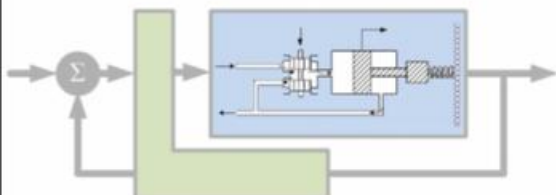


Σκαρπέτης Μιχάλης / Κουμπουλής Φώτης

ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ



METADATA

Title: Αυτόματος Έλεγχος Υδραυλικών και Πνευματικών Συστημάτων

Other Titles: -

Language: Greek

ISBN: 978-960-603-495-4

Subject: ENGINEERING AND TECHNOLOGY

Keywords: Automatic Control / Control Of Hydraulics And Pneumatics Systems

Bibliographic Reference: Skarpetis, M., & Koumpoulis, F. (2016). Αυτόματος Έλεγχος Υδραυλικών και Πνευματικών Συστημάτων [Undergraduate textbook]. Kallipos, Open Academic Editions. <http://dx.doi.org/10.57713/kallipos-708>

Abstract

Το παρόν σύγγραμμα προορίζεται ως σύγγραμμα αναφοράς για μαθήματα που εμπεριέχουν το αντικείμενο του Αυτόματου Ελέγχου Υδραυλικών και Πνευματικών Συστημάτων τόσο σε προπτυχιακό όσο και σε μεταπτυχιακό επίπεδο. Το σύγγραμμα αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί από μηχανικούς και ερευνητές στο πεδίο των συστημάτων αυτομάτου ελέγχου. Με το παρόν σύγγραμμα ο αναγνώστης αποκτά απαραίτητες γνώσεις για την εφαρμογή προηγμένων τεχνικών συστημάτων αυτομάτου ελέγχου σε υδραυλικά και πνευματικά συστήματα.

Η αυξανόμενη ζήτηση για εγκατάσταση υδραυλικών και πνευματικών αυτοματισμών στη βιομηχανία καθιστά αναγκαία την κατανόηση σε βάθος της λειτουργίας των υδραυλικών και των πνευματικών συστημάτων ενέργειας. Επιπλέον, το παρόν σύγγραμμα

συμβάλει στην απόκτηση απαιτούμενων γνώσεων για το σχεδιασμό ολοκληρωμένων συστημάτων αυτομάτου ελέγχου, που περιλαμβάνουν υδραυλικά και πνευματικά συστήματα.

Το πρόβλημα του σχεδιασμού αλγορίθμων ελέγχου για υδραυλικούς και πνευματικούς ενεργοποιητές έχει σημαντική επίδραση στην απόδοση ρομποτών, αεροσκαφών, τραίνων, πλοίων και αυτοκινήτων.

Το παρόν σύγγραμμα ξεκινά με την παρουσίαση των μαθηματικών μοντέλων και των συστημικών ιδιοτήτων των υδραυλικών και των πνευματικών ενεργοποιητών. Συνεχίζει με την παρουσίαση βασικών εργαλείων σχεδιασμού αυτομάτου ελέγχου για υδραυλικά και πνευματικά συστήματα. Η ύλη ολοκληρώνεται με την παρουσίαση βασικών εργαλείων προσομοίωσης και εννοιών αυτομάτου ελέγχου.

