



ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΓΕΩΛΟΓΙΚΩΝ & ΜΕΤΑΛΛΕΥΤΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ

Γ' ΚΟΙΝΟΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΤΗΡΙΞΗΣ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΟΥΜΕΝΟ ΕΡΓΟ

ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ (ΕΤΠΑ) – ΕΛΛΑΔΑΣ (ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ)

ΕΡΓΟ: ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΩΝ ΠΕΤΡΩΜΑΤΩΝ, ΑΔΡΑΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ- ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΛΕΙΜΜΕΝΩΝ ΛΑΤΟΜΕΙΩΝ.

ΥΠΟΕΡΓΟ: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΜΑΡΜΑΡΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΩΝ ΠΕΤΡΩΜΑΤΩΝ (ΣΥΜΒΟΛΗ ΣΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ)



**“Ο ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΣ: ΒΑΣΙΚΟ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΤΩΝ
ΑΙΣΘΗΤΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΤΩΝ
ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΩΝ ΠΕΤΡΩΜΑΤΩΝ.**

**ΑΙΤΙΑ ΤΩΝ ΧΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΕΩΝ
ΤΩΝ ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΩΝ ΠΕΤΡΩΜΑΤΩΝ ΤΟΥ
ΦΑΛΑΚΡΟΥ ΟΡΟΥΣ”**

Χ. ΠΑΠΑΤΡΕΧΑΣ
Γεωλόγος - Πετρογράφος

ΕΜΠΟΡΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΩΝ ΠΕΤΡΩΜΑΤΩΝ

- Η ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΑΞΙΑ ΚΑΘΕ ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΟΥ ΠΕΤΡΩΜΑΤΟΣ ΣΥΝΔΕΕΤΑΙ ΣΤΕΝΑ ΜΕ ΤΟΥΣ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ:
 - **ΑΙΣΘΗΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ** : χρώμα, σχέδιο, κοκκομετρία.
 - **ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**: πετρογραφία, ορυκτολογική σύσταση, χημική σύσταση, φυσικο-μηχανικές ιδιότητες.
 - **ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑ** : σταθερότητα αισθητικών χαρακτηριστικών, διαθέσιμοι όγκοι, χαρακτηριστικά του ακατέργαστου προϊόντος και χρόνος παράδοσης τελικού προϊόντος.

ΑΙΣΘΗΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

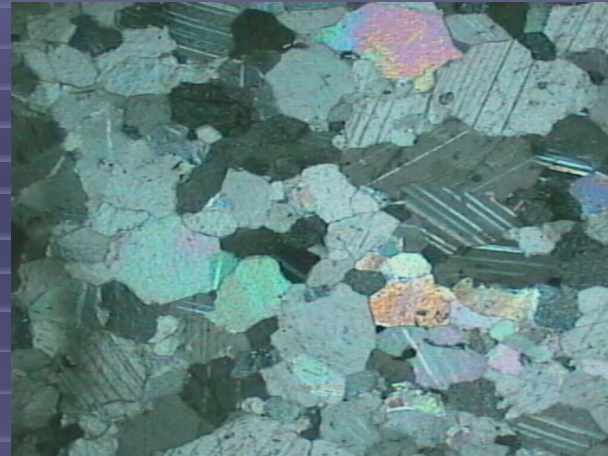
- **ΒΑΣΙΚΟΙ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ:**
- **Το χρώμα** ενός διακοσμητικού πετρώματος είναι ο βασικότερος συντελεστής στην πιθανή εμπορευματοποίησή του και εξαρτάται άμεσα από το χρώμα των ορυκτολογικών συστατικών του πετρώματος.
- **Το σχέδιο**, δηλαδή η εμπορική απεικόνιση ενός διακοσμητικού πετρώματος, είναι επίσης βασικός συντελεστής στην πιθανή εμπορευματοποίησή του και εξαρτάται από την υφή, τον ιστό, τις διαστάσεις και το σχήμα των ορυκτολογικών συστατικών του. Έχουμε επομένως Διακοσμητικά Πετρώματα με σχέδιο ομοιογενές, φλεβικό, νεφελώδες, προσανατολισμένο, λατυποπαγές κ.ά.
- **Η κοκκομετρία** έχει τη μικρότερη βαρύτητα στην πιθανή εμπορευματοποίηση ενός πετρώματος, ενώ επηρεάζει σημαντικά τις τεχνικές του ιδιότητες. Εμφανίζονται έτσι λεπτοκρυσταλλικά, μεσοκρυσταλλικά & αδροκρυσταλλικά διακοσμητικά πετρώματα.

