

5. Tarmoqlangan elektr zanjirlarini hisoblash

Qisqacha mazmuni

Ushbu mavzuda murakkab va tarmoqlangan o'zgarmas tok elektr zanjirlarini hisoblash usullari o'rganiladi. Elektr toki, tok kuchi, kuchlanish, elektr qarshilik va elektr yurituvchi kuch tushunchalari takrorlanib, Om qonunining zanjir qismlari va to'liq zanjir uchun qo'llanilishi tahlil qilinadi. Rezistorlarning ketma-ket va parallel ulanishlari, tugun, tarmoq va kontur tushunchalari o'rganiladi. Murakkab elektr zanjirlarini hisoblashda Kirxgofning birinchi va ikkinchi qonunlaridan foydalanish metodikasi yoritiladi. Zanjirdagi noma'lum toklar, kuchlanishlar va qarshiliklarni aniqlash hamda elektr energiyasi va quvvatini hisoblash usullari misollar asosida ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar

Elektr zanjiri, tarmoqlangan zanjir, elektr toki, tok kuchi, kuchlanish, elektr qarshilik, Om qonuni, Kirxgof qonunlari, tugun, tarmoq, kontur, elektr yurituvchi kuch, elektr quvvati.

Foydalaniladiga adabiyotlar ro'yxati

1. Karimov A.S. Nazariy elektrotexnika. — Toshkent: O'qituvchi.
2. Majidov S.M. Elektr mashinalari va elektr yuritma. — Toshkent: O'qituvchi.
3. Ahmadjonov O.I. Fizika kursi. II qism. Elektr va magnetizm. — Toshkent: O'qituvchi, 1988.
4. G'aniyev A., Avliyoqulov A., Almardonova G. Fizika. II qism. — Toshkent: O'qituvchi, 2003.
5. Alexander C.K., Sadiku M.N.O. Fundamentals of Electric Circuits. — McGraw-Hill Education, 2021.
6. Nilsson J.W., Riedel S.A. Electric Circuits. — Pearson, 2019.
7. Hayt W.H., Kemmerly J.E., Durbin S.M. Engineering Circuit Analysis. — McGraw-Hill Education, 2019.
8. Dorf R.C., Svoboda J.A. Introduction to Electric Circuits. — John Wiley & Sons, 2014.
9. Halliday D., Resnick R., Walker J. Fundamentals of Physics. — John Wiley & Sons, 2021.
10. Young H.D., Freedman R.A. University Physics with Modern Physics. — Pearson, 2020.
11. Serway R.A., Jewett J.W. Physics for Scientists and Engineers. — Cengage Learning, 2018.
12. Сивухин Д.В. Общий курс физики. Том III. Электричество. — Наука, 1983.
13. Матвеев А.Н. Электричество и магнетизм. — Высшая школа, 1983.
14. Савельев И.В. Курс общей физики. Том 2. — Наука, 1982.