

Аңдатпа

Дипломдық жобада ұсақ жүктерге арналған ленталы конвейердің электр жетегін жаңартуы қарастырылған.

Жобада берілген тапсырмаға сәйкес, ленталы конвейердің типі таңдалып, оның жетегіне қажетті тарту күші мен қуаты анықталды. Таңдалған конвейердің қозғалтқышы ретінде қуаты есептік қуатқа сәйкес келетін фазалық роторлы электр қозғалтқышы таңдалып алынды. Оның орынбасу сұлбасының параметрлері анықталып, табиғи механикалық сипаттамалары тұрғызылды.

Фазалық роторлы қозғалтқыштың, үшсатылы жүргізіп іске қосу сұлбасы қарастырылып, әр сатының кедергілері таңдалды. Қозғалтқышты іске қосу кезіндегі механикалық өтпелі үрдістері есептелді.

Ұсынылған электр жетегінің энергетикалық көрсеткіштерінде есептелді. Фазалық роторлы қозғалтқыш электр жетегінің басқару сұлбасы құрастырылды.

MatLab бағдарламасында, фазалық роторлы қозғалтқыштың үлгісі тұрғызылып, оның әр түрлі режим кезіндегі өтпелі процестері қарастырылды.

Өміртіршілік қауіпсіздік бөлімінде шудың адамға тигізетін әсері, нөлдеуге есептеу жүргіздім, сонымен қатар ауаны тазартатын циклондарға есептеу жасадым. Экономикалық бөлімде эксплуатациялық шығындар есептеліп, ұсынылған электр жетегінің экономикалық тиімділігі анықталды.