ΤΟ ΧΡΩΜΑ ΤΩΝ ΠΕΤΡΩΜΑΤΩΝ ΕΙΝΑΙ ΑΜΕΣΑ ΣΥΝΔΕΜΕΝΟ ΜΕ ΕΚΕΙΝΟ ΤΩΝ ΟΡΥΚΤΟΛΟΓΙΚΩΝ ΤΟΥΣ ΣΥΣΤΑΤΙΚΩΝ

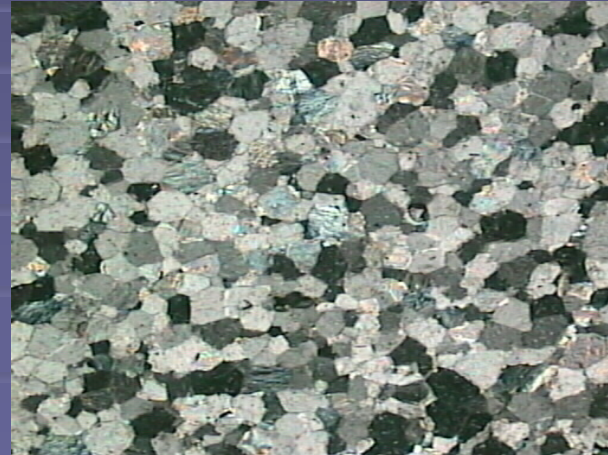
- **ΜΟΝΟΧΡΩΜΑΤΙΚΑ ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΑ ΠΕΤΡΩΜΑΤΑ:** αποτελούνται από το ίδιο ορυκτό ή από λίγα ορυκτά ίδιου χρώματος. Τα λευκά μάρμαρα έχουν άλλοτε ως κύριο ορυκτό τον ασβεστίτη (ασβεστιτικά) και άλλοτε το δολομίτη (δολομιτικά). Οι λευκοί χαλαζίτες έχουν ως κύριο ορυκτό το χαλαζία, ενώ τα πράσινα διακοσμητικά πετρώματα, δηλαδή τα σερπεντινικά, συνίστανται κυρίως από ορυκτά της ομάδας του σερπεντίνη.
- **ΠΟΛΥΧΡΩΜΑΤΙΚΑ ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΑ ΠΕΤΡΩΜΑΤΑ:** είναι πετρώματα αποτελούμενα από την ένωση διαφορετικών ορυκτών. Το χρώμα στους γρανίτες εξαρτάται από εκείνο των βασικών τους ορυκτών, δηλαδή του χαλαζία, των K-αστρίων, του πλαγιόκλαστου, του μοσχοβίτη και του σκούρου βιοτίτη.

ΤΟ ΧΡΩΜΑ ΤΩΝ ΟΡΥΚΤΩΝ

- ΤΑ ΟΡΥΚΤΑ ΟΦΕΙΛΟΥΝ ΤΟ ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟ ΤΟΥΣ ΚΥΡΙΩΣ ΣΤΗ ΧΗΜΙΚΗ ΤΟΥΣ ΣΥΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΣΕ ΟΡΙΣΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΕ ΦΥΣΙΚΑ ΑΙΤΙΑ
 - **ΛΕΥΚΟΚΡΑΤΙΚΑ ΟΡΥΚΤΑ** ΕΙΝΑΙ ΕΚΕΙΝΑ ΠΟΥ ΑΠΟΤΕΛΟΥΝΤΑΙ ΚΥΡΙΩΣ ΑΠΟ ΧΑΛΑΖΙΑ ΚΑΙ ΑΣΤΡΙΟΥΣ
 - **ΦΕΜΙΚΑ ΟΡΥΚΤΑ** ΕΙΝΑΙ ΕΚΕΙΝΑ ΠΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ ΑΥΞΗΜΕΝΟ ΣΙΔΗΡΟ & ΜΑΓΝΗΣΙΟ (ΠΥΡΟΞΕΝΟΙ, ΑΜΦΙΒΟΛΟΙ, ΟΛΙΒΙΝΗΣ, ΒΙΟΤΙΤΗΣ κ.ά.)



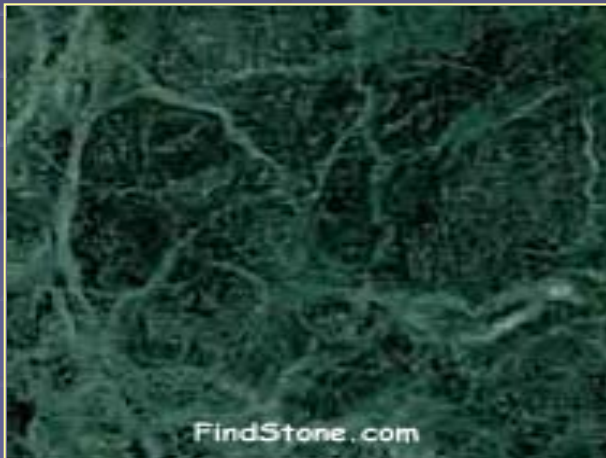
ΛΕΥΚΟ ΜΑΡΜΑΡΟ: ΑΣΒΕΣΤΙΤΗΣ ± ΔΟΛΟΜΙΤΗΣ



ΛΕΥΚΟ ΜΑΡΜΑΡΟ: ΔΟΛΟΜΙΤΗΣ ± ΑΣΒΕΣΤΙΤΗΣ



**ΛΕΥΚΟΣ ΧΑΛΑΖΙΤΗΣ: ΚΥΡΙΟ ΟΡΥΚΤΟ
ΧΑΛΑΖΙΑΣ**



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΟ ΠΕΤΡΩΜΑ:
ΟΡΥΚΤΑ ΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ ΤΟΥ ΣΕΡΠΕΝΤΙΝΗ**



**ΓΡΑΝΙΤΗΣ: ΠΟΛΥΧΡΩΜΑΤΙΚΟ ΠΕΤΡΩΜΑ ΑΠΟΤΕΛΟΥΜΕΝΟ ΑΠΌ ΟΡΥΚΤΑ
ΜΕ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟ ΧΡΩΜΑ.**

ΧΑΛΑΖΙΑΣ: ΤΕΦΡΗ ΑΠΟΧΡΩΣΗ

ΑΣΤΡΙΟΙ: ΛΕΥΚΟ-ΗΜΙΛΕΥΚΟ ΧΡΩΜΑ

ΒΙΟΤΙΤΗΣ: ΣΚΟΥΡΟΧΡΩΜΟΣ



ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ: AZYL ΒΑΗΙΑ (ΒΡΑΖΙΛΙΑ)
ΣΥΗΝΙΤΗΣ ΜΕ ΣΟΔΑΛΙΘΟ: ΠΟΛΥΧΡΩΜΑΤΙΚΟ ΠΕΤΡΩΜΑ
ΣΟΔΑΛΙΘΟΣ: ΑΠΟΧΡΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΜΠΛΕ
ΠΛΑΓΙΟΚΛΑΣΤΑ: ΗΜΙΛΕΥΚΑ
ΜΙΚΡΟΚΛΙΝΗΣ: ΡΟΖ ΑΠΟΧΡΩΣΗ



**ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ: AZYL MACUABAS (ΒΡΑΖΙΛΙΑ)
ΧΑΛΑΖΙΤΗΣ**

ΚΥΡΙΟ ΟΡΥΚΤΟ: ΧΑΛΑΖΙΑΣ

**ΟΙ ΑΠΟΧΡΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΚΥΑΝΟΥ ΟΦΕΙΛΟΝΤΑΙ ΣΕ ΦΥΣΙΚΑ ΑΙΤΙΑ
ΚΑΙ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΟΥ ΚΡΥΣΤΑΛΛΙΚΟΥ
ΠΛΕΓΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΧΑΛΑΖΙΑ (ΚΥΜΑΤΟΕΙΔΗΣ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗ)**

ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΧΡΩΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΟΡΥΚΤΟΛΟΓΙΚΗΣ ΣΥΣΤΑΣΗΣ ΕΝΟΣ ΠΕΤΡΩΜΑΤΟΣ

ΚΥΡΙΑ ΟΡΥΚΤΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ	ΚΥΡΙΟ ΧΡΩΜΑ ΠΕΤΡΩΜΑΤΟΣ
ΧΑΛΑΖΙΑΣ -ΛΕΥΚΟ ΟΡΘΟΚΛΑΣΤΟ- ΠΛΑΓΙΟΚΛΑΣΤΟ-ΑΣΒΕΣΤΙΤΗΣ-ΔΟΛΟΜΙΤΗΣ	ΛΕΥΚΟ – ΗΜΙΛΕΥΚΟ – ΑΝΟΙΧΤΟ ΤΕΦΡΟ
ΒΙΟΤΙΤΗΣ-ΑΥΓΙΤΗΣ (ΠΥΡΟΞΕΝΟΣ)-ΜΑΓΝΗΤΙΤΗΣ- ΙΛΜΕΝΙΤΗΣ-ΟΞΕΙΔΙΑ ΤΟΥ Mn-ΓΡΑΦΙΤΗΣ- ΑΜΟΡΦΟΣ ΑΝΘΡΑΚΑΣ-ΒΙΤΟΥΜΕΝΙΑ	ΜΑΥΡΟ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΕΣ ΑΠΟΧΡΩΣΕΙΣ
ΓΛΑΚΟΦΑΝΗΣ-ΡΟΥΤΙΛΙΟ-ΣΟΔΑΛΙΘΟΣ- ΛΑΒΡΑΔΟΡΙΤΗΣ-ΝΤΟΥΜΟΡΤΙΕΡΙΤΗΣ-ΡΙΒΕΚΙΤΗΣ	ΚΥΑΝΟ-ΓΑΛΑΖΙΟ-ΤΕΦΡΟ ΣΚΟΥΡΟ
ΟΡΥΚΤΑ ΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ ΑΜΦΙΒΟΛΩΝ- ΠΥΡΟΞΕΝΩΝ-ΧΛΩΡΙΤΗΣ-ΤΑΛΚΗΣ-ΕΠΙΔΟΤΑ- ΟΛΙΒΙΝΗΣ-ΣΕΡΠΕΝΤΙΝΗΣ	ΠΡΑΣΙΝΟ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟΧΡΩΣΕΙΣ
ΑΙΜΑΤΙΤΗΣ-ΕΡΥΘΡΟ ΟΡΘΟΚΛΑΣΤΟ-ΟΞΕΙΔΙΑ ΤΟΥ ΜΑΓΓΑΝΙΟΥ- ΓΡΑΝΑΤΕΣ	ΕΡΥΘΡΟ-ΑΠΟΧΡΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΕΡΥΘΡΟΥ- ΠΟΡΦΥΡΟ-ΒΙΟΛΕΤΙ
ΡΟΖ ΟΡΘΟΚΛΑΣΤΟ-ΕΡΥΘΡΟΣ ΛΕΙΜΩΝΙΤΗΣ – ΜΑΓΓΑΝΙΟΥΧΑ ΑΛΑΤΑ	ΡΟΔΙΖΟΥΣΕΣ ΑΠΟΧΡΩΣΕΙΣ-ΠΟΡΦΥΡΟ ΑΝΟΙΧΤΟ
ΛΕΙΜΩΝΙΤΗΣ-ΜΟΣΧΟΒΙΤΗΣ	ΑΠΟΧΡΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΚΙΤΡΙΝΟΥ-ΠΟΡΤΟΚΑΛΙ- ΚΑΣΤΑΝΟΥ

