

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ CD

1. Διπλωματική Εργασία

Περιλαμβάνει το κείμενο της Διπλωματικής Εργασίας με τίτλο «Σχεδιασμός και μοντελοποίηση διαστημικού εξομοιωτή με δυνατότητα τριδιάστατου προσανατολισμού και κίνησης στο επίπεδο». Το κείμενο διατίθεται σε μορφή .doc και .pdf.

2. Αλγόριθμοι Προσομοίωσης

Περιλαμβάνει τα αρχεία που χρησιμοποιήθηκαν για τις διάφορες προσομοιώσεις τις εργασίας. Ο κώδικας είναι γραμμένος σε MATLAB. Αναλυτικά οι δύο υποφάκελοι περιλαμβάνουν:

- **Motion_and_Rotation_Simulation**

Πρόκειται για τα αρχεία με τον κώδικα που χρησιμοποιήθηκε στις προσομοιώσεις για την επιλογή του σφονδύλου αντίδρασης και για και στις προσομοιώσεις διαφόρων σεναρίων κίνησης και περιστροφής που παρουσιάστηκαν στο 7^ο Κεφάλαιο της εργασίας. Με την εκτέλεση του αρχείου Simulation_Parameters.m στο περιβάλλον της MATLAB ξεκινάει η προσομοίωση.

- **Despin_Simulatio**

Πρόκειται για τα αρχεία με τον κώδικα ενός συγκεκριμένου σεναρίου προσομοίωσης στο οποίο οι κινητήρες φτάνουν σε κορεσμό και διαμεσολαβεί το CGPS έτσι ώστε να επανέλθουν σε μία κατάσταση χαμηλών στροφών όπου μπορούν να αποδώσουν και πάλι ροπή. Με την εκτέλεση του αρχείου Simulation_Parameters.m στο περιβάλλον της MATLAB ξεκινάει η προσομοίωση.

3. Πίνακες και BOM

Περιλαμβάνει τους πίνακες που χρησιμοποιήθηκαν στην εργασία και συγκεκριμένα του πίνακες και τα διαγράμματα που οδήγησαν στην επιλογή των χαρακτηριστικών του σφονδύλου αντίδρασης σε εκτεταμένη μορφή. Είναι αρχείο μορφής .xlsx στο τελευταίο φύλλο του οποίου βρίσκεται το BOM (Bill Of Materials) της κατασκευής του εξομοιωτή.

4. Κώδικες Εξαρτημάτων και Συναρμολογήσεων

Περιλαμβάνει τους κώδικες των εξαρτημάτων και τον συναρμολογήσεων όπως αυτοί αντιστοιχούν στα αρχεία του τριδιάστατου προγράμματος σχεδίασης. Περιλαμβάνει επίσης περιγραφές των διαφόρων εξαρτημάτων. Το αρχείο διατίθεται σε μορφή .doc και .pdf και έχει όνομα Assembly_Coding_System.

5. Σχέδια Εξομοιωτή

Στον αντίστοιχο φάκελο, υπάρχουν τα μηχανολογικά σχέδια της συναρμολογημένης διάταξης του εξομοιωτή και των επιμέρους εξαρτημάτων που σχεδιάστηκαν και επιλέχθηκαν στα πλαίσια της Διπλωματικής Εργασίας. Τα σχέδια αναπτύχθηκαν σε πρόγραμμα SOLIDWORKS. Τα αρχεία διατίθενται σε μορφή .SLDPRT και .STEP.