

Проектирование импульсных трансформаторов

Со времени выхода в свет первого издания книги "Проектирование импульсных трансформаторов" в прикладной физике и в технике сформировалось новое направление, получившее название физики и техники мощных импульсных систем [1]. Одна из актуальных задач этого направления состоит в получении электрических импульсов, энергия, мощность и напряжение которых измеряется мегаджоулями, тераваттами и мегавольтами.

Для преобразования напряжений в импульсной технике широко применяется импульсный трансформатор. Как к объекту импульсной техники к импульсному трансформатору традиционно предъявляется только функциональное требование: минимальное искажение формы импульсов. В мощных импульсных системах импульсный трансформатор выступает как объект. импульсной электроэнергетики и техники высоких напряжений. Поэтому кроме безусловного функционального требования к нему должны предъявляться также и разнообразные технико-экономические требования. Пренебрежение последними приводит при проектировании к неэкономичным или даже практически невыполнимым конструкциям.

Однако в известных монографиях, в том числе и в первом издании книги, технико-экономическим требованиям придается второстепенное значение, а следовательно, проектирование импульсных трансформаторов не ориентировано на получение конструкций с высшими техникоэкономическими показателями. Публикации в периодической печати, будучи посвящены частным вопросам, не восполняют этого пробела.

[СКАЧАТЬ](#)