

## **ΠΕΡΙΛΗΨΗ#**

Η παρούσα πτυχιακή εργασία με τίτλο ‘‘Σχεδιασμός μεταφορικών ταινιών ιμαντοκίνησης και αλυσοκίνησης’’, πραγματοποιήθηκε στο τέταρτο έτος φοίτησης. Σκοπός της παρούσας πτυχιακής εργασίας είναι η δημιουργία και σχεδιασμός ενός συστήματος ιμαντοκίνησης και ενός συστήματος αλυσοκίνησης. Τα δύο συστήματα θα μεταφέρουν κιβώτια του ίδιου βάρους. Το σύστημα ιμαντοκίνησης θα μεταφέρει τα κιβώτια σε οριζόντια κατεύθυνση και το σύστημα αλυσοκίνησης θα μεταφέρει τα κιβώτια σε κεκλιμένη κατεύθυνση σε κάποιο ύψος. Ο σχεδιασμός έγινε με σκοπό να είναι εύκολο στην χρήση του, εργονομικό αλλά ταυτόχρονα οικονομικό. Για τον όλο σχεδιασμό χρησιμοποιήθηκε το ηλεκτρονικό πρόγραμμα SolidWork.

Αρχικά γίνεται μια εισαγωγή και περιγραφή της λειτουργίας του όλου συστήματος της ιμαντοκίνησης και στη συνέχεια ακολουθούν οι υπολογισμοί και τα βήματα με την σειρά που χρειάστηκαν για την κατασκευή του όλου συστήματος. Στη συνέχεια ακολουθείται ακριβώς η ίδια διαδικασία για το σύστημα της αλυσοκίνησης. Στο τέλος υπάρχουν όλα τα σχέδια των εξαρτημάτων του κάθε μηχανήματος με τις πραγματικές τους διαστάσεις.

## **ABSTRACT**

This thesis is entitled “Design of a transportation system consisting of a belt conveyor system and a chain conveyor system” and it was carried out during the fourth year of study. The proposed system will transport boxes of the same weight. The conveyor belt system will transport the boxes horizontally and the chain conveyor system will transport the crates in a direction inclined to the horizontal at a certain height. The design was designed to be easy to use, to be ergonomic and to be economical. The software used for the whole design is the SolidWorks.

At the first stage an introduction and a description of the operation of the whole system is carried out. Then what is followed are the designed calculations. Based on these calculations working drawings were prepared which are suitable for the manufacture of some of the components. Selection procedures for the selection of some components from catalogues are also presented in this thesis. The operation of the whole system can be clearly seen in assembly drawings.