ΟΙ ΔΟΛΟΜΙΤΕΣ ΤΟΥ ΦΑΛΑΚΡΟΥ ΟΡΟΥΣ

- Ιδιαίτερα σημαντική μερίδα στην ανάπτυξη της σύγχρονης ελληνικής μαρμαροβιομηχανίας καταλαμβάνει ο μαρμαρικός πλούτος της Αν. Μακεδονίας, με ξεχωριστή παρουσία τα “δολομιτικά μάρμαρα του Φαλακρού Όρους” στο Νομό Δράμας. Η περιοχή αυτή αποτελεί για περισσότερο από 20 χρόνια ένα από τα μεγαλύτερα εξορυκτικά κέντρα της Ελλάδας που τροφοδότησαν και τροφοδοτούν με πρώτη ύλη, μαρμαροβιομηχανίες και μαρμαροβιοτεχνίες των Νομών Δράμας, Καβάλας, Θεσσαλονίκης, Αττικής καθώς και άλλων διαμερισμάτων του ελλαδικού χώρου, ενώ εξάγονται σε μεγάλες ποσότητες στη διεθνή αγορά.
- Τα δολομιτικά μάρμαρα του Φαλακρού Όρους εξορύσσονται σε πέντε λατομικά κέντρα (Βώλακα, Γρανίτη, Οχυρού, Πηγών και Πύργων) και παράγονται περίπου 15 εμπορικοί τύποι με διάφορες ονοματολογίες, που καθορίζονται αποκλειστικά από τις εταιρίες εκμετάλλευσης, όπως Άριστον, Ωρίων, Αθηνά, Κάλλιστο, Δήλος, Ωμέγα, Κύκνος, Λαμπρός Αστέρας, Λευκό Γρανίτη, Λευκό Βώλακα, Λευκό Μακεδονίας, Αμβροσία, Λευκό Πηγών, Dolit, Alexander, Grey Lais, Pink Lais, Silver κá.



**ΕΞΟΡΥΚΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΜΑΡΜΑΡΟΦΟΡΟΥ
ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΓΡΑΝΙΤΗ ΔΡΑΜΑΣ**



**ΕΞΟΡΥΚΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΜΑΡΜΑΡΟΦΟΡΟΥ
ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΩΛΑΚΑ ΔΡΑΜΑΣ**



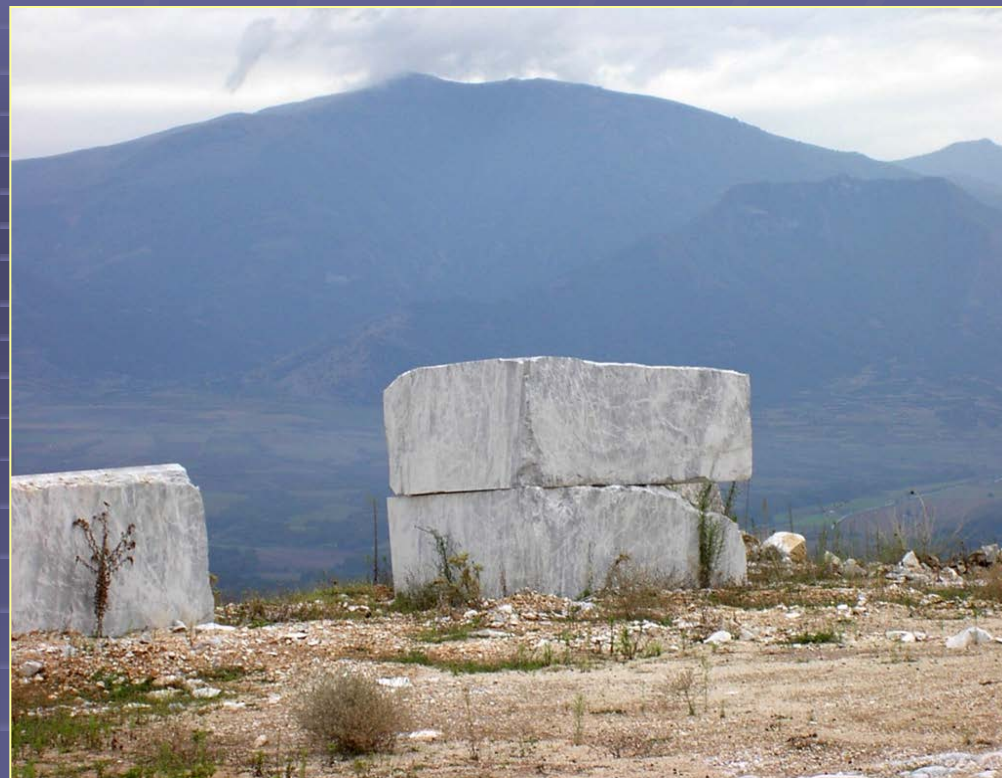
**ΕΞΟΡΥΚΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΜΑΡΜΑΡΟΦΟΡΟΥ
ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΠΥΡΓΩΝ ΔΡΑΜΑΣ**



**ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΞΟΡΥΚΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΤΗΣ
ΜΑΡΜΑΡΟΦΟΡΟΥ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΠΥΡΓΩΝ ΔΡΑΜΑΣ
(ΤΑΙΝΙΩΤΑ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΚΡΟΚΑΛΟΠΑΓΗ ΔΟΛΟΜΙΤΙΚΑ ΜΑΡΜΑΡΑ)**



**ΕΞΟΡΥΚΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΜΑΡΜΑΡΟΦΟΡΟΥ
ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΠΗΓΩΝ ΔΡΑΜΑΣ**



**ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ ΟΓΚΟΜΑΡΜΑΡΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΞΟΡΥΚΤΙΚΗ
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΜΑΡΜΑΡΟΦΟΡΟΥ ΠΕΡΙΟΧΗΣ
ΠΗΓΩΝ ΔΡΑΜΑΣ (ΔΟΛΟΜΙΤΙΚΑ ΜΑΡΜΑΡΑ)**

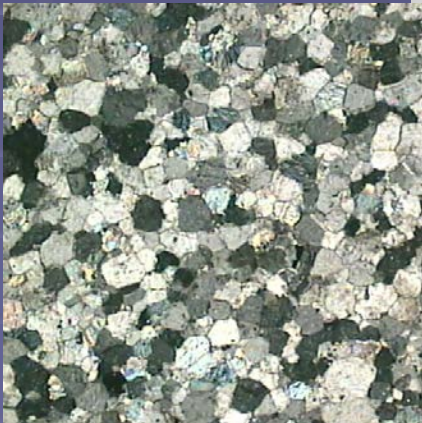


ΕΞΟΡΥΚΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΜΑΡΜΑΡΟΦΟΡΟΥ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΟΧΥΡΟΥ ΔΡΑΜΑΣ

