



Τεχνολογικό
Πανεπιστήμιο
Κύπρου

Σχολή Μηχανικής και
Τεχνολογίας

Πτυχιακή εργασία

Προστασία Κτιρίων από την Υγρασία

Χαράλαμπος Σέας

Λεμεσός, Μάιος 2018

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

Πτυχιακή εργασία
Προστασία Κτιρίων από την Υγρασία

Χαράλαμπος Σέας

Επιβλέπων Καθηγητής
Δρ. Ανδρέας Κκολός

Λεμεσός, Μάιος 2018

Πνευματικά δικαιώματα

Copyright © Χαράλαμπος Σέας, 2018

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 επιβλέπων καθηγητή μου Δρ. Ανδρέα Κκολό, που με την καθοδήγηση και την εποπτεία του, κατάφερα να διεκπεραιώσω επιτυχώς την πτυχιακή μου εργασία. Ακόμη, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένειά μου για την στήριξη και την κατανόηση που μου επέδειξαν όλο αυτό το διάστημα για να εκπληρώσω όλους μου τους στόχους.

Περίληψη

Στις μέρες μας, η διείσδυση της υγρασίας στο εσωτερικό των κτιρίων είναι ένα συχνό φαινόμενο το οποίο προβληματίζει τους μηχανικούς. Η αποφλοίωση του κελύφους των κτιρίων, η διάβρωση του οπλισμού αλλά και οι επιπτώσεις στην υγεία των ένοικων είναι οι κυριότερες συνέπειες της διείσδυσης της υγρασίας στα κτίρια. Σκοπός της παρούσας πτυχιακής εργασίας είναι η αντιμετώπιση κάθε είδους μορφής υγρασίας στα κτίρια.

Αρχικά, στο πρώτο μέρος, δίνεται μία σύντομη ιστορική αναδρομή για την υγραπροστασία των παλαιών κτιρίων. Στη συνέχεια, αναφέρονται τα διάφορα είδη υγρασίας τα οποία υπάρχουν, καθώς και οι τρόποι διακίνησης της υγρασίας στα υφιστάμενα κτίρια.

Στο δεύτερο μέρος της παρούσας πτυχιακής εργασίας, δίνεται έμφαση στα μέτρα που πρέπει να ληφθούν για την προστασία των κτιρίων κατά την ανέγερση και επιπλέον, δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στα πιθανά υλικά τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την προστασία των κτιρίων από την υγρασία.

Συνοψίζοντας, στο τρίτο και τελευταίο μέρος, παρουσιάζονται οι τρόποι αντιμετώπισης της υγρασίας που υπάρχει στα υφιστάμενα κτίρια, καθώς και τα συγκεκριμένα υλικά που χρησιμοποιούνται σε κάθε περίπτωση.

Λέξεις κλειδιά : Υγραπροστασία, Υγρομονωτικά υλικά, Μόνωση, Στεγανοποίηση.

ABSTRACT

Nowadays, the penetration of moisture inside the buildings is a frequent phenomenon that troubles the engineers. The peeling of the shell of the buildings, the corrosion of reinforcement and the effects on the health of the residents are the main consequences of penetration of moisture in buildings. The purpose of this dissertation is to deal with any kind of moisture in the buildings.

Initially, in the first part, a brief historical retrospective is given on the liquid protection of old buildings. Next, the different types of moisture are present, as well as the ways in which moisture is handled in existing buildings.

In the second part of this dissertation, emphasis is placed on the measures to be taken to protect buildings during erection and, in addition, particular emphasis is placed on the possible materials that can be used to protect buildings from moisture.

In summary, in the third and final part, there are presented ways of how to deal with the moisture present in the existing buildings as well as the specific materials that are used in each case.

Keywords: Liquid protection, Waterproofing materials, Insulation, Waterproofing