

Мохамад Алі Аль Хаж Слейман, Лупіков В.С., Україна, Харків

МОДЕЛЮВАННЯ МАГНІТНОГО МОМЕНТУ ШИНОПРОВІДІВ, ЩО ОБТІКАЮТЬСЯ СИСТЕМОЮ ТРИФАЗНИХ СТРУМІВ

Запропоновано методику розрахунку магнітного моменту, що створюється шинпроводами трифазного кола зі струмами. Методика заснована на розрахунку просторових компонент векторів площ контурів фаз, визначенні миттєвого значення вектора магнітного моменту і побудові годографа цього вектора. Наведено чисельний приклад для простого шинпровода і результати моделювання його змінного магнітного моменту. Методика рекомендована для використання в проектуванні електроустановок зі знизженими рівнями зовнішнього магнітного поля.

Мохамад Али Аль Хаж Слейман, Луников В.С., Украина, Харьков

МОДЕЛИРОВАНИЕ МАГНИТНОГО МОМЕНТА ШИНОПРОВОДОВ, ОБТЕКАЕМЫХ СИСТЕМОЙ ТРЕХФАЗНЫХ ТОКОВ

Предложена методика расчета магнитного момента, создаваемого шинпроводами трехфазной цепи с синусоидальными токами. Методика основана на расчете пространственных компонент векторов площадей контуров фаз, определении мгновенного значения вектора магнитного момента и построении его годографа. Приведен численный пример для простого шинпровода и результаты моделирования магнитного момента. Методика рекомендована для использования при проектировании электрооборудования с низкими уровнями внешнего магнитного поля.

Mohamad Ali Al Hajj Sleiman, Lupikov V.S., Ukraine, Kharkov

MODELLING OF VARIABLE MAGNETIC MOMENT IN CURRENT-BARS STREAMING BY THREE-PHASE SYSTEM OF CURRENTS

The computing technique of magnetic moment that creates by current-bars in the three-phase circuit is offered. The technique is based on computing components of areas vectors for phases contours, defining of instant value of the vector and drawing its hodograph. The numerical example for simple current-bar and results of its magnetic moment modeling are resulted.