

Аңдатпа

Дипломдық жұмыста өндірісте жиі қолданылатын үш фазалы күштік трансформатордың негізгі сипаттамалары электрлік алмасу схемасы, бос жүріс, қысқа тұйықталу режимдері үш фазалы трансформатордың жалғану топтары талданып, оларды параллель қосу шаралары анықталды.

Қуаты 160 кВА болатын 35 кВ кернеуге арналған төмендеткіш трансформатор есептелді. Магнит жүйесі таңдалып, орам сандары, қысқа тұйықталу, бос жүріс режимдері есептеліп, салқындату радиаторлары құрылысы таңдалды.

Өміртіршілік қауіпсіздігі қарастырылып, экономикалық тиімділік қабылданды.

Аннотация

В дипломной работе рассматриваются основные характеристики, схема замещения, режимы холостого хода и короткого замыкания, схемы соединения обмоток, условия параллельного соединения трехфазных силовых трансформаторов.

Расчитан понижающий трансформатор с мощностью 160 кВА на напряжение 35 кВ. Выбрана магнитная система, расчитаны параметры обмоток, режимы холостого хода и короткого замыкания. Выбран тип радиатора для охлаждения трансформатора.

Расчитаны вопросы безопасности жизнедеятельности и расчитана экономическая эффективность от внедрения нового силового трехфазного трансформатора

Annotation

The thesis deals with the main characteristics, replacement circuit, idle and short-circuit modes, windings connection schemes, conditions for parallel connection of three-phase power transformers.

A step-down transformer with a capacity of 160 kVA is designed for a voltage of 35 kV. The magnetic system was selected, the winding parameters, idle and short-circuit modes were calculated. The type of radiator for transformer cooling is selected.

The issues of life safety are calculated and the economic efficiency from the introduction of a new three phase power transformer is calculated