



Τεχνολογικό
Πανεπιστήμιο
Κύπρου

Σχολή Μηχανικής και
Τεχνολογίας

Πτυχιακή εργασία

Προστασία Κτιρίων από Υγρασίες

Παρασκευή Χριστοδούλου

Λεμεσός, Ιούνιος 2020

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ
ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

Πτυχιακή εργασία

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΤΙΡΙΩΝ ΑΠΟ ΥΓΡΑΣΙΕΣ

της

Παρασκευής Χριστοδούλου

Επιβλέπων Καθηγητής

Δρ. Νικόλας Κυριακίδης

Λεμεσός, Ιούνιος 2020

Πνευματικά δικαιώματα

Copyright © Παρασκευή Χριστοδούλου, 2020

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

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

Θα ήθελα να ευχαριστήσω ιδιαίτερα τον επιβλέποντα καθηγητή μου κ. Νικολά Κυριακίδη που με την καθοδήγηση και τις συμβουλές του κατάφερα να ολοκληρώσω επιτυχώς την πτυχιακή μου εργασία. Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστώ και την οικογένεια μου για όλη τη κατανόηση που έχουν δείξει στην προσπάθεια μου να επιτύχω τους στόχους μου και να κυνηγήσω τα όνειρα μου.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η υγρασία στο εσωτερικό αλλά και στο εξωτερικό των κτιρίων είναι ένα φαινόμενο πολύ συχνό και ενοχλητικό το οποίο προβληματίζει ιδιαίτερα τους μηχανικούς.

Υπάρχουν πάρα πολλοί τρόποι με τους οποίους η υγρασία μπορεί να προσβάλει ένα κτίριο και κατά συνέπεια να επιφέρει επιπτώσεις στην υγεία των ενοίκων του. Σκοπός της παρούσας πτυχιακής είναι να προληφθεί και να αντιμετωπιστεί κάθε είδος υγρασίας που εμφανίζεται σε υφιστάμενα αλλά και καινούργια κτίρια.

Αρχικά, στο πρώτο μέρος, αναφέρονται κάποια εισαγωγικά για την ίδια την υγρασία, από πού μπορεί να προέρχεται και πώς διακινείται η ίδια αλλά και το νερό μέσα στα μέλη της κατασκευής.

Στο δεύτερο μέρος της πτυχιακής, αναφέρονται τα είδη υγρασίας που μπορεί να εμφανιστούν σε ένα κτίριο καθώς και ποιες επιπτώσεις επιφέρουν σε αυτό. Ακόμα, αναφέρεται ξεχωριστά πώς επηρεάζει η υγρασία κάθε δομικό μέλος της κατασκευής αλλά και το πώς μπορούμε να διαγνώσουμε ότι ένα κτίριο απειλείται από υγρασία.

Στο τρίτο και τελευταίο μέρος αναφέρονται οι τρόποι πρόληψης του προβλήματος αυτού από την αρχή ανέγερσης ενός έργου αλλά και τρόποι αντιμετώπισης του σε ένα υφιστάμενο έργο.

Λέξεις κλειδιά: Δομικό στοιχείο, Υγρασία.

ABSTRACT

The humidity inside and outside buildings is a very frequent and disturbing phenomenon which is of particular concern to engineers. There are too many ways in which moisture can affect a building and thus affect the health of its tenants. The purpose of this dissertation is to prevent and treat any moisture present in existing and new buildings.

Initially, in the first part, some quotation marks are given about the moisture itself, where it can come out from and how moisture and the water moves within the members of the structure.

In the second part of the dissertation, the types of moisture that can occur in a building are mentioned as well as what effects they have on it. It also states how moisture affects separately each structural member of the structure but also how we can diagnose that a building is threatened by moisture.

The third and final part mentions the ways to prevent this problem from the beginning of the construction of a project but also the ways to deal with it in an existing project.

Keywords: Structural member, Humidity.