

# ΤΟ ΜΑΡΜΑΡΟ ΣΤΟ ΝΟΜΟ ΚΑΒΑΛΑΣ

“Σε τούτα εδώ τα μάρμαρα κακιά  
σκουριά δεν πιάνει”  
Γιάννης Ρίτσος

Η λέξη ετυμολογείται από την αρχαιοελληνική  
“μάρμαρος” δηλαδή “λαμπερός λίθος”.

Το μάρμαρο είναι πέτρωμα αποτελούμενο από

- ασβεστίτη ( $\text{CaCO}_3$ ) και
- δολομίτη  $(\text{Ca}, \text{Mg})(\text{CO}_3)_2$

και έχει δημιουργηθεί από την μεταμόρφωση  
ασβεστόλιθων, δηλαδή ιζηματογενών  
ανθρακικών πετρωμάτων.

Στην εμπορική γλώσσα, ως μάρμαρο θεωρείται κάθε κρυσταλλικό πέτρωμα, με ορυκτολογική σύσταση στην οποία επικρατούν κυρίως ορυκτά με σκληρότητα 3 ως 4 της σκληρομετρικής κλίμακας Mohs και το οποίο επιπλέον επιδέχεται κοπή, λείανση και στίλβωση ώστε να είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθεί ως διακοσμητικό ή δομικό υλικό.



**ΟΓΚΟΜΑΡΜΑΡΑ**



Πλάκες Μαρμάρων

# ΜΑΡΜΑΡΟΦΟΡΟ ΚΟΙΤΑΣΜΑ, ΜΑΡΜΑΡΟΦΟΡΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗ

Ο όρος μαρμαροφόρο κοίτασμα υποδηλώνει ότι ο εξορυσσόμενος τύπος είναι οικονομικά εκμεταλεύσιμος. Οι μαρμαροφόρες περιοχές αποτελούν γεωγραφικές ενότητες πχ.

Η μαρμαρογενετική επαρχία της ενότητας Παγγαίου, που ανήκει γεωτεκτονικά στην Εσωτερική Μεταμορφική Ζώνη, περιλαμβάνει τις μαρμαροφόρες περιοχές : νήσου Θάσου, όρους Παγγαίου , ορέων Λεκάνης, Φαλακρού όρους, Μενοίκιου όρους και όρους Άγκιστρο.

Οι διαφορετικές ποικιλίες του μαρμάρου διαφέρουν μεταξύ τους ως προς το χρώμα, την σύσταση και την χημική σύνθεση το ειδικό βάρος του ποικίλει από 1.8 έως 2.85 περίπου. Ο καθαρός ασβεστίτης (ανθρακικό ασβέστιο) είναι λευκός, αλλά ορυκτές προσμίξεις προσθέτουν χρώμα σε τυχαία πρότυπα.



Για παράδειγμα ο αιματίτης (ορυκτό σιδήρου) προσθέτει κόκκινο χρώμα.

Γενικότερα από απόψεως χρώματος τα μάρμαρα διακρίνονται σε 2 κατηγορίες : τα μονόχρωμα και τα πολύχρωμα.

Η ονομασία των μαρμάρων συνήθως δίνεται από την περιοχή προέλευσής τους.

# ΔΙΑΦΟΡΑ ΕΙΔΗ ΜΑΡΜΑΡΩΝ



Βώλακας Δράμας



Νέστου Καβάλας



Κόκκινο Ριτσώνας



Ροζ Πορτογαλίας



Χιονόλευκο Θάσου



Ημίλευκο Καβάλας





**Spider Παγγαίου**



Μπεζ Ιωαννίνων

Όλα τα ανθρακικά άλατα αντιδρούν σε επαφή με τα οξέα και παράγουν διαλυτά άλατα και διοξείδιο του άνθρακα.

## ΕΧΘΡΟΙ ΤΩΝ ΜΑΡΜΑΡΩΝ

ΟΞΙΝΗ  
ΒΡΟΧΗ

ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗ  
ΜΟΛΥΝΣΗ

# ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΤΕΛΙΚΗ ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΟΥ ΜΑΡΜΑΡΟΥ Ή ΤΗΝ ΤΕΛΙΚΗ ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΟΥ ΦΥΣΙΚΟΥ ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΟΥ ΠΕΤΡΩΜΑΤΟΣ

- Δυνατότητα εφαρμογής κατάλληλης τεχνολογίας επεξεργασίας, ώστε να επιτευχθεί η επιθυμητή επεξεργασμένη επιφάνεια, καθώς και εξασφάλιση του υλικού που θα χρειαστεί.

- Φυσικομηχανικές ιδιότητες του πετρώματος(πχ, σκληρότητα) , οι οποίες θα πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές ώστε να μην επηρεαστεί μελλοντικά το υλικό από τις φθορές λόγω κλιματικών αλλαγών.
- Συνολικό κόστος της επένδυσης.

# ΜΑΡΜΑΡΟ ΚΑΙ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΑ

Η εικόνα που συνδέεται με την αρχαιοελληνική μνημειακή γλυπτική είναι αγάλματα και οικοδομήματα από λευκό μάρμαρο.

