΣΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ

Κατά τη διάρκεια της εργασίας μου στην εταιρία «ΧΥΤΗΡΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ ΑΒΕΕ» συμμετείχα στα εξής Προγράμματα Ανάπτυξης Βιομηχανικής Έρευνας:

- 1988 Ανάπτυξη τεχνολογίας χύτευσης εξαρτημάτων αλουμινίου (A356) με τη μέθοδο Permanent Mould Casting σε ποιότητα σύμφωνη με τις απαιτήσεις των Αμερικανικών στρατιωτικών προδιαγραφών (ΠΑΒΕ 1988 ΒΕ 41).
- 1996 Μελέτη και Παραγωγή χυτών Αλουμινίου για Αεροπορική χρήση. (ΠΑΒΕ 96 ΒΕ 219)
- 1987 Ανάπτυξη τεχνολογίας χυτών υψηλής ακρίβειας και τεχνολογίας με τη μέθοδο Investment Casting από κράμα A356 σε ποιότητα σύμφωνη με τις απαιτήσεις των Αμερικανικών στρατιωτικών προδιαγραφών (ΠΑΒΕ 1987 ΒΕ 80).

ΞΕΝΕΣ ΓΛΩΣΣΕΣ

Αγγλικά

ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ ΠΟΥ ΥΛΟΠΟΙΗΘΗΚΕ ΚΑΤΑ ΤΑ ΕΤΗ 2004-2016 ΩΣ ΜΕΛΟΣ Ε.ΔΙ.Π ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΥΛΙΚΩΝ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ.

ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

- 2004 – Επιστήμη και Τεχνολογία Αλουμινίου
σήμερα Εργαστήριο Υλικών IV (Εργαστήριο Μεταλλουργίας)
- 2003 – Επίβλεψη καθοδήγηση και τεχνική υποστήριξη διπλωματικών εργασιών
2018
- 2003 – Τεχνική υποστήριξη διπλωματικών εργασιών
2018
- 2002 – Διδασκαλία των μαθημάτων Μεταλλουργία I, Μεταλλουργία II, Εργαστήριο
2004 Μεταλλουργίας

ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

1. Πρακτική άσκηση του Τμήματος Επιστήμης & Τεχνολογίας Υλικών, Παν. Ιωαννίνων (ΥΠΕΘΟ-2005), 150,000 €
2. Ενθάρρυνση Επιχειρηματικών Δράσεων, Καινοτομικών Εφαρμογών και Μαθημάτων Επιλογής Φοιτητών (ΕΠΕΑΕΚ II-

- 2005), 30,000 €
3. Ενθάρρυνση Επιχειρηματικών Δράσεων Καινοτομικών Εφαρμογών και Μαθημάτων Επιλογής Φοιτητών και Σπουδαστών (ΕΠΕΑΕΚ Ι-2003), 20,000 €

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ (ΑΡΘΡΑ ΣΕ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ)

