

СЫН - ПІКІРІ

бойынша «Автоматтандырылған электр жетегі жүйелеріндегі
электромагниттік кедергілерді талдау және азайту»

Төлеубай Мейрам Аманбайұлы

6B07101 – «Энергетика»

Тақырып бойынша: «Автоматтандырылған электр жетегі жүйелеріндегі
электромагниттік кедергілерді талдау және азайту»

Орындалды:

- а) Графикалық бөлім 24 парақтарда
б) түсіндірме жазба 49 беттерінде

ЖҰМЫСҚА ЕСКЕРТУЛЕР

Бұл дипломдық жұмыс автоматтандырылған электр жетегі жүйелеріндегі электромагниттік кедергілердің теориялық және практикалық аспектілерін зерттеуге арналған. Электр жетегі жүйелері — заманауи өндірістің ажырамас бөлігі, ал олардың электромагниттік үйлесімділігі (ЕМС) қазіргі таңда техникалық қауіпсіздік пен тұрақтылықтың маңызды шарты болып табылады. Сондықтан таңдалған тақырыптың өзектілігі дау тудырмайды.

Студент жұмыс барысында электромагниттік кедергілердің түрлерін, олардың пайда болу себептерін және әсер ету механизмдерін талдай алды. Сонымен қатар, кедергілерді азайтуға бағытталған әдістерді (экрандау, сүзгілеу, жерге қосу және т.б.) сипаттап, олардың артықшылықтары мен шектеулерін көрсетті. Практикалық шешімдердің техникалық негіздемелері және схемалық ұсыныстары берілген, бұл жұмыстың қолданбалы бағытын күшейтеді.

Жұмыстың артықшылықтары:

- Тақырыптың өзектілігі нақты ашылған;
- Жүйелі құрылым және логикалық баяндау сақталған;
- Заманауи техникалық шешімдер мен инженерлік тәсілдер қолданылған;
- Электромагниттік үйлесімділік мәселесіне жан-жақты шолу жасалған..

Кемшіліктері мен жетілдіру бағыттары:

- Электромагниттік кедергілерді сандық модельдеу және нақты есептеулер жеткіліксіз көрсетілген. Кемінде бір нақты өндірістік объект негізінде мысал келтірілгенде, жұмыс мазмұны нақтылай түсер еді;

- ЕМС стандарттарына (мысалы, IEC 61000 және ҚР СТ талаптары) нақты сілтемелер мен салыстырмалы талдау аз берілген;
- Қолданылған әдебиеттердің едәуір бөлігі ескі немесе жалпы сипатта. Жаңа ғылыми мақалалар мен заманауи дереккөздерге сүйену жұмыстың ғылыми тереңдігін арттыра түсетін еді;
- Кейбір бөлімдерде техникалық терминдер мен анықтамалар толық ашылмаған, нақтылауды қажет етеді.

Жұмысты бағалау:

Ұсынылған дипломдық жұмыспен танысу және талқылау негізінде Satbayev University –нің 6B07101 – «Энергетика» мамандығы бойынша түлегі Төлеубай Мейрам Аманбайұлы техника және технологиялар бакалавр дәрежесіне лайық, ал дипломдық жұмысы жақсы 85% (B+) бағалауға болады деп санаймын.

Пікір беруші:

Ғ. Дәукеев атындағы АЭЖБУ,
тех. ғыл. канд. «Электрондық инженерия»
каф.қауымдастырылған профессоры А.С.Юсупова С.А.Юсупова

«06» 06 2025 ж.



ҒЫЛЫМИ ЖЕТЕКШІНІҢ ПІКІРІ

бойынша «Автоматтандырылған электр жетегі жүйелеріндегі
электромагниттік кедергілерді талдау және азайту»

Төлеубай Мейрам Аманбайұлы

6B07101 – «Энергетика»

Тақырып: «Автоматтандырылған электр жетегі жүйелеріндегі электромагниттік кедергілерді талдау және азайту» тақырыбындағы дипломдық жобасына пікірі

Дипломдық жұмыста қарастырылған электромагниттік кедергілерді азайту мәселесі — қазіргі заманда автоматтандырылған электр жетегі жүйелерінің сенімділігі мен тиімділігін қамтамасыз етудегі маңызды бағыттардың бірі. Электр жабдықтарының тығыз орналасуы мен жоғары жылдамдықтағы сигналдар қолданылатын жүйелерде электромагниттік үйлесімділік (ЭМУ) талаптарын сақтау аса өзекті.

Жұмыста электромагниттік кедергілердің пайда болу себептері, олардың әсер ету түрлері және оларды азайту әдістері жан-жақты қарастырылған. Студент экрандау, сүзгілеу, жерге қосу, кабельдік жүйелерді оңтайлы орналастыру сияқты практикалық шараларды ұсынған. Сонымен қатар, теориялық негіздеме мен құрылымдық-сұлбалық шешімдер де ғылыми тұрғыдан негізделген.

