

Аңдатпа

Бұл дипломдық жоба кернеулігі «220/110/10 кВ қосалқы станциясының релелік қорғанысы және автоматикасы» тақырыбы бойынша орындалған. Жобада қосалқы станциясының принципіалдық сұлбасы, автотрансформатордың қуаты және күштік қондырғылары таңдалынған. Қосалқы станциясының элементтері мен 220 кВ кернеу жағындағы желілерге релелік қорғаныс және автоматика бойынша есептеу жасалынған. Жобаның арнайы бөлімінде 110 кВ кернеу желісінің дистанциалық зерттеуі қарастырылған Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі бөлімінде қосалқы станциясында жұмыс істеу шарттары талданды және жерге тұйықталу қорғанысы мен ауаны айдау системалары есептелінген. Дипломдық жобаның экономикалық бөлімінде қосалқы станциясының құрылысының экономикалық бағасы жасалынған.

Аннотация

Дипломный проект выполнен на тему «Релейная защита и автоматика подстанции 220/110/10 кВ». В проекте приведены принципиальная схема подстанции, мощность автотрансформатора и выбрано силовое оборудование. Выполнены расчеты по релейной защите и автоматике элементов подстанции и линий со стороны 220 кВ. В специальном разделе был рассмотрен вопрос исследование дистанционной защиты линии 110 кВ. В разделе безопасность жизнедеятельности (БЖД) произведен анализ условий труда в помещениях подстанции, выполнен расчет заземления и вентиляции помещения операторов. В экономической части дипломного проекта произведена экономическая оценка строительства подстанции.

Annotation

Thesis project was carried out on "Relay protection and automation substation 220/110/10 kV". The project shows a schematic diagram of the substation, power autotransformer and selected power equipment. Calculations on relay protection and automation substation elements and lines from the 220 kV. A special section was considered the study of the distance protection 110 kV line. In the life safety performed an analysis of working conditions in the premises substation grounding and calculated the ventilation operators. In the economic part of the graduation project made economic evaluation of the substation construction