

Περιεχόμενα

Λίγα λόγια για τις συγγραφείς	11
Πρόλογος, Σέργιος Λαμπρόπουλος.....	13
Εισαγωγή.....	19
1. Δομικές μηχανές	23
1.1 Γενικά	23
1.2 Κατηγορίες δομικών μηχανών	24
1.3 Διατάξεις και χωροθέτηση εργοταξίων	29
1.4 Εργασίες βασικών χωματουργικών μηχανημάτων	35
1.5 Βοηθητικός εξοπλισμός.....	45
1.6 Επιλογή μηχανικού εξοπλισμού	54
1.7 Σύγχρονες εξελίξεις στις δομικές μηχανές	58
1.8 Συντήρηση δομικών μηχανών	59
2. Λειτουργική ανάλυση και κοστολόγηση χωματουργικών εργασιών ...	61
2.1 Βασικές έννοιες	61
2.2 Διάγραμμα ροής υπολογισμών	66
2.3 Θεωρητικές σχέσεις.....	66
2.4 Μεθοδολογία ταχέος υπολογισμού αποδόσεων	82
3. Εφαρμογές λειτουργικής ανάλυσης	97
3.1 Συνδυασμός φορτωτή και αυτοκινήτου	97
3.2 Συνδυασμός αποξεστικού οχήματος και προωθητή ταύρου.....	105
3.3 Προωθητής.....	112
3.4 Συμπυκνωτής	116
3.5 Επιλογή εξοπλισμού	118
3.6 Ονοματολογία και συμβολισμοί.....	122

4. Συμπύκνωση εδαφών	125
4.1 Γενικά	125
4.2 Στατική συμπύκνωση	126
4.3 Δονητική συμπύκνωση	128
4.4 Κρουστική συμπύκνωση	130
4.5 Επιλογή του κατάλληλου εξοπλισμού	130
5. Ανυψωτικά μηχανήματα	133
5.1 Γενικά	133
5.2 Συστήματα λειτουργίας γερανών	133
5.3 Συστήματα ασφαλείας γερανών	134
5.4 Οικοδομικοί γερανοί	135
5.5 Αυτοκινούμενος γερανός	137
5.6 Ευστάθεια γερανών	139
5.7 Απόδοση πυργωτών γερανών	140
6. Παραγωγή αδρανών υλικών	141
6.1 Γενικά	141
6.2 Συγκροτήματα παραγωγής αδρανών υλικών	145
6.3 Τύποι θραυστήρων	151
6.4 Αλγόριθμος υπολογισμού παραγωγής αδρανών υλικών	155
7. Παραγωγή σκυροδέματος	167
7.1 Γενικά	167
7.2 Αναμικτήρες παρασκευής σκυροδέματος	167
7.3 Υπολογισμός απόδοσης αναμικτήρα	171
7.4 Μηχανικά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος	172
7.5 Εφαρμογές λειτουργικής ανάλυσης για παραγωγή σκυροδέματος ..	178
8. Παραγωγή ασφαλτομίγματος και μέθοδοι ανακύκλωσης	187
8.1 Παραγωγή ασφαλτομίγματος σε μόνιμη εγκατάσταση, διάστρωση και έλεγχος ασφαλτομίγματος	187
8.2 Ανακύκλωση εύκαμπτων οδοστρωμάτων	194
8.3 Η εν θερμώ ανακύκλωση εύκαμπτων οδοστρωμάτων	196
9. Οικονομικά των δομικών μηχανών	203
9.1 Εισαγωγή	203
9.2 Εκτίμηση ωριαίου κόστους μηχανήματος	204
9.3 Η χρονική αξία του χρήματος	204
9.4 Κόστος ιδιοκτησίας	207

9.5 Κόστος λειτουργίας	212
9.6 Αποφάσεις αντικατάστασης εξοπλισμού	217
9.7 Αγορά – ενοικίαση – χρηματοδοτική μίσθωση.	218
9.8 Χρηματοοικονομική αξιολόγηση επενδύσεων σε δομικά μηχανήματα	222
10. Κοστολόγηση τεχνικών έργων	225
10.1 Εισαγωγή	225
10.2 Επίπεδα εκτίμησης δαπάνης τεχνικών έργων.	226
10.3 Παραμετρικές μέθοδοι εκτίμησης δαπάνης	230
10.4 Αναλυτικά τιμολόγια εργασιών	233
Βιβλιογραφία	237