

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ
ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ



Πτυχιακή διατριβή

ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗ ΕΛΔΑΦΩΝ ΣΤΗΝ ΟΔΟΠΟΙΑ

Ιάκωβος Νεάρχου

Λεμεσός 2012

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ
ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Πτυχιακή διατριβή

ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗ ΕΔΑΦΩΝ ΣΤΗΝ ΟΔΟΠΟΙΑ

Ιάκωβος Νεάρχου
Επιβλέπων καθηγητής
κος Ιωάννης Οικονομίδης

Λεμεσός 2012

Πνευματικά δικαιώματα

Copyright © Ιάκωβος Νεάρχου, 2012

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Η έγκριση της πτυχιακής διατριβής από το Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών και Μηχανικών Γεωπληροφορικής του Τεχνολογικού Πανεπιστημίου Κύπρου δεν υποδηλώνει απαραίτητως και αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα εκ μέρους του Τμήματος.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω ιδιαίτερα τον κύριο Ιωάννη Οικονομίδη, για την καθοδήγηση που μου παρείχε καθώς και όλη την βοήθεια που μου πρόσφερε για την σύνταξη της παρούσας διατριβής.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα διατριβή αναφέρεται στα χαρακτηριστικά των διαφόρων εδαφών που πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά την εκπόνηση μελέτης στην κατασκευή ενός έργου οδοποιίας. Βάση της σύνθεσης των εδαφών και της πλαστιμότητάς τους ορίζεται ο γενικός διαχωρισμός τους με βάση τα πρότυπα ASTM. Δίδετε ιδιαίτερη σημασία στο τρόπο διεξαγωγής των κυριότερων πειραματικών δοκιμών και στο τρόπο αξιοποίησης των αποτελεσμάτων αυτών.

Ως βασικό γνώμονα έχει την σημασία και την μεθοδολογία της σταθεροποίησης των εδαφών. Επεξηγούνται οι τεχνικές και οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται για την επίτευξη της σταθεροποίησης των εδαφών. Μέσα από έρευνα στο εμπόριο, γίνεται εκτενής αναφορά στη χρήση των μηχανικών και χημικών μέσων που υπάρχουν και επεξηγείται ο τρόπος χρήσης τους όπως και η λειτουργία των πλείστων.

Τέλος μέσω μιας σειράς πειραμάτων διερευνάται, χαρακτηρίζεται και τυποποιείται ένα συγκεκριμένο είδος εδάφους που παραλήφθηκε από εργοτάξιο στην πόλη της Λεμεσού επί της οδού Ανεξαρτησίας. Μέσω του καλιφορνιακού λόγου φέρουσας ικανότητας κατασκευάζονται οι IsoCBR καμπύλες που αφορούν το συγκεκριμένο έδαφος και γίνονται οι ανάλογες παρατηρήσεις.