

10. Bio–Savar–Laplas formulasi

Qisqacha mazmuni

Mavzuda elektr toki hosil qiladigan magnit maydonni hisoblashning asosiy qonuniyatlaridan biri — Bio–Savar–Laplas qonuni o‘rganiladi. Tok elementining fazoning muayyan nuqtasida hosil qiladigan magnit induksiya, uning tok kuchi, tok elementi uzunligi, kuzatish nuqtasigacha bo‘lgan masofa va ular orasidagi burchakka bog‘liqligi tahlil qilinadi. Magnit maydon uchun superpozitsiya prinsipidan foydalanib to‘g‘ri tokli o‘tkazgich, aylana shaklidagi tokli kontur, yoy va boshqa geometrik shakldagi toklarning magnit maydonini hisoblash usullari ko‘rib chiqiladi. Magnit induksiya vektorining yo‘nalishini aniqlash va Bio–Savar–Laplas qonunining Amper qonuni bilan bog‘liqligi yoritiladi.

Kalit so‘zlar

Bio–Savar–Laplas qonuni, magnit maydon, magnit induksiya, tok elementi, elektr toki, magnit maydon superpozitsiyasi, tokli o‘tkazgich, aylanma tok, magnit induksiya vektori, Amper qonuni, magnit doimiysi.

Foydalaniladiga adabiyotlar ro‘yxati

1. Ahmadjonov O.I. Fizika kursi. II qism. Elektr va magnetizm. — Toshkent: O‘qituvchi, 1988.
2. Tursunov Q.Sh. Elektr va magnetizm. — OTM talabarlari uchun o‘quv qo‘llanma.
3. G‘aniyev A., Avliyoqulov A., Almardonova G. Fizika. II qism. — Toshkent: O‘qituvchi, 2003.
4. Ismoilov M., Habibullayev P., Xaliulin M. Fizika kursi. — Toshkent: O‘zbekiston, 2000.
5. Griffiths D.J. Introduction to Electrodynamics. — Cambridge University Press, 2024.
6. Purcell E.M., Morin D.J. Electricity and Magnetism. — Cambridge University Press, 2013.
7. Jackson J.D. Classical Electrodynamics. — John Wiley & Sons, 1998.
8. Halliday D., Resnick R., Walker J. Fundamentals of Physics. — John Wiley & Sons, 2021.
9. Young H.D., Freedman R.A. University Physics with Modern Physics. — Pearson, 2020.
10. Serway R.A., Jewett J.W. Physics for Scientists and Engineers. — Cengage Learning, 2018.
11. Сивухин Д.В. Общий курс физики. Том III. Электричество. — Наука, 1983.
12. Матвеев А.Н. Электричество и магнетизм. — Высшая школа, 1983.
13. Савельев И.В. Курс общей физики. Том 2. Электричество и магнетизм. — Наука, 1982.
14. Калашников С.Г. Электричество. — Наука, 1985.