1. C. Mathiou, K. Giorspyros, E. Georgatis, A. E. Karantzalis*. Microstructural verification of the theoretically predicted morphologies of the NiAl-Cr pseudo-binary alloy systems and NiAl-Cr eutectic structure modification by Mo addition. Springer Nature Applied Sciences. SN Applied Sciences (2019) 1:1292 DOI: 10.1007/s42452-019-1338-y
2. E. Ananiadis K. Lentzaris E. Georgatis C. Mathiou A. Poulia A. E. Karantzalis1: AlNiCrFeMn Equiatomic High Entropy Alloy: A Further Insight in Its Microstructural Evolution, Mechanical and Surface Degradation Response. Metals and Materials International <https://doi.org/10.1007/s12540-019-00401-4>
3. Anthoula Poulia, Emmanuel Georgatis, Alexander Karantzalis Evaluation of the Microstructural Aspects, Mechanical Properties and Dry Sliding Wear Response of MoTaNbVTi Refractory High Entropy. Alloy Metals and Materials International <https://doi.org/10.1007/s12540-019-00283-6>
- 4.K. Lentzaris, A. Poulia, E. Georgatis, A.G. Lekatou, A.E. Karantzalis Analysis of microstructure and sliding wear behavior of Co1.5CrFeNi1.5Ti0.5 high entropy alloy. J. of Materials Engineering and Performance, doi.org/10.1007/s11665-018-3374-y
5. A. Poulia, E. Georgatis, C. Mathiou, A.E. Karantzalis Phase segregation discussion in a Hf25Zr30Ti20Nb15V10 high entropy alloy: the effect of the high melting point element. Materials Chemistry and Physics (2017) DOI: 10.1016/j.matchemphys.2017.09.059
6. Mathiou C, Poulia A, Georgatis E, Karantzalis AE*, Microstructural Features and Dry - Sliding Wear Response of MoTaNbZrTi High Entropy Alloy. Materials Chemistry and Physics (2017), doi: 10.1016/j.matchemphys.2017.08.036
7. E Karapanou, AG Lekatou, AK Sfikas, E Georgatis, K Lentzaris and AE Karantzalis (2017) Vacuum Arc Melting Processed Fe- Al Matrix Based Intermetallic Composites, Reinforced with VC Phases: Assessment of Microstructure, Sliding Wear and Aqueous Corrosion Response. Mater. Sci. Eng. Adv. Res Special Issue: 1-6. doi: <https://doi.org/10.24218/msear.2017.1S>
8. Karantzalis AE*, Poulia A*, Georgatis E, Petroglou D and Mathiou C. New MoWHfZrTi Refractory High Entropy Alloy System: A Microstructural Verification of Phase Formation Criteria Approach. Research and Reports on Metals 2017, 1:2

9. A.E. Karantzalis*, A. Poulia, E. Georgatis*, D. Petroglou Phase Formation Criteria Assessment on the Microstructure of a New Refractory High Entropy Alloy. Scripta Materialia 131 (2017) 51–54
10. A.Poulia, E. Georgatis, A. Lekatou, A.E. Karantzalis*, Dry-sliding wear response of MoTaWNbV high entropy alloy Advanced Engineering Materials, 2016, 18, DOI: 10.1002/adem.201600535
11. A.Poulia, E. Georgatis, A. Lekatou, A.E. Karantzalis*, Microstructure and wear behavior of a refractory high entropy alloy. Int. Journal of Refractory Metals and Hard Materials, 2016, 57, p. 50-63
12. E. Georgatis, A. Lekatou, A.E. Karantzalis, H. Petropoulos, S. Katsamakis, and A. Poulia, “Development of a Cast Al-Mg₂Si-Si In Situ Composite: Microstructure, Heat Treatment, and Mechanical Properties”, J. of Materials Engineering and Performance, March 2013, Volume 22, Issue 3, pp 729-741.
13. Karantzalis, A.E., Lekatou, E. Georgatis, E., Arni, Z., Dracopoulos, V., “Solidification observations of vacuum arc melting processed Fe-Al-TiC composites: TiC precipitation mechanisms”, Materials Characterization 62 (12) , 2011, pp. 1196-1204.
14. A.E. Karantzalis A. Lekatou M. Georgatis V. Poulas H. Mavros “Casting-Based Production of Al-TiC-AlB₂ Composite Material Through the Use of KBF₄ Salt”. Journal of Materials Engineering and Performance March 2011, Volume 20, Issue2 pp 198–202
15. A.E. Karantzalis, A. Lekatou* , E. Georgatis, Th. Tsiligiannis, H. Mavros, “Solidification Observations of Dendritic Cast Al-alloys Reinforced with TiC particles”, J. Materials Engineering and Performance, 19 (9), 2010, pp. 1268-1275.
16. A.E. Karantzalis*, A. Lekatou, E. Georgatis, V. Poulas, H. Mavros, “Microstructural observations of cast Al-Si-Cu-TiC composite material, J. Materials Engineering and Performance vol. 19, no.4, 2010, p. 585-590.
17. A.E. Karantzalis*, A. Lekatou, E. Georgatis, H. Mavros, “Solidification behaviour of ceramic particle reinforced al – alloy matrices”, J. Materials Science, vol.45, no.8, 2010, p. 2165-2173.

