

Είδος Εργασίας	Πτυχιακή Εργασία		
Κωδικός 1		Κωδικός 2	DT-004/1997-01
Τίτλος Εργασίας	Πίνακες και διαγράμματα για υπολογισμούς συμπίεστης ροής.		
Σπουδαστής ,-ές	Νώτης Π. Ιωάννης		
Επιβλέπων Καθ.	Φιλίος Ε. Ανδρόνικος, Δρ. Μηχ/γος Μηχ/κος		
Τμήμα	Εκπαιδευτικών Τεχνολόγων Μηχανολόγων		
Εργαστήριο	Εργαστήριο Μηχανικής Ρευστών		
Ημερομηνία	25 Μαΐου 1997		
Λέξεις κλειδιά	Συμπιεστή ροή, Κρουστικά κύματα, Ροή Fanno, Ροή Rayleigh, Ακροφύσιο Laval		
<u>Περίληψη :</u> Στην εργασία αυτή παρουσιάζεται κατά συνοπτικό και τακτικό τρόπο η μονοδιάστατη, μόνιμη, συμπίεστη ροή. Με σκοπό να χρησιμοποιηθεί αυτή ως μία κατάλληλη πηγή αναφοράς στους υπολογισμούς της συμπίεστης ροής τα περιεχόμενα της είναι γενικής εφαρμογής και σε αυτή δίδονται όχι μόνο όλες οι αναγκαίες εξισώσεις αλλά επίσης πίνακες και διαγράμματα για τις περιπτώσεις ισεντροπικής και μη ισεντροπικής ροής. Οι πίνακες αυτοί είναι της ισεντροπικής ροής, των καθέτων και πλαγίων κρουστικών κυμάτων, της αδιαβατικής ροής με τριβή και της ατριβής ροής με μετάδοση θερμότητας. Οι πίνακες αυτοί έχουν παραχθεί με τον κώδικα COMFLO ο οποίος αναπτύχθηκε και τεκμηριώθηκε στα πλαίσια αυτής της εργασίας.			

Type of report	Student Thesis		
Code 1		Code 2	DT-004/1997-01
Title	Tables and charts for compressible flow calculations.		
Student (s)	Notis P. Ioannis		
Advisor	Filios E. Andronicos, Dr. Eng.		
Department	Mechanical Engineering		
Laboratory	Fluid Mechanics Laboratory		
Date	25 May 1997		
Keywords	Compressible flow, Shock waves, Fanno flow, Rayleigh flow, Laval nozzle.		
<u>Abstract</u> : The present work presents in concise and consistent form the basic ideas of one dimensional steady compressible flow. With the aim of utilizing it as a suitable reference source in compressible flow calculations the presented concepts are of general applicability and it provides not only all the relevant equations but also tables and charts in the case of isentropic and non-isentropic flow. The presented tables are the isentropic flow table, the normal and oblique shock waves tables, the adiabatic viscous flow table and the diabatic inviscid flow table. The tables are generated with the COMFLO code, which has been developed, tested and validated in the framework of the present student thesis.			

