

## **Аннотация**

Дипломная работа посвящена разработке однодвигательного электропривода конвейера. В работе дается краткое описание конвейерной установки и описание однодвигательного электропривода конвейера.

Рассмотрена структурная схема и математическое описание однодвигательного асинхронного электропривода конвейера с замкнутой системой ТПН-АД, а также устойчивость движения этой системы.

Программа синтеза параметров системы управления однодвигательного асинхронного электропривода конвейера с замкнутой системой ТПН-АД представлена в среде MATLAB и рассмотрены переходные процессы скорости и момента асинхронного двигателя электропривода конвейера.

В разделе безопасность жизнедеятельности рассмотрены меры предосторожности соблюдения техники безопасности во время использования привода ленточного конвейера, защита от молний здания электрооборудования и приборов, а также рассчитана система освещения рабочего кабинета в офисе.

В экономической части дипломной работы рассматривались капитальные затраты, амортизационные отчисления и экономическая эффективность и время окупаемости новой системы электропривода на базе тиристорного преобразователя напряжения.

## **Аңдатпа**

Дипломдық жұмыс конвейердің бір қозғалтқышты электржетегін құруға арналған. Жұмыста конвейер құрылымының қысқаша сипаттамасы мен конвейердің бір қозғалтқышты электржетегінің сипаттамасы берілген.

ТКТ-АҚ тұйықталған жүйесіндегі конвейердің бір қозғалтқышты асинхронды электржетегінің құрылымдық сұлбасы мен математикалық сипаттамасы және осы жүйенің қозғалыс орнықтылығы қарастырылған.

ТКТ-АҚ тұйықталған жүйесіндегі конвейердің бір қозғалтқышты асинхронды электржетегінің басқару жүйесінің параметрлер синтезінің бағдарламасы MATLAB бағдарламалық жүйесінде келтірілген және де конвейердің электр жетегінің асинхронды қозғалтқышының жылдамдығы мен моментінің өтпелі процесстері қарастырылған.

Дипломдық жұмыстың өміртіршілік қауіпсіздігі бөлімінде ленталы конвейердегі электр жетегін пайдалануда техника қауіпсіздігін сақтау шаралары, электр қозғалтқышы мекемесін және құрылғыларды найзғайдан қорғау мен мекемедегі жұмыс бөлмесіндегі жарықтану жүйесіне есептеулер жүргізілді.

Дипломдық жұмыстың экономикалық бөлімінде тиристорлы кернеу түрлендіргіш базасында жаңа электржетек жүйесінің капиталды шығындары,

амортизациялық аударымдар, экономикалық тиімділігі мен өтелімділік мерзімі қарастырылған.