## ΑΡΧΑΙΑ ΛΑΤΟΜΕΙΑ

ΜΟΝΙΜΑ  
ΛΑΤΟΜΕΙΑ

ΣΥΓΚΥΡΙΑΚΑ  
ΛΑΤΟΜΕΙΑ

# ΕΙΚΟΝΕΣ ΑΠΟ ΑΡΧΑΙΟ ΛΑΤΟΜΕΙΟ ΣΤΗΝ ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΑΛΥΚΗ ΘΑΣΟΥ









Η μεταφορά ογκόλιθων από το λατομείο στο εργαστήριο δεν ήταν πάντα εύκολη γιατί πολύ συχνά η απόσταση ήταν μεγάλη και το έδαφος ορεινό και ανώμαλο, ενώ άλλες φορές μεσολαβούσε η θάλασσα. Εν γένει φθηνότερη μεταφορά θεωρείτο η θαλάσσια και γινόταν με “φορτηγίδες λιθαγωγούς”.

# ΜΗΧΑΝΗ ΑΝΥΨΩΣΗΣ ΟΓΚΟΜΑΡΜΑΡΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΑ



Ήδη από τη μέση νεολιθική εποχή (5.000 π.Χ.) έχουμε μαρμάρινα γυναικεία ειδώλια, ενώ αργότερα έχουμε τα περίφημα κυκλαδικά ειδώλια.





Μερικά μόνο αντιπροσωπευτικά δείγματα έκφρασης του αρχαίου πνεύματος πάνω στο απαράμιλλο ελληνικό μάρμαρο βλέπουμε στις παρακάτω εικόνες:

## ΝΙΚΗ ΤΗΣ ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ (ΜΟΥΣΕΙΟ ΛΟΥΒΡΟΥ)



# ΚΡΙΟΦΟΡΟΣ ΚΟΥΡΟΣ (ΜΟΥΣΕΙΟ ΘΑΣΟΥ)

Ύψος 3,5 μέτρα



# ΑΦΡΟΔΙΤΗ ΤΗΣ ΜΗΛΟΥ (ΜΟΥΣΕΙΟ ΛΟΥΒΡΟΥ)





# ΕΡΜΗΣ ΤΟΥ ΠΡΑΞΙΤΕΛΗ (ΜΟΥΣΕΙΟ ΟΛΥΜΠΙΑΣ)



# Η ΕΞΟΡΥΞΗ ΜΑΡΜΑΡΟΥ ΣΗΜΕΡΑ



ΥΠΟΓΕΙΑ



**ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΗ**

Η εξόρυξη μαρμάρων πραγματοποιείται κατά κύριο λόγο με επιφανειακές εκμεταλλεύσεις στις οποίες γίνεται η απόσπαση (κοπή) των μαρμάρων με χρήση συρματοκοπών ή άλλου είδους εξοπλισμού.

# ΣΥΡΜΑΤΟΚΟΠΗ







# ΚΟΠΗ ΜΑΡΜΑΡΟΥ ΣΤΟ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ







Στην περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης υπάρχουν πάνω από 50 ενεργά λατομεία (περιοχή Δράμας – Καβάλας – Θάσου) και οι εργαζόμενοι της συγκεκριμένης περιφέρειας στον κλάδο εκτιμώνται στα 4.000 άτομα. Είναι η σημαντικότερη περιοχή στην Ελλάδα που συνεισφέρει παραγωγικά στον κλάδο του μαρμάρου.

Η Ελλάδα κατέχει σημαντική θέση παγκοσμίως μεταξύ των χωρών παραγωγών διακοσμητικών πετρωμάτων, αλλά παγκόσμιος ηγέτης στην παραγωγή μαρμάρου είναι η Ιταλία.

# ΛΑΤΟΜΕΙΟ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΑΣ



# ΕΙΔΗ ΜΑΡΜΑΡΩΝ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΑΣ:

- Χιονόλευκο Θάσου
- Ημίλευκα – Λευκά Καβάλας
- Λευκά δολομιτικά Δράμας



Στο μεγάλο τζαμί του Αμπού Ντάμπι  
χρησιμοποιήθηκε λευκό μάρμαρο  
Θάσου



Επίσης στο τέμενος της Μέκκας



Όπως και στην Αμφίπολη, στο λόφο Καστά, το μάρμαρο μεταφέρθηκε από το αρχαίο λατομείο Αλυκής Θάσου



Στον πρώην Δήμο Κεραμωτής διοργανώθηκε διεθνές συμπόσιο γλυπτικής, τον Ιούλιο του 2008 όπου συμμετείχαν 5 καλλιτέχνες από

- Ελλάδα
- Ιταλία
- Γαλλία
- Τουρκία
- Βουλγαρία

όπου χρησιμοποιήθηκαν μάρμαρα Θάσου και Καβάλας και τα γλυπτά κοσμούν το λιμάνι της Κεραμωτής.





















Κυριότερα επαγγέλματα στον τομέα  
μαρμάρου:

- Γεωλόγοι
- Μεταλλειολόγοι
- Μαρμαράδες
- Χειριστές μηχανημάτων
  - Έμποροι
- Μαρμαρογλύπτες
  - Λατόμοι

Από όλα αυτά γίνεται κατανοητή η διαχρονικότητα του μαρμάρου και η σημασία καθώς και η αξία του στην οικονομία της περιοχής μας και της χώρας μας γενικότερα.





















Ø 5796  
LAV



























ΣΑΣ ΕΥΧΑΡΙΣΤΟΥΜΕ ΓΙΑ  
ΤΗΝ ΠΡΟΣΟΧΗ