

Аннотация

В дипломной работе приводится обоснование модернизации грузового лифта. Приводится анализ и обоснование выбора асинхронного электродвигателя с частотным регулированием. Произведен выбор двигателя 4МТКF(H)200L6 и частотного преобразователя ATV61HD22M3X. Разработана система управления электроприводом грузового лифта и проведены исследования динамического режима работы в программной среде MATLAB.

Исследованы и проанализированы переходные процессы при различных режимах работы системы.

В разделе «Безопасность жизнедеятельности» производится расчет уровень шума электропривода грузового лифта.

В разделе «Экономическая часть» рассчитаны все капитальные расходы при проектировании грузового лифта. Кроме этого рассчитаны экономические эффективности при внедрении новых технологии и срок окупаемости.