

Lühikokkuvõte

Elektriahelate maatriksesitustest

Märt Umbleja

Magistritöö

Elektriahelate kirjeldamine maatriksmeetodiga skalaarkorrutisega ruumides võimaldab viimaseid kirjeldada matemaatiliselt täpselt ning lihtsalt põhinedes süsteemi geomeetrisel elementidel, Kirchhoffi reeglitel ning diskreetsetel Poissoni võrranditel. Käesoleva töö eesmärgiks oli maatriksmeetodi arendamine ja rakendamine alalisvooluahelatele ja -skeemidele. Töös on konstrueeritud, analüüsitud ja arvutatud kümne erineva skeemi maatriksesitusi ning uuritud nende kompositsioone. Tehtud on defektianalüüsid ning uuritud skeemide välisekvivalentsusi.