

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ
ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ



Πτυχιακή εργασία

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗ
ΑΣΦΑΛΤΟΜΙΓΜΑΤΑ

Ελίνα Βαρνάβα

Λεμεσός 2016

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

Πτυχιακή εργασία

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗ
ΑΣΦΑΛΤΟΜΙΓΜΑΤΑ

Ελίνα Βαρνάβα

Σύμβουλος καθηγητής ή καθηγήτρια
κος Ιωάννης Οικονομίδης

Λεμεσός 2016

Πνευματικά δικαιώματα

Copyright © Ελίνα Βαρνάβα, 2016

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Η έγκριση της πτυχιακής εργασίας 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 υπεύθυνο επιβλέποντα καθηγητή μου κύριο Ιωάννη Οικονομίδη, γνώστης πολύ καλά του θέματος που μου ανατέθηκε για την εμπιστοσύνη και την βοήθεια που μου παρείχε όλο αυτό το διάστημα. Οι γνώσεις που μου μετέδωσε θα είναι πολύ χρήσιμες στο μέλλον και είναι γνώσεις οι οποίες είναι αναγκαίες για ένα Πολιτικό μηχανικό ο οποίος θα ασχοληθεί με το συγκεκριμένο αντικείμενο.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Αντικείμενο της πτυχιακής αυτής εργασίας είναι ο σχεδιασμός ασφαλτομιγμάτων, τα οποία να μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην κατασκευαστική βιομηχανία και κυρίως στην κατασκευή οδοστρωμάτων. Στόχος αυτής της διπλωματικής μελέτης είναι να κατανοηθούν τόσο οι ιδιότητες των ασφαλτομιγμάτων καθώς και σε ποίο βαθμό αυτές επηρεάζουν την συμπεριφορά του οδοστρώματος, όσο και οι μέθοδοι σύνθεσης των ασφαλτομιγμάτων. Θα μελετηθούν οι ιδιότητες των αδρανών υλικών και της ασφάλτου και πως αυτές επηρεάζουν τις ιδιότητες των ασφαλτομιγμάτων. Τέλος θα γίνει περιγραφή της παραγωγής και συμπύκνωσης των ασφαλτομιγμάτων στο πεδίο.

ABSTRACT

The object of this work is to understand the design and production of asphalt mixes, which are used in the construction industry, especially in road construction. The aim is to understand the desirable properties of asphalt mixes and their influence on the behaviour of road pavements and examine the various internationally accepted methods of mix design. The aggregate and asphalt properties are examined, as well as their influence on the properties of asphalt mixes. Finally, the production and compaction of asphalt mixes is described.