

ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΙ	σελίδα 7
-------------	----------

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι (ΓΕΝΙΚΕΣ ΘΕΩΡΗΣΕΙΣ)

1.1	Η έννοια του ονόματος	σελίδα 15
1.2	Καύσιμα	σελίδα 17
1.3	Τροφοδότηση, έναυση και καύση	σελίδα 18
1.4	Ταξινόμηση	σελίδα 19

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙ (ΘΕΡΜΟΔΥΝΑΜΙΚΗ)

2.1	Εισαγωγή	σελίδα 21
2.2	Ανάλυση των διεργασιών μεταξύ των διαφόρων μερών της ύλης	σελίδα 22
2.3	Τριβή επαφής μεταξύ επιφανειών στερεών σωμάτων.	σελίδα 23
2.4	Μαθηματικές σχέσεις.	σελίδα 29
2.5	Εξωτερικές παράμετρος	σελίδα 31
2.6	Εσωτερικές παράμετρος καθορισμού τις θερμοδυναμικής κατάστασης της ύλης.	σελίδα 34
2.7	Μέθοδοι επίλυσης θερμοδυναμικών προβλημάτων.	σελίδα 44
2.8	Παράγωγοι συναρτήσεων που εκφράζουν μεγέθη με τη μέθοδο του Lagrange.	σελίδα 49
2.9	Παράγωγοι συναρτήσεων που εκφράζουν μεγέθη με τη μέθοδο του Euler.	σελίδα 53
2.10	Μαθηματικές σχέσεις	σελίδα 55
2.11	Καταστατική εξίσωση των αερίων	σελίδα 58
2.12	Καταστατική εξίσωση υγρών	σελίδα 62
2.13	Σχέσεις που εκφράζουν την αρχή της διατήρησης.	σελίδα 63
2.13.1	Σχέσεις διατήρησης της ύλης	σελίδα 64
2.14	Σχέσεις διατήρησης ορμής της κίνησης	σελίδα 69
2.14.1	Νόμοι θερμοδυναμικών μεταβολών	σελίδα 80
2.14.2	Ανάλυση των νόμων των θερμοδυναμικών μεταβολών	σελίδα 82
2.14.3	Μαθηματικές σχέσεις που εκφράζουν την αρχή διατήρησης της ενέργειας	σελίδα 84
2.14.4	Υπολογισμός του έργου L_e	σελίδα 94

2.14.5	Η σχέση της αρχής διατήρησης της ενέργειας κατά Euler	σελίδα 99
2.14.6	Εφαρμογή στη χρήση των έργων L_i και L_e και της μεταξύ των διαφοράς	σελίδα 112
2.14.7	Μαθηματικές σχέσεις για τον υπολογισμό των έργων L_e και L_i	σελίδα 119
2.15	Αρχή της εξέλιξης της ενέργειας (Δεύτερος νόμος της θερμοδυναμικής)	σελίδα 126
2.16	Γραφικές παραστάσεις θερμοδυναμικών μεταβολών	σελίδα 138
3.1	Αδιαβατική καύση με σταθερό όγκο	σελίδα 152
3.2	Αδιαβατική καύση με σταθερή πίεση	σελίδα 168
3.3	Σχέση μεταξύ των θερμογόνων δυνάμεων με σταθερή πίεση και με σταθερό όγκο	σελίδα 176
3.4	Ανώτερη και κατώτερη θερμογόνος δύναμη	σελίδα 182
3.5	Θερμική αποσύνθεση (διάσπαση) των προϊόντων της καύσης	σελίδα 185
3.6	Αναλυτικός υπολογισμός της τελικής θερμοκρασίας της καύσης με την παρουσία του φαινομένου της αποσύνθεσης (διάσπασης) των καυσαερίων.	σελίδα 188
3.7	Διαβατικές καύσεις	σελίδα 196
3.8	Διαβατικές καύσεις με σταθερό όγκο και σταθερή πίεση με την παρουσία του φαινομένου της αποσύνθεσης (διάσπασης) των καυσαερίων	σελίδα 198
3.9	Διαβατική καύση σε μόνιμη ροή ρευστού.	σελίδα 202
3.10	Παρατηρήσεις πάνω στα διαγράμματα με συντεταγμένες (P,v) και (T,S).	σελίδα 204
3.11	Βαθμός απόδοσης στις μηχανές εσωτερικής καύσης	σελίδα 205
3.11.1	Θερμικοί βαθμοί απόδοσης	σελίδα 219
3.11.2	Θερμοδυναμικοί ή θερμορευστοδυναμικοί βαθμοί απόδοσης	σελίδα 223
3.11.3	Μηχανικοί βαθμοί απόδοσης	σελίδα 225
3.11.4	Υδραυλικοί βαθμοί απόδοσης	σελίδα 226
3.12	Ειδική κατανάλωση	σελίδα 228
3.13	Ιδανικοί κύκλοι κινητήρων εσωτερικής καύσης	σελίδα 231
3.14	Ιδανικός κύκλος στους ογκομετρικούς κινητήρες	σελίδα 244
3.15	Βαθμοί απόδοσης ιδανικών κύκλων αναφοράς Μ.Ε.Κ.	σελίδα 247
3.16	Οριακοί κύκλοι	σελίδα 257

3.16.1	Γενικά	σελίδα 257
3.16.2	Οριακός κύκλος	σελίδα 259
3.17	Υπολογισμός του οριακού βαθμού απόδοσης η_{lim}	σελίδα 273
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ		σελίδα 291