Жұмыстың жақсы жақтары (артықшылықтары):

- Зерттеу нысаны нақты анықталып, электромагниттік кедергілердің физикалық және техникалық мәні дұрыс ашылған;
- Энергетикалық және автоматтандырылған жүйелердегі қолданбалы маңыздылығы бар ұсыныстар жасалған;
- Жұмыс құрылымы жүйелі, графикалық және мәтіндік бөлімдері талаптарға сай орындалған;
- Студент өз бетімен жұмыс істей алатын, инженерлік ойлау қабілеті қалыптасқан маман ретінде көрінді.Қамтамасыз ету қажет жақтар (кемшіліктері):

Қамтамасыз ету қажет жақтар (кемшіліктері):

- Электромагниттік кедергілерге қатысты нақты өндірістік немесе зертханалық өлшеу нәтижелері аз қамтылған;
- Халықаралық стандарттарға (мысалы, IEC 61000) нақты сілтемелер беру және салыстырмалы талдау жағы толықтырылса, жұмыс сапасы арта түсер еді;

Жалпы, дипломдық жұмыс қойылған мақсат пен міндеттерге сай орындалған. Студенттің ғылыми-зерттеу және инженерлік талдау дағдылары қалыптасқан. Ол автоматтандырылған электр жүйелеріндегі өзекті техникалық проблеманы түсініп, шешу жолдарын ұсынуға талпыныс жасаған.

Төлеубай Мейрам Аманбайұлы өзінің игерген білімділігі және талаптылығымен дипломдық жұмысын өзі ұйымдастырып, іс жүзінде теориялық және қолданбалық маңызды жетістіктеріне ие болды. 6B07101 - «Энергетика» мамандығы бойынша техника және технологиялар бакалавр дәрежесіне лайықты деп санаймын, ал дипломдық жұмысы жақсы 88% (B+) бағалауға болады деп санаймын.

Ғылыми жетекші:

Энергетика каф. магистр, аға оқытушы  Б. Сәбитқызы

«16» мамыр 2025 ж.

**Университеттің жүйе администраторы мен Академиялық мәселелер департаменті
директорының ұқсастық есебіне талдау хаттамасы**

Жүйе администраторы мен Академиялық мәселелер департаментінің директоры көрсетілген еңбекке қатысты дайындалған Плагиаттың алдын алу және анықтау жүйесінің толық ұқсастық есебімен танысқанын мәлімдейді:

Автор: Төлеубай Мейрам Аманбайұлы

Тақырыбы: Автоматтандырылған электр жетегі жүйелеріндегі электромагниттік кедергілерді талдау және азайту

Жетекшісі: Бибинур Сабитқызы

1-ұқсастық коэффициенті (30): 6.8

2-ұқсастық коэффициенті (5): 2.6

Дәйексөз (35): 0.8

Әріптерді ауыстыру: 31

Аралықтар: 0

Шағын кеңістіктер: 0

Ақ белгілер: 0

Ұқсастық есебін талдай отырып, Жүйе администраторы мен Академиялық мәселелер департаментінің директоры келесі шешімдерді мәлімдейді :

☒ Ғылыми еңбекте табылған ұқсастықтар плагиат болып есептелмейді. Осыған байланысты жұмыс өз бетінше жазылған болып санала отырып, қорғауға жіберіледі.

☐ Осы жұмыстағы ұқсастықтар плагиат болып есептелмейді, бірақ олардың шамадан тыс көптігі еңбектің құндылығына және автордың ғылыми жұмысты өзі жазғанына қатысты күмән тудырады. Осыған байланысты ұқсастықтарды шектеу мақсатында жұмыс қайта өңдеуге жіберілсін.

☐ Еңбекте анықталған ұқсастықтар жосықсыз және плагиаттың белгілері болып саналады немесе мәтіндері қасақана бұрмаланып плагиат белгілері жасырылған. Осыған байланысты жұмыс қорғауға жіберілмейді.

Негіздеме:

2025-06-16

Күні

Кафедра меңгерушісі



Сегенбаев Е. А.

Протокол

о проверке на наличие неавторизованных заимствований (плагиата)

Автор: Төлеубай Мейрам Аманбайұлы

Соавтор (если имеется):

Тип работы: Дипломная работа

Название работы: Автоматтандырылған электр жетегі жүйелеріндегі электромагниттік кедергілерді талдау және азайту

Научный руководитель: Бибинур Сабитқызы

Коэффициент Подобия 1: 6.8

Коэффициент Подобия 2: 2.6

Микропробелы: 0

Знаки из других алфавитов: 31

Интервалы: 0

Белые Знаки: 0

После проверки Отчета Подобия было сделано следующее заключение:

☐ Заимствования, выявленные в работе, является законным и не является плагиатом. Уровень подобия не превышает допустимого предела. Таким образом работа независима и принимается.

☐ Заимствование не является плагиатом, но превышено пороговое значение уровня подобия. Таким образом работа возвращается на доработку.

☐ Выявлены заимствования и плагиат или преднамеренные текстовые искажения (манипуляции), как предполагаемые попытки укрытия плагиата, которые делают работу противоречащей требованиям приложения 5 приказа 595 МОН РК, закону об авторских и смежных правах РК, а также кодексу этики и процедурам. Таким образом работа не принимается.

☐ Обоснование:

2025-06-16

Дата

16.06.25 Сабитқызы Б

Жансерік Жанабай

проверяющий эксперт