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ (ΑΡΘΡΑ ΣΕ ΣΥΝΕΔΡΙΑ)

1. A. Πούλια, E. Γεωργάτης, X. Μαθιού, A. Λεκάτου, A.E. Καράντζαλης, Evaluation of the tribological performance of MoTaNbZrTi high entropy alloy, EUROMAT17, 17-22 Σεπτεμβρίου 2017, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα
2. K. Λέντζαρης, A. Πούλια, E. Γεωργάτης, A. Λεκάτου, A.E. Καράντζαλης, Analysis of the microstructure and sliding wear behavior of $\text{Co}_{1.5}\text{CrFeNi}_{1.5}\text{Ti}_{0.5}$ high entropy alloy, EUROMAT17, 17-22 Σεπτεμβρίου 2017, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα
3. E. Γεωργάτης, A. Πούλια, A.E. Καράντζαλης, A proposed solidification sequence theory based on experimental and parametric modeling data for various refractory high entropy alloys, EUROMAT17, 17-22 Σεπτεμβρίου 2017, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα
4. A. Πούλια, E. Γεωργάτης, A.E. Καράντζαλης, Solidification behaviour of MoTaNbV Ti high entropy alloys with different Mo content, EUROMAT17, 17-22 Σεπτεμβρίου 2017, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα
5. A. Λεκάτου, A. Πούλια, A.E. Καράντζαλης, E. Γεωργάτης, Preparation, heat treatment and surface property assessment of Al-matrix composites in-situ reinforced with Mg_2Si and ex-situ reinforced with TiC particles, EUROMAT17, 17-22 Σεπτεμβρίου 2017, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα
6. A. Πούλια, E. Γεωργάτης, X. Μαθιού, A.E. Καράντζαλης, Phase segregation discussion in a HfZrTiNbV high entropy alloy: the paradox of the high melting point element, EUROMAT17, 17-22 Σεπτεμβρίου 2017, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα
7. A. Poulia, D. Petroglou, E. Georgatis, A. Lekatou, A.E. Karantzalis - Development and Characterization of Refractory High Entropy Alloys --- 6^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Μεταλλικών Υλικών, 7-9 Δεκεμβρίου 2016, Ιωάννινα, Ελλάδα
8. M. Piritzaus, A.G. Lekatou, A. Poulia, E. Georgatis, A.E. Karantzalis - Development and characterisation of novel Al-Mo based intermetallic quasicrystal alloys. 6^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Μεταλλικών Υλικών, 7-9 Δεκεμβρίου 2016, Ιωάννινα, Ελλάδα
9. E. Karapanou, A. Lekatou, A. K. Sfikas, E. Georgatis, A.E. Karantzalis Vacuum Arc Melting processed Fe-Al matrix based intermetallic composites, reinforced with VC phases: Assessment of microstructure, sliding wear and aqueous corrosion response 6^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Μεταλλικών Υλικών, 7-9 Δεκεμβρίου 2016, Ιωάννινα, Ελλάδα
10. P. Triantafyllou, A.G. Lekatou, A. K. Sfikas, E. Georgatis, A.E. Karantzalis Vacuum Arc Melting processed Fe-Al matrix based intermetallic composites, reinforced with TiC phases: Assessment of microstructure, sliding wear and aqueous

corrosion response 6^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Μεταλλικών Υλικών, 7-9 Δεκεμβρίου 2016, Ιωάννινα, Ελλάδα

11. A. Poulia, D. Petroglou, E. Georgatis, A. Lekatou, A.E. Karantzalis - Development and Characterization of New Refractory High Entropy Alloys --- 14^ο Διεθνές Συμπόσιο Νέων και Νάνο-Υλικών, 3-8 Ιουλίου 2016, Βουδαπέστη, Ουγγαρία

