

Аннотация

Дипломный проект выполнен на тему «Автоматизированный электропривод конвейера». В проект входят следующие разделы: специальная часть, безопасность жизнедеятельности и экономическая часть.

В специальной части были приведены общие определения, характеристики, принцип работы и кинематическая схема пластиночного конвейера. Выбран двигатель, редуктор и преобразователь электропривода. Построен функциональная и структурная схема замкнутой системы автоматического управления. Также был построен структурная схема системы тиристорный преобразователь – двигатель постоянного тока в среде Matlab и рассмотрено переходные процессы системы.

В разделе безопасность жизнедеятельности рассмотрено опасные и вредные факторы конвейерного цеха. Было рассчитано защитное заземление.

В экономической части рассчитаны техно-экономические цели, различие между ценами оборудования и затраты на электроэнергию, а также экономическая эффективность электропривода.