

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

1. L. M. Sweet and M. C. Good, "Redefinition of the robot motion-control problem," *IEEE Contr. Syst. Mag.*, vol. 5, pp. 18-25, Aug. 1985.
2. T. Ohmae and T. Matsuda, "A microprocessor-based motor speed regulator using fast response state observer for reduction of torsional vibration," *IEEE Trans. Ind. Applicat.*, vol. IA-23, pp. 863-871, Sept./Oct. 1987.
3. T. Ananthapadmanabha, Benjamin A. Shimray (2010). "Reducing torsional oscillation and performance improvement of industrial drives using PI along with additional feedbacks", *Journal of Electrical and Electronics Engineering Research* Vol. 2(6), pp. 132-142, ISSN
4. R. Dhaouadi, K. Kubo, and M. Tobise, "Two degree of freedom robust speed controller for high performance rolling mill drives," *IEEE Trans. Ind. Applicat.*, vol. 29, pp. 919-925, Sept./Oct. 1993.
5. G. F. Franklin, J. D. Powell, and A. E. Naeini, *Feedback Control of Dynamic Systems*, 2nd ed. Reading, MA: Addison-Wesley, 1988, pp. 49-68.
6. J. K. Ji and S. K. Sul, "Kalman filter and LQ based speed controller for torsional vibration suppression in a 2-mass motor drive system," *IEEE Trans. Ind. Electron.*, vol. 42, pp. 564-571, Dec. 1995.
7. K. Sugiura and Y. Hori, "Vibration suppression in 2- and 3-mass system based on the feedback of imperfect derivative of the estimated torsional torque," *IEEE Trans. Ind. Electron.*, vol. 43, pp. 56-64, Feb. 1996.
8. Szabat K, Orłowska KT (2007). Vibration suppression in a two-mass drive system using PI speed controller and additional feedbacks comparative study", *IEEE Trans. on Ind. Electron.*, pp. 1193-1206.
9. G. Zhang, J. Furusho, and M. Kajitani, "A new design method of servo drive system with torsional load," in *Proc. IEEE IECON'98*, 1998, pp. 1114-1119.
10. G. Zhang and J. Furusho, "Control of robot arms using joint torque sensors," *IEEE Contr. Syst. Mag.*, vol. 18, pp. 48-55, Feb. 1998.
11. G. Zhang and J. Furusho, "Speed control of two-inertia system by PI/PID control," *IEEE Trans. Ind. Electron.*, vol. 47, no. 3, pp. 603-609, Jun. 2000.

12. Автоматизированный электропривод промышленных установок Г.Б. Онищенко, М.И. Аксенов, В.П. Грехов и др. - М.: РАСХН, 2001. - 520 с.
13. Акимов Л.В., Колотило В.И., Марков В.С. Динамика двухмассовых систем с нетрадиционными регуляторами скорости и наблюдателями состояния. - Харьков: ХГПУ, 2000. - 93 с.
14. Александров М.П. Тормоза подъемно-транспортных машин. М.: Машиностроение, 1976. - 383 с.
15. Белов М.П., Новиков В.А., Рассудов Л.Н. Автоматизированный электропривод типовых промышленных механизмов и технологических комплексов: Учебник для вузов. - М.: Изд. центр „Академия”, 2004. - 576 с.
16. Борцов Ю.А., Соколовский Г.Г. Тиристорные системы электропривода с упругими связями. - М.: Энергия, 1979. - 160 с.
17. Герасимьяк Р.П. Динамика асинхронных электроприводов крановых механизмов. - М.: Энергоатомиздат, 1986 - 168 с.
18. Герасимьяк Р.П., Параил В.А. Электроприводы крановых механизмов. М.: Энергия, 1970. - 136 с.
19. Герасимьяк Р.П., Здрозис К.П. Анализ электромеханической системы подъемных механизмов в тормозных режимах. Автоматика. Автоматизация. Электромеханические комплексы и системы: научн. техн. журнал. 2001. -72 с.
20. Герасимьяк Р.П., Мельникова Л.В. Оптимальное управление крановым механизмом передвижения. Автоматика. Автоматизация. Электротехнические комплексы и системы: научн. техн. журнал. 1999. - 94 с.
21. Герасимьяк Р.П., Лещев В.А. Анализ и синтез крановых электромеханических систем - Одесса, СМИЛ, 2008. - 192с.
22. Герасимьяк Р.П. Динамика электромеханических систем механизмов циклического действия: Учеб. пособие - Одесса, 1996. - 48 с.
23. Дорф Р., Бишоп Р. Современные системы управления. - М.: Лаборатория базовых знаний, 2004. - 834 с.

