

Είδος Εργασίας	Πτυχιακή Εργασία		
Κωδικός 1		Κωδικός 2	DT-007/1998-01
Τίτλος Εργασίας	Αιωρόπτερα και εύκαμπτη πτέρυγα Rogallo.		
Σπουδαστής ,-ές	Πρωτοψάλτης Νικόλαος		
Επιβλέπων Καθ.	Φιλίος Ε. Ανδρόνικος, Δρ. Μηχ/γος Μηχ/κος		
Τμήμα	Εκπαιδευτικών Τεχνολόγων Μηχανολόγων		
Εργαστήριο	Εργαστήριο Μηχανικής Ρευστών		
Ημερομηνία	17/02/1998		
Λέξεις κλειδιά	Αιωρόπτερο, Πτέρυγα Rogallo, Εύκαμπτη πτέρυγα, Αλεξιπτέρυγα, Αεροδυναμική.		
<u>Περίληψη :</u> Στην εργασία αυτή γίνεται αρχικά μια ιστορική αναδρομή στην προσπάθεια του ανθρώπου για την κατασκευή πτητικών οχημάτων δίχως προωστική ισχύ και στην συνέχεια παρουσιάζονται χαρακτηριστικοί τύποι αιωροπτέρων χωρίς ή/και με προωστική ισχύ. Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται σε αυτά που χρησιμοποιούν την πτέρυγα Rogallo. Με συνοπτική αναφορά σε απαραίτητα στοιχεία από το γνωστικό αντικείμενο της αεροδυναμικής και της μηχανικής πτήσης παρουσιάζονται τα κύρια μεγέθη και παράμετροι που χαρακτηρίζουν τον σχεδιασμό, τις επιδόσεις, την ευστάθεια και τον έλεγχο ενός αιωροπτερού. Ιδιαίτερη βαρύτητα δίδεται στα χαρακτηριστικά άνωσης και αντίστασης των αλεξιπτερύγων καθώς επίσης στην επίδραση της καμπυλότητας και στρέβλωσης της πτέρυγας στα αεροδυναμικά χαρακτηριστικά της.			

Type of report	Student Thesis		
Code 1		Code 2	DT-007/1998-01
Title	Hang gliders and flexible Rogallo wing.		
Student (s)	Protopsaltis Nicolaos		
Advisor	Filios E. Andronicos, Dr. Eng.		
Department	Mechanical Engineering		
Laboratory	Fluid Mechanics Laboratory		
Date	17/02/1998		
Keywords	Hang glider, Rogallo wing, Flexible wing, Parawing, Aerodynamics		
<u>Abstract :</u> The present thesis starts with a historical review of the man effort for the design of unpowered flight machines and it proceeds with the presentation of typical hang gliders without and/or with propulsion unit. The presentation refers mainly to those hang gliders that utilize the Rogallo wing as a lifting device. With a reference to the required background from aerodynamics and flight mechanics, the main geometry characteristics and parameters that affect the design, performance, stability and the control of a parawing are discussed in extension. The studies is concentrated in the characteristics of the parawing lift and drag as well as in the camber and twist influence on the wing aerodynamic aspects.			

