

Ανάπτυξη τεχνολογιών/διεργασιών για την ανάκτηση Σπάνιων Γαιών από την Ιπτάμενη Τέφρα

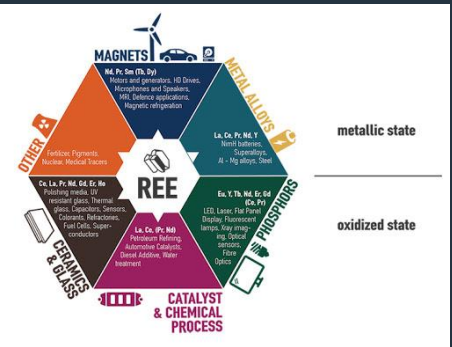
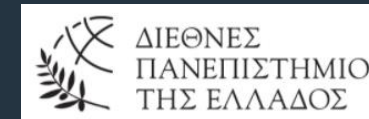
Τσαχουρίδης Α.¹, Ιορδανίδης Α.¹, Παπαστεργιάδης Ε.² Κυρατζής Ν.¹

¹Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, Κοζάνη

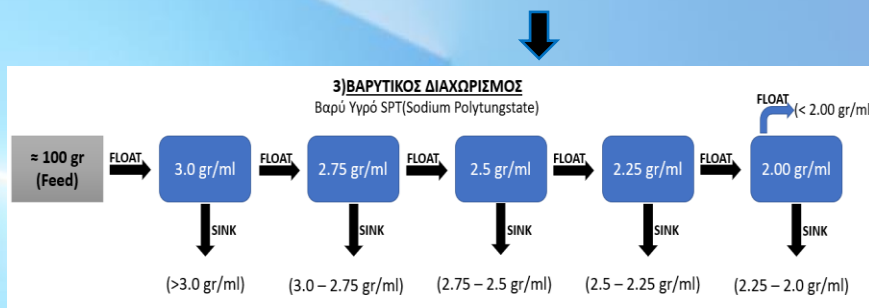
²Σχολή Γεωτεχνικών Επιστημών, Τμήμα Επιστήμης & Τεχνολογίας Τροφίμων, ΔΙΠΑΕ Θεσσαλονίκη

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

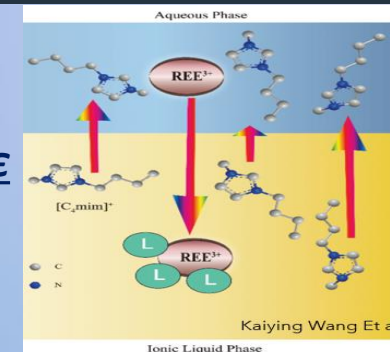
Η παρουσία των στοιχείων των Σπάνιων Γαιών (R.E.E) στον λιγνίτη και στα προϊόντα καύσης του πιστοποιείται από αρκετές πρόσφατες έρευνες, από την παρουσία ορυκτών όπως ο Μοναζίτης, ο Μπαστναζίτης και το Ξενότιμο. Στην παρούσα έρευνα επιδιώκεται η ανάπτυξη διεργασιών για την ανάκτηση R.E.E από την ενυπάρχουσα τέφρα της Δυτικής Μακεδονίας.



1) Προετοιμασία Δείγματος

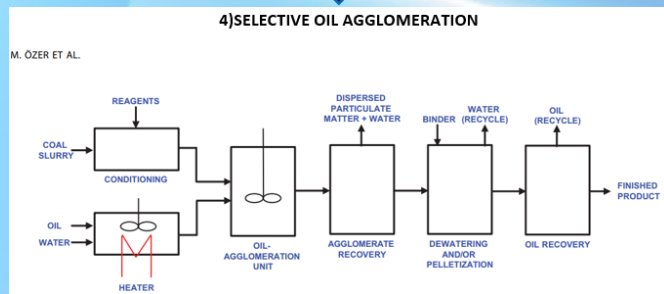
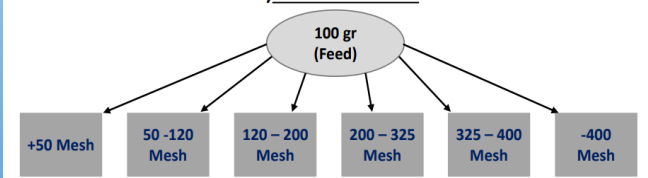


3) Εκχύλιση με Ιοντικά Ρευστά

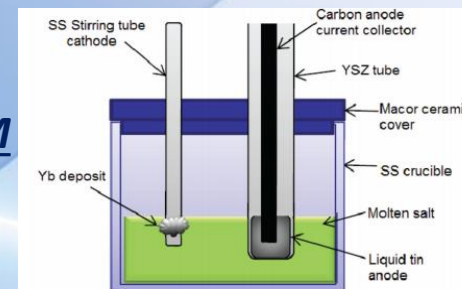


2) Εμπλουτισμός

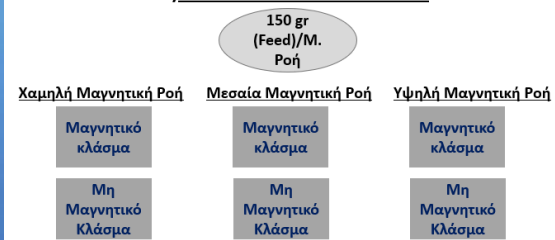
1) ΉΡΑ ΚΟΣΚΙΝΙΣΗ



4) Ηλεκτρόλυση SOM



2) ΜΑΓΝΗΤΙΚΟΣ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ



Με τις διεργασίες Εμπλουτισμού επιδιώκεται η απομάκρυνση των ορυκτών που δεν σχετίζονται σημαντικά με τις Σπάνιες Γαίες και κατά συνέπεια η συμπύκνωση των εν λόγω στοιχείων. Μέσω της διεργασίας εμπλουτισμού περιορίζεται σε σημαντικό βαθμό η ποσότητα του συνολικού υλικού και συνεπώς και των αντιδραστηρίων που θα χρησιμοποιηθούν στο παρακάτω στάδια της προτεινόμενης διαδικασίας.

Αναλυτικές Μέθοδοι

