

Тема роботи:

Проект однострансформаторного контейнерного модулю промислової підстанції 35/6 кВ

Виконавець: **Кузнець Олег Олегович**

Наук. керівник: доц., к.т.н. **Курсон О.І.**

РЕФЕРАТ

Бакалаврська робота складається з пояснювальної записки на 72 сторінки, яка містить 20 таблиці, 13 рисунків, 3 листи графічної частини, кількість використаних джерел – 26.

У даній бакалаврській роботі приведена типова схема 35/6 кВ. Метою бакалаврської роботи було завдання спроектувати контейнерний модуль, обрати для нього новітнє обладнання та розрахувати захист, для обладнання, що використовується на бурових установках. Виконано розрахунки струмів короткого замикання, зведено характеристики та аналіз обладнання можливих постачальників в Україні. Комплектна підстанція є мобільною, тобто легко може переміщуватись на потрібні промислові точки. Основне застосування модулів призначене безпосередньо для живлення бурових установок. Після проведення аналізу, було встановлено, що обладнання для ЗРП 35 кВ та ЗРП 6 кВ фірми Schneider Electric найкраще відповідає усім критеріям відбору. Розроблена схема реалізації ЗРП 35 кВ на комірках Fluair 35 та ЗРП 6 кВ на комірках MCset, проведено вибір та розрахунки захисту (Sepam 20, Sepam 40) приєднань ЗРП 35 та 6 кВ. Розроблена компоновка розміщення комірок MCset у приміщенні ЗРП 6 кВ.

Ключові слова: **КОНТЕЙНЕРНИЙ МОДУЛЬ, ЗРП 35 кВ, ЗРП 6 кВ, SCHNEIDER ELECTRIC, MCSET, РЕЛЕЙНИЙ ЗАХИСТ, SEPAM, FLUAIR.**

ABSTRACT

Bachelor work consist of 72 pages explanatory notes on, containing 20 tables, 13 figures, 3 papers of graphic part, 26 sources.

In the given baccalaureate work main equipment of the substation 35/6 kV is represented, short-circuit current is calculated, there is reduced performance and a review of possible high voltage equipment suppliers in Ukraine. The purpose of the bachelor task was to design a container module choose for it to calculate the latest equipment and protection for the equipment used on drilling rigs. Calculations of short circuit currents, reduced performance and possible analysis equipment suppliers in Ukraine. Container substation is mobile and can move easily to the required industrial points. The main purpose substations used to power the rig. After analysis, it was found that the indoor equipment 35 kV and 6 kV by Schneider Electric is the best meets of the selection criteria.

The realization scheme of indoor switchgear calls 35 kV Fluair and 6 kV MCset, choices and calculations relay protection are made (Sepam). The MCset and Fluair cells placement scheme and indoor switchgear are developed.

Key words: CONTAINER MODULE, SCHNEIDER ELECTRIC, MCSET, RELAY PROTECTION, CURRENT CUTOFF, OVERCURRENT PROTECTION, SEPAM, FLUAIR.