

## Аннотация

В данной дипломной работе рассматривается проектирование фазных роторных асинхронных двигателей, их устройство и характеристики. Составляли уравнения якоря электродвигателя и параметры передачи. Кроме того, был сделан электромагнитный расчет асинхронного электродвигателя с фазным ротором и произведен расчет количества пазов, расчет параметров проводников, количества пазов и зубьев, определение длины якоря и магнитного потока, расчет магнитных напряжений на участках магнитной цепи.

В следующем разделе выполнил расчет влияния якорной реакции, расчет компенсации действия намагничивания якоря, сечение ГКЗ, условия расчета магнитной цепи, основные полюсы, дополнительные полюсы и расчет параметров коммутации. Расчет КПД электродвигателя и построение характеристик. В разделе безопасность жизнедеятельности рассматривал вопрос техники безопасности при эксплуатации электропривода, влияние шума на организм человека, сделал расчет зануления. В технико-экономической части сделал расчет экономической эффективности.