12. A. Poulia, D. Petroglou, E. Georgatis, A. Lekatou, A.E. Karantzalis - Microstructural features and primary thermal analysis investigation of a Refractory High Entropy MoTaWNbV Alloy --- 7^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Θερμικής Ανάλυσης και Θερμιδομετρίας, 27-29 Μαΐου 2016, Ιωάννινα, Ελλάδα

13. Α. Πούλια, Α. Λεκάτου, Α.Ε. Καραντζαλης, Ε. Γεωργάτης. Θερμικές κατεργασίες και αξιολόγηση ως προς τη συμπεριφορά σε φθορά και διάβρωση σύνθετου μήτρας Al με υψηλά ποσοστά Mg και Si και ενίσχυση TiC. 5^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Μεταλλικών Υλικών, 20-22 Νοεμβρίου 2013, Βόλος, Ελλάδα

14. Α. Πούλια, Α. Λεκάτου, Α.Ε. Καραντζαλης, Ε. Γεωργάτης, «Θερμικές κατεργασίες και ιδιότητες φθοράς/διάβρωσης κράματος AlMgSi», 5^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Μεταλλικών Υλικών, Βόλος, 21-22 Νοεμβρίου 2013.

15. Α.Ε. Καραντζαλης, Α. Λεκάτου, Ε. Γεωργάτης, Ε. Μπαλταγιάννης, «Σύνθεση, και μελέτη της συμπεριφοράς σε υδατική διάβρωση και φθορά αλουμινιδίων Fe-Al, ενισχυμένων με TiB₂», 5^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Μεταλλικών Υλικών, Βόλος, 21-22 Νοεμβρίου 2013.

16. Α.Ε. Καραντζαλης, Α. Λεκάτου, Δ. Μπατσούλη, Ε. Γεωργάτης, Β. Δρακόπουλος, «Επίδραση θερμικών κατεργασιών στην αντίσταση σε διάβρωση και φθορά αλουμινιδίων Fe-Al ενισχυμένων με TiB₂», 5^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Μεταλλικών Υλικών, Βόλος, 21-22 Νοεμβρίου 2013.

17. Α.Ε. Καραντζαλης, Α. Λεκάτου, Ε. Καραπάνου, Ε. Γεωργάτης, «Παρασκευή, και συμπεριφορά αλουμινιδίων Fe-Al ενισχυμένων με VC σε υδατική διάβρωση και φθορά», 5^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Μεταλλικών Υλικών, Βόλος, 21-22 Νοεμβρίου 2013.

18. Η. Μαύρος, Α. Λεκάτου, Α.Ε. Καραντζαλης, Β. Πούλας, Ε. Γεωργάτης, «Παραγωγή Al-TiC-AlB₂ σύνθετου υλικού με τη χρήση αλάτων KBF₄», 4^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Μεταλλικών Υλικών, Κέντρο Διάδοσης Επιστημών & Μουσείο Τεχνολογίας ΝΟΗΣΙΣ, Θεσσαλονίκη, 4-5 Νοεμβρίου, 2010.

19. Ε. Γεωργάτης, Α. Λεκάτου, Ε. Πετρόπουλος Σ. Κατσαμάκης: Επίδραση θερμικών κατεργασιών στις μηχανικές ιδιότητες χυτού κράματος Al-7%Mg-5%Si 3^ο

Πανελλήνιο Συνέδριο Μεταλλικών Υλικών, 6-7 Δεκεμβρίου 2007, 130-141.

20. Ε. Γεωργάτης, Α. Λεκάτου, Π. Πολατίδης, Α. Γεωργαντζόγλου: «Βελτιστοποίηση Μηχανικών Ιδιοτήτων Κραμάτων Αλουμινίου με Νέα Τεχνολογία Χύτευσης», 2^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Μεταλλικών Υλικών, 25-26 Νοεμ. 2004, 209-214.