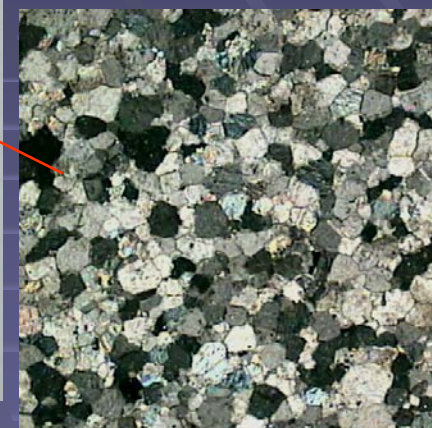
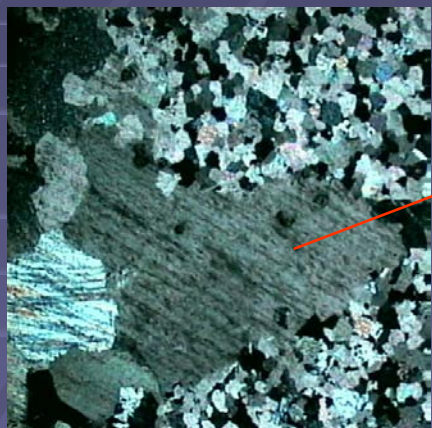


ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ ΟΓΚΟΜΑΡΜΑΡΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΞΟΡΥΚΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΜΑΡΜΑΡΟΦΟΡΟΥ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΟΧΥΡΟΥ ΔΡΑΜΑΣ (ΔΟΛΟΜΙΤΙΚΑ ΜΑΡΜΑΡΑ)

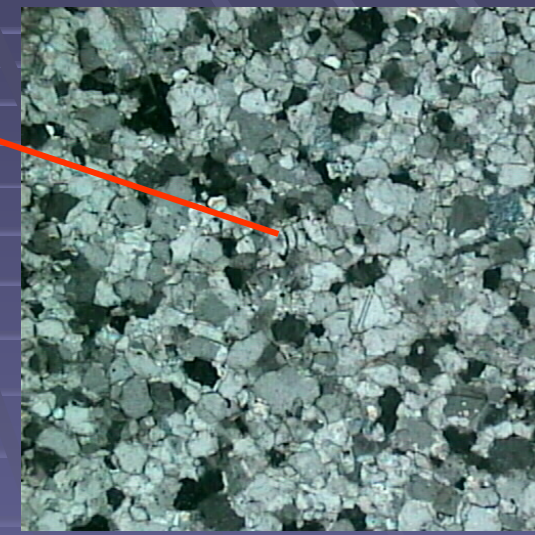
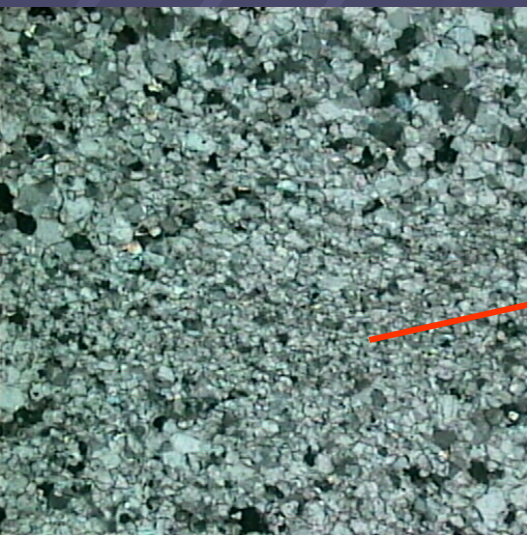
ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΑΙΤΙΑ ΧΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΕΩΝ ΤΩΝ ΔΟΛΟΜΟΤΙΚΩΝ ΜΑΡΜΑΡΩΝ ΤΟΥ ΦΑΛΑΚΡΟΥ ΟΡΟΥΣ



**ΛΕΥΚΟ-ΥΠΕΡΛΕΠΤΟΚΟΚΚΟ ΔΟΛΟΜΙΤΙΚΟ
ΜΑΡΜΑΡΟ (δολομίτης±ασβεστίτης) ΜΕ ΙΣΤΟ
ΓΡΑΝΟΒΛΑΣΤΙΚΟ-ΙΣΟΚΟΚΚΩΔΗ ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ
ΚΡΥΣΤΑΛΛΩΝ 0,05 - 0,2 mm**

