

Περίληψη

Η Εργασία έχει θέμα την έρευνα και την περιγραφή των κύριων χαρακτηριστικών των πορτών πυρασφαλείας. Απώτερος σκοπός αυτής της έρευνας είναι να διερευνηθούν και να αναλυθούν οι βασικές λειτουργίες που προσφέρει ένα ολοκληρωμένο σύστημα πόρτας πυρασφαλείας σε ένα κτίριο. Συγκεκριμένα, διερευνώνται τα τεχνικά χαρακτηριστικά της πόρτας πυρασφαλείας και η συμβολή τους σε φαινόμενα πυρκαγιάς.

Η παρούσα πτυχιακή εργασία χωρίζεται σε τέσσερα μέρη. Το πρώτο μέρος αποτελεί εισαγωγικό μέρος και περιγράφει την νομοθεσία που επικρατεί στην Κύπρο για την προστασία των κτιρίων. Κατά πρώτο λόγο, αναφέρονται ειδικές διατάξεις που προσδιορίζουν την λειτουργικότητα των πορτών.

Στο δεύτερο μέρος παρουσιάζεται η γενική μελέτη των τεχνικών χαρακτηριστικών μιας πόρτας πυρασφαλείας και γίνεται επιμέρους ανάλυση όλου του εξοπλισμού που την απαρτίζει.

Στο τρίτο μέρος γίνεται αναφορά στον κατασκευαστικό σχεδιασμό μιας πόρτας πυρασφαλείας και γίνεται μια γενική διάκριση των διάφορων πορτών πυρασφαλείας. Το μέρος αυτό στηρίζεται στην ανάλυση των χαρακτηριστικών που διαμορφώνουν τον βαθμό πυραντίστασής της.

Τέλος, στο τέταρτο και τελευταίο μέρος περιγράφεται η διαδικασία εργαστηριακής δοκιμής των πορτών πυρασφαλείας σύμφωνα με το παράρτημα του Βρετανικού κώδικα για τον προσδιορισμό της αντίστασης μη φερόντων κάθετων δομικών στοιχείων σε πιέσεις φωτιάς.

Η έρευνα βοήθησε στο να εξαχθούν συμπεράσματα για την λειτουργική ασφάλεια που προσφέρουν οι πόρτες πυρασφαλείας στα κτίρια.

Abstract

The Work has been on research and description of the main characteristics of fire doors. The purpose of this research is to investigate and analyze the main features that offer a complete door system in a building fire. Specifically, it investigates the technical characteristics of fire doors and their contribution to fire phenomena.

This thesis is divided into four parts. The first part is introductory part describes the legislation prevailing in Cyprus to protect buildings, specifically indicate the specific provisions that define the functionality of the doors.

The second part presents the general study of the technical characteristics of a fire door and becomes breakdown of all the equipment that makes up.

In the third part refers to the structural design of a fire door and is a division of the various fire doors. It analyzes the characteristics that shape the degree of fire resistance.

Finally, the fourth part describes the procedure for laboratory testing of fire doors in accordance with the Annex to British code for determining the resistance of vertical components at pressures fire.

The research helped to draw conclusions on the operational safety offered by fire doors in buildings.