

Аңдатпа

Бұл дипломдық жұмыста тұрақты ток қозғалтқышының қызметі және қолдану орталықтарына толықтай мәлімет берілді, сонымен қатар тұрақты ток машиналарының құрлысын қарастырдым. Тұрақты ток қозғалтқыштарының электрлік теңдеулері, қуат бойынша энергетикалы теңдеулеріне есептеулер жүргіздім.

Негізгі бөлімде қоздырушы жүйенің әр-түрлі тұрақты қозғалтқыштарының жыдамдығын және бағыттарын үйлестіру әдістерін, тұрақты ток электрлі қозғалтқыштарын жобалауға есептемелер және зәкір орамаларын таңдау, негізгі өлшемдерді таңдау, магнитті тізбектің қимасын есептеу шарттары, магнитті сызықтардың орташа ұзындықтарына есептеу жүргізіп таңдау жасадым.

Келесі бөлімде коллектормен щеткаларға және қосымша полюстің орамаларына есептеулер жүргіздім. Тұрақты ток қозғалтқышының жұмыс сипаттамаларын мәндеріне байланысты тұрғызып жылулық әсерне есептеме жасадым.

Еңбек қорғау өмір тіршілік қауіпсіздік бөлімінде электрлі жетектерді пайдалану кезіндегі техникалық қауіпсіздік ережелеріне мәліметтер беріліп электр қауіпсіздігіне және қорғанысты жерге тұйықтауға қарай іс-шаралар ұйымдастырылады.

Экономикалық бөлімде алынған тұрақты ток қозғалтқышымның құрлысына кететін матриалдарына қатысты есептеулер жүргізіп, шығындарын есептедім.

Аннотация

В дипломном проекте рассматриваются требования и устройство двигателем постоянного тока и уравнения движения, стандартные статические нагрузки, искусственные электромеханические, механические характеристики и режимы работы двигателя постоянного тока.

В основной части составлены расчеты на проектирование электродвигателей постоянного тока и выбор обмоток якоря, выбор основных параметров, условия расчета сечения магнитной цепи, расчет средней длины магнитных линий.

В следующем разделе произведен расчет коллектором щеток и обмоток дополнительного полюса. В зависимости от значения рабочих характеристик двигателя постоянного тока я рассчитала тепловое воздействие.

В разделе "Безопасность жизнедеятельности" в разделе "Безопасность жизнедеятельности" приведены данные о правилах техники безопасности при эксплуатации электроприводов, в зависимости от электробезопасности и защитного заземления.

В экономической части произведен расчет затрат на оборудование двигателя постоянного тока.

Annotation

In the diploma project, the requirements and the device of the DC motor and the equations of motion, standard static loads, artificial Electromechanical, mechanical characteristics and modes of the DC motor are considered.

In the main part of the calculations for the design of DC motors and the choice of armature windings, the choice of the main parameters, the conditions for calculating the cross section of the magnetic circuit, the calculation of the average length of the magnetic lines.

In the next section, the collector calculates the brushes and the winding of the additional pole. Depending on the value of the DC motor performance, I calculated the thermal effect.

In the section "life Safety" in the section "life Safety" data on safety regulations at operation of electric drives, depending on electrical safety and protective grounding are given.

In the economic part of the calculation of the cost of DC motor equipment.