

Андатпа

Бұл дипломдық жұмыстың зерттеу нысаны троллейбустың күштік синхронды электржетегі.

Жұмыс мақсаты – троллейбус электржетегінің динамикалық сипаттамасын зерттеу.

Қалалық жолаушылар көлігіне талдау жүргізілді, ол талдауда троллейбустың артықшылығы мен кемшіліктері анықталды. Содан кейін троллейбус сипаттамалары салыстырылды, сондай ақ оларға қойылатын талаптарда салыстырылды. Троллейбусқа қойылатын заманауи талаптарға сүйене отырып, жекелей айтқанда троллейбустың электржетегіне, зерттеуге АКСМ 321 троллейбустың электржетегі таңдалды.

Қозғалтқыштың негізгі және қосымша параметрлеріне, орынбасу сұлбасының параметріне және механикалық жүйесінің параметрлеріне есептеу жүргізілді. Сондай ақ кедергі күшіне есептеу жүргізілді. Осы есептеулер негізінде электржетектің шектік механикалық сипаттамасы тұрғызылды, осылар электржетектің ұйғарымды айнымалы мәндерін және жұмыс аймағын анықтады. Тексеру үшін модельдеу жүргізілді, ол есептеулердің дұрыстығын растады.

Векторлы басқару жүйенің күштік синхронды электржетегінің мәндері есептелді, тағыда құрылымдық сұлбасының параметрлері есептелді. Модельдеу оптимумында реттеу контурлары оңтайландырылды. Құрастырылған оңтайландырғыш моделінде модельдендіріліп және ол баптамалардың дұрыстығын көрсетті.

Троллейбус паркіндегі зиянды және қауіпті факторларға талдау жасалды. Сонымен қатар электр қауіпсіздігі қарастырылды. Жөндеу цехындағы табиғи жарықтандыру жүйесіне есеп жүргізілді.

Троллейбус жөндеу цехын қайта құру және үлкейтуіне күрделі қаржы құйуды есептелді.