

*Мілих В.І., Височин О.І., Україна, Харків*

## **АНАЛІЗ ЧИННИКІВ ВПЛИВУ НА МАГНІТНЕ ПОЛЕ В ТОРЦЕВІЙ ЗОНІ ПОТУЖНОГО ТУРБОГЕНЕРАТОРА**

Для обоснованного формування прийнятної області розрахунку магнітного поля в торцевій зоні потужного турбогенератора і визначення рівня урахування властивостей елементів цієї зони проведений відповідний розрахунковий аналіз. А саме, на основі розробленої чисельно-польової математичної моделі виконані розрахунки магнітного поля і зіставлені їхні результати при варіюванні таких чинників, як розміри області, структура і насичення осердь ротора і статора, дії електропровідних елементів конструкції, як екранів.

*Милых В.И., Высочин А.И., Украина, Харьков*

## **АНАЛИЗ ФАКТОРОВ ВЛИЯНИЯ НА МАГНИТНОЕ ПОЛЕ В ТОРЦЕВОЙ ЗОНЕ МОЩНОГО ТУРБОГЕНЕРАТОРА**

Для обоснованного формирования приемлемой области расчета магнитного поля в торцевой зоне мощного турбогенератора и выявления уровня учета свойств элементов этой зоны проведен соответствующий расчетный анализ. А именно, на основе разработанной численно-полевой математической модели проведены расчеты магнитного поля и сопоставлены их результаты при варьировании таких факторов, как размеры области, структура и насыщение сердечников ротора и статора, экранирующее действие электропроводящих элементов конструкции.

*Milykh V.I., Vysochin A.I., Ukraine, Kharkov*

## **ANALYSIS OF FACTORS THAT MAKE INFLUENCE ON THE MAGNETIC FIELD IN END ZONE POWER TURBOGENERATORS**

The paper presents computative analysis made so as to both choose appropriate computation domain for magnetic field in the turbogenerator end zone and determine required level of account for properties of elements in the zone. On the basis of a specially developed mathematical model and its numerical realization, the magnetic field has been calculated with variation of such parameters as the computation domain size, structure and saturation of the rotor and stator cores, and screening action of the conducting elements.