24. Електромеханічні системи автоматичного керування та електроприводи: Навч. посібник М. Г. Попович, О.Ю. Лозинський, В.Б. Клешков та ш. - К.: Либідь, 2005.- 680 с.
25. Ключев В.И. Теория электропривода: Учебник для вузов. - М.: Энергоатомиздат, 1985. - 560 с.
26. Ключев В.И., Терехов В.М. Электропривод и автоматизация общепромышленных механизмов: Учебник для вузов. - М.: Энергия, 1980. - 360 с.
27. Комаров М.С. Динамика грузоподъёмных машин. - М.: Машгиз, 1962.-268 с.
28. Кузовков Н.Г. Модальное управление и наблюдающие устройства. -М.: Машиностроение, 1976. - 184 с.
29. Марущак Я.Ю. Синтез електромеханічних систем з послідовним та паралельним керуванням: Навч. посібник. - Львів: Вид-во Нац. ун-ту „Львівська політехніка”, 2005. - 208 с.
30. Масандилов Л.Б. Электропривод подъемных кранов. - М.: Изд-во МЭИ, 1998.- 100 с.
- 31.Оптимальные системы автоматического управления электроприводов: Учеб. пособие / Р.П. Герасимьяк - Одесса. ОГПУ, 1998.-72 с.
- 32.Основы теории колебаний: Учеб. руководство /В.В. Мигулин, В.И. Медведев, Е.Р.Мустель и др. - М.: Наука, 1988. - 392 с.
33. Пановко Я.Г. Введение в теорию механических колебаний. - М.: Наука, 1991. -256с.
34. Повышение качества систем автоматического управления: Учеб. пособие / Р.П. Герасимьяк. — К.: УМКВО, 1992. — 100 с.
35. Попович М. Г., Ковальчук О.В. Теория автоматичного керування: Підручник. - К.: Либідь, 1997. - 544 с.
36. Справочник по кранам: Т.1. / Под. ред. М.М. Гохберга. - М.: Машиностроение, 1988. - 536 с.
37. Справочник по кранам: Т.1. / Под. ред. А.И. Дукельского. - Л.:

- Машиностроение, 1971. - 400 с.
38. Тарг С.М. Краткий курс теоретической механики. - М.: Наука, 1970. - 478 с.
39. Тимошенко С.П. Колебания в инженерном деле. - Наука, 1967. - 444 с.
40. Толочко О.І. Аналіз та синтез електромеханічних систем зі спостерігачами стану: Навч. посібн. для студ. ВНЗ. - Донецьк: Норд-Прес, 2004. - 298 с.
41. Тормозные устройства: Справочник / М.П. Александров, А.Г. Лысяков, В.Н. Фадеев и др. - Машиностроение, 1985. - 312 с.
42. Усольцев А.А. Частотное управление асинхронными двигателями: Учеб. пособие по дисц. электромеханического цикла. - Санкт-Петербург: СПб госуд. ун-тет информац. технологий, механики и оптики, 2006. - 94 с.
43. Фираго Б.И, Павлячик Л.Б. Теория электропривода: Учеб. пособие. - Минск: Техноперспектива, 2007. - 585 с.
44. Яуре А.Г., Певзнер Е.М. Крановый электропривод: Справочник. - М.: Энергоатомиздат, 1988 - 344 с.