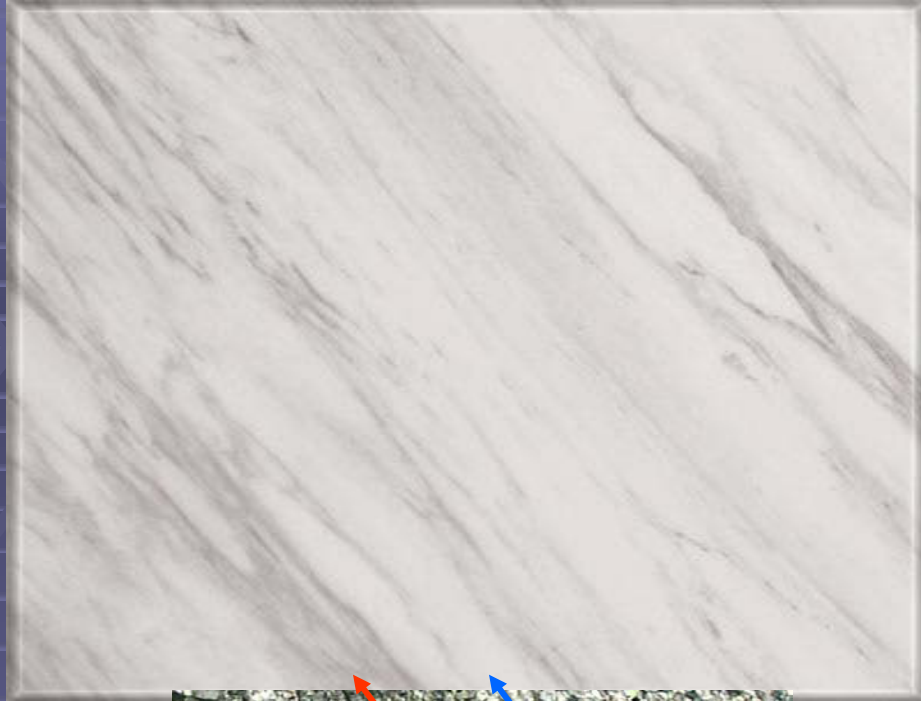


ΛΕΥΚΟ ΜΕ ΤΕΦΡΑ ΣΥΣΣΩΜΑΤΩΜΑΤΑ ΥΠΕΡΛΕΠΤΟΚΟΚΚΟ ΔΟΛΟΜΙΤΙΚΟ ΜΑΡΜΑΡΟ (δολομίτης 92% - ασβεστίτης 8%)
ΛΕΥΚΗ ΔΟΛΟΜΙΤΙΚΗ ΜΑΖΑ: ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΡΥΣΤΑΛΛΩΝ 0,05 - 0,2 mm.
ΤΕΦΡΑ ΣΥΣΣΩΜΑΤΩΜΑΤΑ: ΕΥΜΕΓΕΘΕΙΣ ΚΡΥΣΤΑΛΛΟΙ ΑΣΒΕΣΤΙΤΗ ΜΕ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ 1 – 2 mm.



**ΥΠΕΡΛΕΠΤΟΚΟΚΚΟ ΨΕΥΔΟΚΡΟΚΑΛΟΠΑΓΕΣ ΔΟΛΟΜΙΤΙΚΟ ΜΑΡΜΑΡΟ (δολομίτης
± ασβεστίτης)**

**ΛΕΥΚΕΣ ΚΡΟΚΑΛΕΣ: ΚΡΥΣΤΑΛΛΟΙ ΔΟΛΟΜΙΤΗ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 0,05 - 0,2 mm.
“ΣΥΓΚΟΛΛΗΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ” ΕΡΥΘΡΩΠΗΣ ΑΠΟΧΡΩΣΗΣ: ΥΠΕΡΛΕΠΤΟΚΟΚΚΟ
ΔΟΛΟΜΙΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ ΜΕ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ 0,02 - 0,1 mm & ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΕΝΟ (ΕΡΥΘΡΟ)
ΑΠΟ ΤΗ ΔΙΑΧΥΣΗ ΥΔΡΟΞΕΙΔΙΩΝ ΤΟΥ ΣΙΔΗΡΟΥ**



ΤΑΙΝΙΩΤΑ ΔΟΛΟΜΙΤΚΑ ΜΑΡΜΑΡΑ

ΛΕΥΚΑ ΤΜΗΜΑΤΑ: ΥΠΕΡΛΕΠΤΟΚΟΚΚΟΣ ΔΟΛΟΜΙΤΗΣ ΜΕ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ 0,05 - 0,2 mm.

ΑΝΟΙΧΤΟΤΕΦΡΕΣ ΤΑΙΝΙΩΣΕΙΣ: ΥΠΕΡΛΕΠΤΟΚΟΚΚΟΣ-ΕΠΙΜΗΚΥΝΣΜΕΝΟΣ ΔΟΛΟΜΙΤΗΣ (0,01- 0,05 mm)

ΕΡΥΘΡΑ ΑΠΟΧΡΩΣΗ ΤΑΙΝΙΩΝ: ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΟΞΕΙΔΙΩΝ-ΥΔΡΟΞΕΙΔΙΩΝ ΤΟΥ ΣΙΔΗΡΟΥ

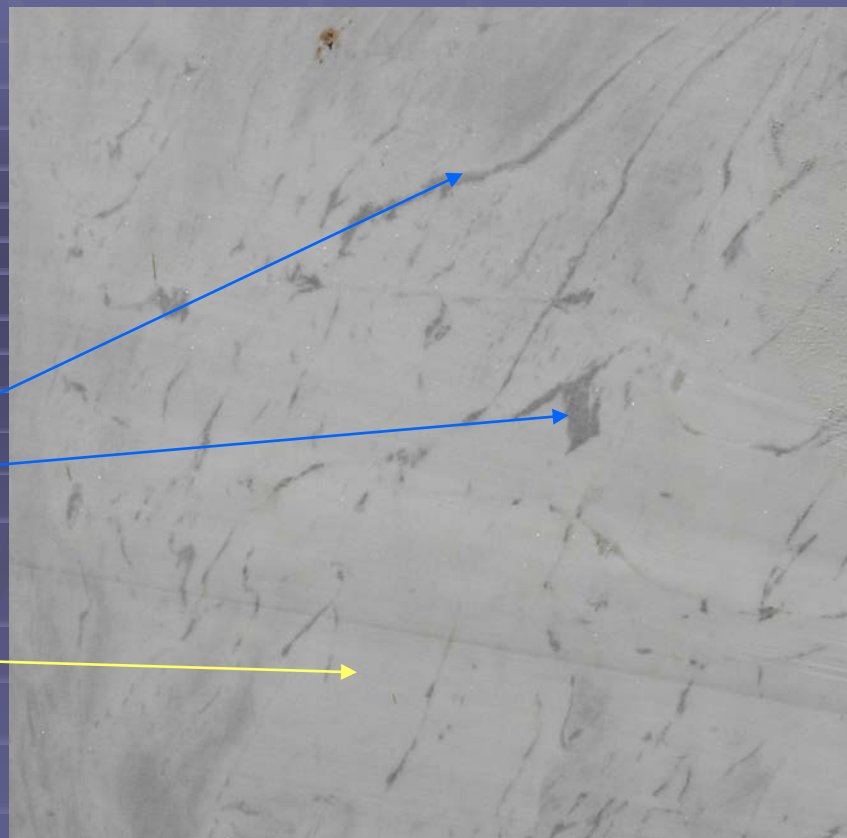
ΣΚΟΥΡΟΤΕΦΡΕΣ ΤΑΙΝΙΩΣΕΙΣ: ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΥΠΕΡΛΕΠΤΟΚΟΚΚΟΥ ΓΡΑΦΙΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ



