

КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена Електротехничког факултета у Београду, на својој седници одржаној 09.06.2015. године именовала нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Уроша Ивановића под насловом: „Прекидање струје у високонапонским SF6 прекидачима“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи:

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Урош Ивановић је рођен 15.04.1991. године у Београду. Основну школу је завршио у Београду, а такође и Девету београдску гимназију "Михаило Петровић Алас", смер природно-математички. На Електротехнички факултет у Београду се уписао 2010. године. Дипломирао је на Енергетском одсеку, Смер за електроенергетске системе 2014. године, а дипломски рад оцењен је оценом 10. Након дипломирања уписује мастер студије на Електротехничком факултету у Београду, на смеру за Мреже и системи. Од страних језика говори енглески језик и служи се немачким језиком.

2. Предмет, циљ и методологија рада

Предмет мастер рада је разматрање механизма прекидања струје у високонапонским SF6 прекидачима. Циљ мастер рада је био анализа начина гашења електричног лука и прикази предности и мана различитих врста SF6 прекидача. У мастер раду је дат опис конструкција, различитих типова и принципа рада високонапонских SF6 прекидача, са посебним освртом на механизме прекидања струје, као и на проблеме који се сусрећу у пракси. Објашњене су предности и мане SF6 гаса као медијума за гашење лука, као и друге карактеристике SF6 гаса. У раду су разматрани проблеми разлагања SF6 гаса услед горења електричног лука у прекидачу и еколошки аспекти коришћења SF6 гаса. Симулације прекидања електричног лука коришћењем различитих модела лука су урађена у Симулинк модулу Матлаб програмског пакета.

3. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад кандидата садржи 85 страна текста, 71 слику и 7 табела. Рад садржи укупно девет поглавља (увод, седам поглавља и закључак). Списак референци обухвата 12 цитираних референци.

У уводном поглављу је дат увод у проблематику мастер рада и кратак историјат развоја високонапонских прекидача.

У другом поглављу рада је објашњена улога прекидача као склопног апарата и дата је подела високонапонских прекидача.

У трећем поглављу су описани различити типови високонапонских SF6 прекидача. Разматрани су прекидачи са изолованим и уземљеним кућиштем, као и хибридна решења.

У четвртом поглављу су описани основни делови прекидача. Описане су прекидне јединице, потпорни изолатори, радни механизам, носећа конструкција и додатне компоненте.

У петом поглављу су објашњене предности и мане SF6 гаса као медијума за гашење лука. Разматрани су проблеми разлагања SF6 гаса услед горења електричног лука у прекидачу, као и еколошки аспекти коришћења SF6 гаса.

У шестом поглављу су анализирани механизми прекидања струје у високонапонским SF6 прекидачима.

У седмом поглављу су разматрана напрезања у мрежи услед појаве прелазног повратног напона при прекидању струја.

У осмом поглављу су приказани резултати симулација прекидања електричног лука у Симулинк модулу Матлаб програмског пакета.

Девето поглавље је закључак рада у коме су резимирани резултати рада.


4. Закључак и предлог

Кандидат Урош Ивановић је у свом мастер раду успешно обрадио проблематику прекидања струје у високонапонским SF6 прекидачима. Практични значај мастер рада је у извршеним симулацијама прекидања електричног лука у високонапонским SF6 прекидачима.

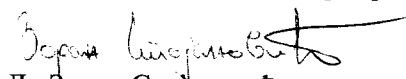
На основу горе наведеног Комисија предлаже да се рад дипл. инж. Уроша Ивановића под насловом: „Прекидање струје у високонапонским SF6 прекидачима“ прихвати као мастер рад и одобри јавна усмена одбрана.

У Београду, 16.09.2016.

Чланови комисије:



Др Јован Микуловић, ванр. проф.



Др Зоран Стојановић, доцент