

Аннотация

В дипломная работа посвящена разработке автоматизированного электропривода насосной установки нефтеперекачивающей станций. В проекте приведены сведения о типах, конструкциях, о рабочих режимах насосной установки. Рассмотрены вопросы выбора типа насосного агрегата и электродвигателя. В качестве системы электропривода выбрана система «ПЧ-АД». Рассмотрены параметры расчета электродвигателя, приведены схемы расчета преобразователя частоты, а так же и структурные схемы. Приведены механические и электромеханические характеристики электродвигателя. Используются математические пакеты, как Matlab Simulink, Excel.

В разделе охрана труда рассмотрены освещение и электробезопасность нефтеперекачивающей станции.

В разделе экономической части сделан анализ об эффективности выбранного электродвигателя и преобразователя частоты.