

## Аннотация

В дипломной работе рассматривается конструкция конвейера, кинематическая схема конвейера, определены параметры механической части электропривода. Выбран система электропривода, определены параметры схемы замещения, построены истинные механические и электромеханические характеристики электропривода.

Рассматривается система управления электроприводом. Построена регулируемый электропривод ленточного конвейера.

Рассмотрена имитационное моделирование регулируемого электропривода асинхронной частоты, приведена его функциональная схема и структурная схема.

В разделе безопасности жизнедеятельности анализируются специфика работы конвейерной отрасли, основные факторы и методы оценки условий труда на производстве или на рабочем месте, меры безопасности при использовании электроэнергии на производстве, освещение производственного здания.

В экономической части рассмотрены технико-экономические обоснования автоматизированного электропривода, рассчитаны капитальные и эксплуатационные затраты, определены экономические показатели предлагаемого электропривода.