

Аңдатпа

Дипломдық жұмыста өздігінен жүретін вагондар мысалында жер асты өздігінен жүретін көліктің тартқыш электр жетектерін (ЭЖ) теориялық және тәжірибелік зерттеулер орындалды. Құрылымдық ерекшеліктер, схемалық шешімдер, ШӨЖВ жұмыс режимдері талданды, конструкциялардың артықшылықтары мен кемшіліктері сипатталған. В 17К «Копей машина жасау зауытының» вагон конструкциясы негізінде шахталық өздігінен жүретін вагон параметрлерінің жобалық есебі жүргізілді, вагонның жүктеме диаграммалары салынды, жылдамдық пен тежелу есептері орындалды. Пайдалану шарттарын ескере отырып, негізгі электр техникалық жабдықты таңдау жүргізілді. АИУЕ225М4 сериялы жарылыстан қорғалған асинхронды қозғалтқыш таңдалған, газ бен көмір тозаңы бойынша жарылыс қаупі бар шахталарда пайдаланылатын тиеу машиналарының, комбайндардың жетектерінде және басқа да механизмдерде қолданылатын. Vascon фирмасының NXP 0208 6 жиілігінің түрлендіргіші таңдалды, ол 50% артық жүктеме жағдайында өздігінен жүретін вагонның төрт тартқыш қозғалтқыштарының қоректенуін қамтамасыз етеді. Күштік түрлендіргіш жарылыстан қорғалған қабықта орналасады және габариттік көрсеткіштерді негізге ала отырып, эквивалентті қуатты төрт түрлендіргіш емес, біреуі орнатылады. Matlab бағдарламасын қолдану арқылы ЭЕМ көмегімен өтпелі процестер мен сипаттамалар есебі жүргізілді. Таңдалған қозғалтқыш пен түрлендіргіш баламалы ток әдісімен қыздыру шарттары бойынша тексерілді. Жасалған жұмыстың нәтижелері бойынша жобаланған жетек қажетті шарттарды орындайды, демек ол жұмысқа қабілетті.