**ΥΠΕΡΛΕΠΤΟΚΟΚΚΟ ΔΟΛΟΜΙΤΙΚΟ
ΜΑΡΜΑΡΟ ΜΕ ΡΟΔΙΖΟΥΣΑ ΑΠΟΧΡΩΣΗ
ΠΟΥ ΟΦΕΙΛΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΙΑ
ΔΙΑΣΠΑΡΤΩΝ ΟΞΕΙΔΙΩΝ-ΥΔΡΟΞΕΙΔΙΩΝ
ΤΟΥ ΣΙΔΗΡΟΥ ΣΤΗ ΜΑΖΑ ΤΟΥ**



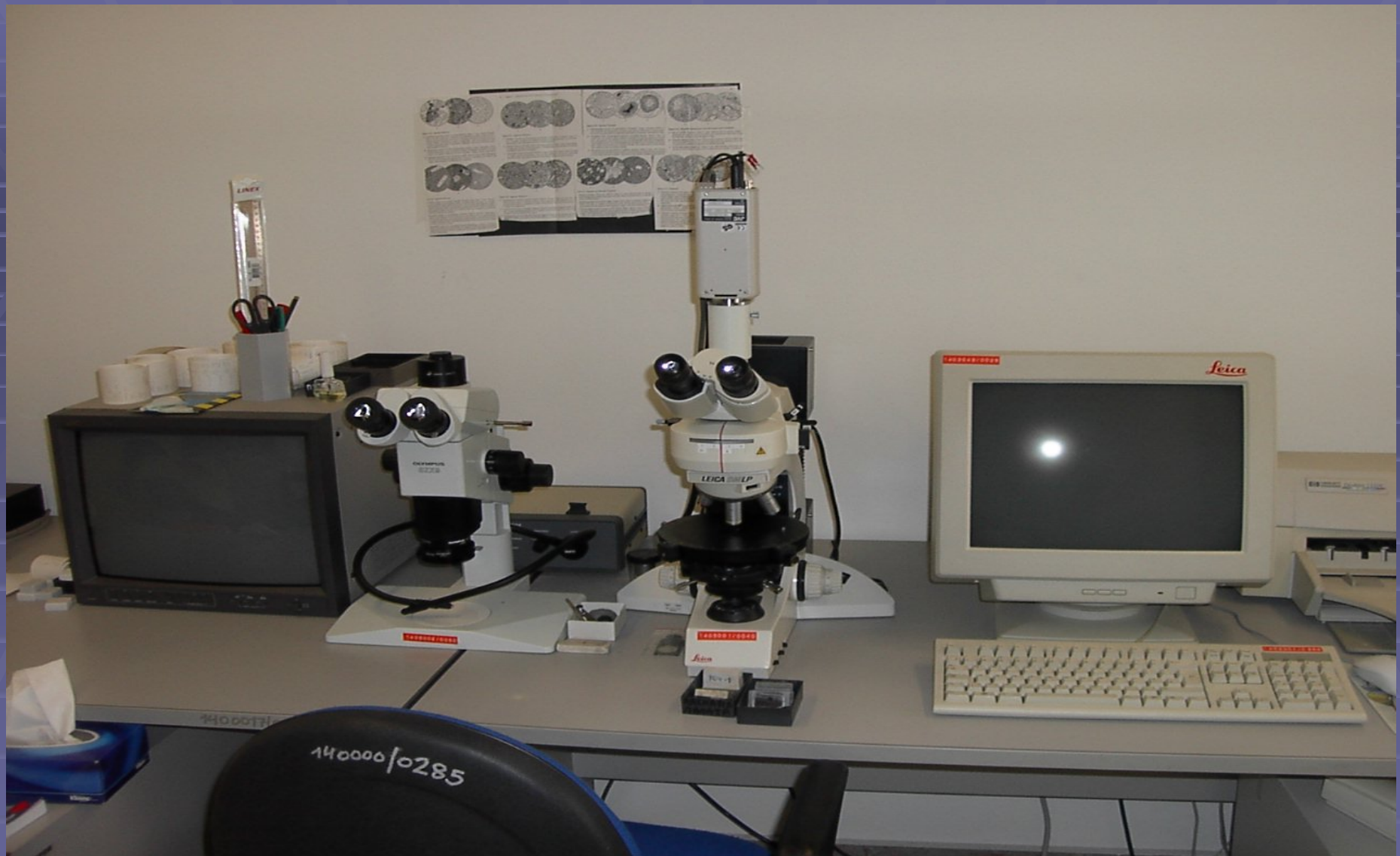
**ΗΜΙΛΕΥΚΟ-ΥΠΕΡΛΕΠΤΟΚΟΚΚΟ ΔΟΛΟΜΙΤΙΚΟ
ΜΑΡΜΑΡΟ
ΛΕΥΚΗ ΜΑΖΑ: ΔΟΛΟΜΙΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ (0,07-0,2mm)
ΤΕΦΡΑ ΣΥΣΣΩΜΑΤΩΜΑΤΑ: ΥΠΕΡΛΕΠΤΟΚΟΚΚΟ
ΔΟΛΟΜΙΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ (0,05-0,07mm)**



