

Аңдатпа

Бұл дипломдық жұмыста қазіргі заманғы жиілік түрлендіргішінің негізінде құрылған, тәулік ішінде жүктеме өзгерісі кезінде газдарды шығару жылдамдығын реттеуге мүмкіндік беретін азандықтың түтін сорғышының электр жетегін жетілдіру қарастырылған. Жетілдіру реттелмейтін электр жетегін жиілігі реттелетін энергия үнемдегіш электр жетегіне ауыстыруға негізделген. Дипломдық жұмыста су жылытқыш қазандық, түтін сорғыш және оның электр жетегі секілді қондырғылардың негізгі жұмыс істеу принципі, жұмыс режимдері, құрылысы және т.б. сипатталады.

Негізгі бөлімде электр жетегіне қойылатын талаптарды ескере отырып және оның параметрлеріне есептеулер жүргізіле отырып ABB M2AA 250M типті қозғалтқыш пен Delta VFD-B типті жиілік түрлендіргіші таңдалынды. MATLAB 6.5 бағдарламасы негізінде қарастырылып отырылған ЖТ-АҚ жүйесінің виртуальді моделі құрастырылып, онда өтетін жүктеменің жүктеу және лықсу режимдеріндегі өтпелі процесстердің қисықтары алынды.

Өмір тіршілік қауіпсіздік бөлімінде түтін сорғыш ғимаратында қызмет ететін мамандардың еңбек шарттарының анализі қарастырылды және түтінсорғыш орналасатын орындағы жасанды жарықтандырудың есептеулерін пайдалану коэффициенті және меншікті қуат коэффициенті әдістері бойынша есептелінді.

Экономикалық бөлімде электр жетегінің жетілдіру жобасының капиталдық салымдарының, экономикалық тиімділігінің және өтелімдік уақытының есептеулері жүргізілді.