

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ο βασικός στόχος της πτυχιακής εργασίας είναι η μελέτη και ο σχεδιασμός ενός μηχανολογικού συστήματος για καθαρισμό φωτοβολταϊκών πάνελ , με στόχο τον αυτόματο καθαρισμό, σε σχετικά σύντομο χρονικό διάστημα.

Έγινε βιβλιογραφική ανασκόπηση για υπάρχοντα συστήματα καθαρισμού στην αγορά.

Με βάση τα υπάρχοντα συστήματα καθαρισμού, και σε συνδυασμό με τις γνώσεις από βιβλιογραφικής αναφοράς , σχεδιάστηκαν στο ηλεκτρονικό λογισμικό SolidWorks τρεις προτεινόμενες ιδέες για σχεδιασμό . Χρησιμοποιώντας την μέθοδο ελέγχου ιδεών και βαθμολόγησης ιδεών, έχει επιλεγεί το κατάλληλο σύστημα προς σχεδιασμό .

Στην συνέχεια οι αρχικές προδιαγραφές έχουν καταγραφεί και έχουν ορισθεί οι παραδοχές που έγιναν κατά την διαδικασία της ανάλυσης . Μετά αναπτύχθηκε ανάλυση φορτίων, επιλογή μοτέρ, συστήματος καθαρισμού και σχολιασμός των αποτελεσμάτων και των κρίσιμων σημείων . Παράλληλα έχουν σχολιαστεί τα μέρη του συστήματος που υπήρχαν διαθέσιμα στην αγορά .

Κλείνοντας αναφέραμε βασικές πληροφορίες για τα μέρη της κατασκευής , το κόστος κατασκευής και έγινε μια σύντομη περιγραφή για το τεχνικό εγχειρίδιο συναρμολόγησης και συντήρησης .