**ΗΜΙΛΕΥΚΟ ΔΟΛΟΜΙΤΙΚΟ ΜΑΡΜΑΡΟ ΜΕ ΤΕΦΡΑ ΦΛΕΒΙΔΙΑ ΚΑΙ
ΣΥΣΣΩΜΑΤΩΜΑΤΑ (δολομίτης 92% - ασβεστίτης 8%)
ΛΕΥΚΗ ΔΟΛΟΜΙΤΙΚΗ ΜΑΖΑ: ΛΕΠΤΟΚΟΚΚΟ ΥΛΙΚΟ ΜΕ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ
ΚΡΥΣΤΑΛΛΩΝ 0,1 - 0,4 mm.
ΤΕΦΡΑ ΦΛΕΒΙΔΙΑ & ΣΥΣΣΩΜΑΤΩΜΑΤΑ: ΑΣΒΕΣΤΙΤΙΚΗΣ ΣΥΣΤΑΣΤΗΣ
ΚΡΥΣΤΑΛΛΟΙ ΜΕ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ 0,4 - 0,8 mm**

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

- **ΤΟ ΧΡΩΜΑ ΤΩΝ ΠΕΤΡΩΜΑΤΩΝ ΕΙΝΑΙ ΑΜΕΣΑ ΣΥΝΔΕΜΕΝΟ ΜΕ ΕΚΕΙΝΟ ΤΩΝ ΟΡΥΚΤΟΛΟΓΙΚΩΝ ΤΟΥΣ ΣΥΣΤΑΤΙΚΩΝ.**
- **ΤΑ ΟΡΥΚΤΑ ΟΦΕΙΛΟΥΝ ΤΟ ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟ ΤΟΥΣ ΚΥΡΙΩΣ ΣΤΗ ΧΗΜΙΚΗ ΤΟΥΣ ΣΥΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΣΕ ΟΡΙΣΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΕ ΦΥΣΙΚΑ ΑΙΤΙΑ.**
- **ΤΟ ΛΕΥΚΟ ΧΡΩΜΑ ΣΤΑ ΔΟΛΟΜΙΤΙΚΑ ΜΑΡΜΑΡΑ ΤΟΥ ΦΑΛΑΚΡΟΥ ΟΡΟΥΣ ΟΦΕΙΛΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΟΡΥΚΤΟΛΟΓΙΚΗ ΤΟΥΣ ΣΥΣΤΑΣΗ ΔΗΛΑΔΗ ΣΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΤΟΥ ΥΠΕΡΛΕΠΤΟΚΟΚΚΟΥ ΔΟΛΟΜΙΤΗ ΜΕ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ 0,05 - 0,2 mm.**
- **ΤΑ ΤΕΦΡΑ ΣΥΣΣΩΜΑΤΩΜΑΤΑ ΟΦΕΙΛΟΥΝ ΤΟ ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟ ΤΟΥΣ:**
 - I. **ΣΤΗΝ ΚΟΚΚΟΜΕΤΡΙΚΗ ΤΟΥΣ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΕΥΜΕΓΕΘΩΝ ΚΡΥΣΤΑΛΛΩΝ ΑΣΒΕΣΤΙΤΗ.**
 - II. **ΣΤΗΝ ΚΟΚΚΟΜΕΤΡΙΚΗ ΤΟΥΣ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΥΠΟΛΟΙΠΗ ΛΕΥΚΗ ΔΟΛΟΜΙΤΙΚΗ ΜΑΖΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΟΝΤΑΣ ΜΙΚΡΟΤΕΡΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΟΥ ΚΥΜΑΙΝΟΝΤΑΙ ΑΠΟ 0,01 mm έως 0,05 mm.**
- **ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ ΤΑΙΝΙΩΝ:**
 - I. **ΟΙ ΑΝΟΙΧΤΟΤΕΦΡΕΣ ΟΦΕΙΛΟΝΤΑΙ ΚΥΡΙΩΣ ΣΤΗΝ ΚΟΚΚΟΜΕΤΡΙΚΗ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΥΠΕΡΛΕΠΤΟΚΟΚΚΟΥ ΔΟΛΟΜΙΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ (0,01-0,05 mm) ΑΛΛΑ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΕΠΙΜΗΚΥΝΣΗ ΤΩΝ ΚΡΥΣΤΑΛΛΩΝ ΤΟΥ.**
 - II. **Η ΕΡΥΘΡΩΠΗ ΤΟΥΣ ΑΠΟΧΡΩΣΗ ΕΙΝΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣ ΤΩΝ ΟΞΕΙΔΙΩΝ-ΥΔΡΟΞΕΙΩΝ ΤΟΥ ΣΙΔΗΡΟΥ.**
 - III. **ΟΙ ΣΚΟΥΡΟΤΕΦΡΕΣ ΑΠΟΧΡΩΣΕΙΣ ΟΦΕΙΛΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΛΕΠΤΟΚΡΥΣΤΑΛΛΙΚΟΥ ΓΡΑΦΙΤΗ.**



Η ΜΕΛΕΤΗ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΠΑΡΑΠΑΝΩ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ ΤΩΝ ΔΟΛΟΜΙΤΙΚΩΝ ΜΑΡΜΑΡΩΝ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΘΗΚΕ ΜΕ ΤΟ ΣΥΓΧΡΟΝΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΤΟΥ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΜΕΝΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ **ΛΙΘΟΣ** ΤΟΥ Ι.Γ.Μ.Ε.