

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	7
---------------	---

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΑΠΟΣΑΘΡΩΣΗΣ, ΙΣΤΟΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΑΣΗ ΑΝΘΡΑΚΙΚΩΝ ΠΕΤΡΩΜΑΤΩΝ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	13
ΦΑΣΕΙΣ ΘΑΛΑΣΣΙΑΣ ΙΖΗΜΑΤΟΓΕΝΕΣΗΣ.....	14
ΣΤΑΔΙΑ ΙΖΗΜΑΤΟΓΕΝΕΣΗΣ	15
ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΑΠΟΣΑΘΡΩΣΗΣ	15
Φυσικοί	16
Χημικοί	18
Βιολογικοί	20
ΔΙΑΓΕΝΕΣΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΗ ΑΝΘΡΑΚΙΚΩΝ ΠΕΤΡΩΜΑΤΩΝ	21
ΙΣΤΟΣ ΑΝΘΡΑΚΙΚΩΝ ΠΕΤΡΩΜΑΤΩΝ	25
ΟΡΥΚΤΟΛΟΓΙΑ ΑΝΘΡΑΚΙΚΩΝ ΠΕΤΡΩΜΑΤΩΝ	30
ΑΝΘΡΑΚΙΚΟΙ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΙ	31
ΑΝΘΡΑΚΙΚΕΣ ΑΠΟΘΕΣΕΙΣ	33
ΤΑ ΣΠΗΛΛΙΑ	35
ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΙΖΗΜΑΤΟΓΕΝΩΝ ΑΝΘΡΑΚΙΚΩΝ ΠΕΤΡΩΜΑΤΩΝ	36

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΘΡΑΚΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΛΛΩΝ ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΩΝ ΠΕΤΡΩΜΑΤΩΝ

ΙΖΗΜΑΤΟΓΕΝΗ ΑΝΘΡΑΚΙΚΑ ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΑ ΠΕΤΡΩΜΑΤΑ	41
Ασβεστόλιθοι	41
Τραβερτίνες	43
Δολομίτες	45
ΑΛΛΑ ΙΖΗΜΑΤΟΓΕΝΗ ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΑ ΠΕΤΡΩΜΑΤΑ	47
Ψαμμίτες	47
Τοφίτες	48
Αλάβαστρο	49
ΠΥΡΙΓΕΝΗ ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΑ ΠΕΤΡΩΜΑΤΑ	49
Γρανίτες	51
Σηνήτες	54
Ανδεσίτες	54
Βασάλτες	55
Οφειόλιθοι	55

ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΜΕΝΑ ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΑ ΠΕΤΡΩΜΑΤΑ	56
Σχιστόλιθοι	58
Γνεύσιοι	58
Σερπεντινίτες	59
Μάρμαρα	59
Σιπολίνες	59

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	63
Α. Μικροσκοπική εξέταση	63
Β. Χρώση των ορυκτών	70
Γ. Διαχωρισμός των ορυκτών	71
Δ. Ακτινογραφική εξέταση	71
Ε. Χημική ανάλυση	75
Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΩΝ ΓΕΩΧΗΜΙΚΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΣΤΗΝ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑ	76

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΦΥΣΙΚΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΠΕΤΡΩΜΑΤΩΝ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	81
Α. Φαινόμενο ειδικό βάρος	83
Β. Υδατοπορρόφηση - Συντελεστής εμποτισμού	84
Γ. Μέτρο ελαστικότητας	86
Δ. Αντοχή στη θλίψη	86
Ε. Αντοχή στην κάμψη	88
ΣΤ. Αντοχή στη φθορά από τριβή	89
Ζ. Αντοχή στην κρούση	91
Η. Μικροσκληρότητα Κπρσρ	91
Θ. Αντοχή στις θερμοκρασιακές μεταβολές	91
Ι. Αντοχή στους ατμοσφαιρικούς ρύπους	92
ΙΑ. Σταθερότητα χρώματος	93
ΙΒ. Ορυκτολογική σύσταση - Πετρογραφικός τύπος	94
ΦΥΣΙΚΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΓΡΑΝΙΤΩΝ	95
ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΑΡΜΑΡΩΝ ΚΑΙ ΓΡΑΝΙΤΩΝ	101
Η ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΙΔΙΟΤΗΤΩΝ	102
ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΕΣ ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΩΝ ΠΕΤΡΩΜΑΤΩΝ	106

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΚΑΙ ΠΟΙΚΙΛΙΕΣ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΜΑΡΜΑΡΩΝ, ΜΝΗΜΕΙΑ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΑ

ΓΕΩΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΑΣΒΕΣΤΟΛΙΘΩΝ ΚΑΙ ΜΑΡΜΑΡΩΝ	113
Γενικά χαρακτηριστικά μαρμαροφόρων ζωνών	120

ΠΟΙΚΙΛΙΕΣ ΜΑΡΜΑΡΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ	121
ΜΑΡΜΑΡΑ ΑΛΛΩΝ ΧΩΡΩΝ	124
ΤΟ ΜΑΡΜΑΡΟ ΣΤΗΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΑ	125
ΤΟ ΜΑΡΜΑΡΑΡΟ ΚΑΙ Η ΠΕΤΡΑ ΣΤΗ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΠΟΧΗ	130
Α. Δαπεδοστρώσεις	132
Β. Εσωτερικές επενδύσεις	133
Γ. Χώροι υγιεινής	134
Δ. Τζάκια	135
Ε. Σκάλες	135
ΣΤ. Έπιπλα	136
Ζ. Θερμαντικές Μονάδες	137
Η. Άλλα καλλιτεχνήματα	137
Θ. Λιθοστρώσεις - Πλακοστρώσεις	138
Ι. Εξωτερικές επενδύσεις	139
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΚΑΙ ΞΕΝΑ ΜΝΗΜΕΙΑ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΑ	142
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΓΕΩΛΟΓΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ - ΜΕΛΕΤΕΣ ΑΝΘΡΑΚΙΚΩΝ ΚΑΙ	
ΑΛΛΩΝ ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΩΝ ΠΕΤΡΩΜΑΤΩΝ	
Η ΓΕΩΛΟΓΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ΣΤΗΝ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΜΑΡΜΑΡΟΦΟΡΩΝ	
ΠΕΡΙΟΧΩΝ	145
ΜΕΛΕΤΕΣ ΑΝΘΡΑΚΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΛΛΩΝ ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΩΝ	
ΠΕΤΡΩΜΑΤΩΝ	154
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΟΙ ΦΑΣΕΙΣ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΙ Η ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ	
ΜΑΡΜΑΡΟΥ	
ΣΤΑΔΙΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	163
Ο ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΛΑΤΟΜΕΙΩΝ	165
Η ΕΞΟΥΥΕΝ ΚΑΙ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ ΤΟΥ ΜΑΡΜΑΡΟΥ	167
Η ΛΕΙΑΝΣΗ ΚΑΙ ΣΠΙΛΩΣΗ ΤΟΥ ΜΑΡΜΑΡΟΥ	171
Η ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΜΑΡΜΑΡΟΥ	173
Η ΕΜΠΟΡΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΤΟΥ ΜΑΡΜΑΡΟΥ	175
Η ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΟΥ ΜΑΡΜΑΡΟΥ	182
Η ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΜΑΡΜΑΡΟΥ	184
ΤΑ ΕΥΡΩΠΑΪΚΑ ΣΧΕΔΙΑ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	187
Ο ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ	188
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	
ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΕΞΑΓΩΓΕΣ ΜΑΡΜΑΡΩΝ	193
ΕΞΟΥΥΕΝ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΓΡΑΝΙΤΩΝ	202

ΕΛΛΗΝΙΚΟΙ ΓΡΑΝΙΤΕΣ	202
ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ ΤΩΝ ΑΣΒΕΣΤΟΛΙΘΩΝ ΚΑΙ ΜΑΡΜΑΡΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	203

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9: ΧΡΗΣΕΙΣ ΑΣΒΕΣΤΟΛΙΘΩΝ, ΔΟΛΟΜΙΤΩΝ ΚΑΙ ΜΑΡΜΑΡΩΝ
ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Α. Κατασκευές	211
Β. Αδρανή υλικά	212
Γ. Τσιμεντοβιομηχανία	213
Δ. Βελτιωτικά εδαφών	214
Ε. Βιομηχανία λιπασμάτων	216
ΣΤ. Βιομηχανία τροφίμων	216
Ζ. Συμπληρώματα ζωικών τροφών	217
Η. Χαρτοβιομηχανία	217
Θ. Πληρωτικά - Λευκαντικά - Επικαλυπτικά	219
Ι. Κεραμικά	222
ΙΑ. Υαλουργία	222
ΙΒ. Μεταλλουργία	223
ΙΓ. Καθαρισμός νερών	223

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10: Η ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	225
Η ΜΟΛΥΝΣΗ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΚΑΙ Η ΡΥΠΑΝΣΗ ΤΗΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑΣ	226
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ	229
ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ	235
ΤΟ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ	248
Η ΕΞΟΥΡΚΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ	254

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	257
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	297
ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ	305