



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ - ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ

Булевар краља Александра 73, 11000 Београд, Србија

Тел. 011/324-8464, Факс: 011/324-8681

КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена, Електротехничког факултета у Београду, на својој седници одржаној 29.08.2017. године именовала нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Мирослава Радојчића под насловом „Употреба радиографских метода за испитивање узрока квара високонапонског кабла“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Мирослав Радојчић је рођен 17.05.1981. године у Кладову. Завршио је основну школу „Вук Караџић“ у Кладову. Уписао је гимназију природноматематичког смера у Кладову коју је завршио са одличним успехом. Дипломирао је на одсеку за физичку електронику 2013. године са просечном оценом 7,34. Дипломски рад одбранио је у новемру 2013. године са оценом 10. Дипломске академске – мастер студије на Електротехничком факултету у Београду, на Модулу за наноелектронику, оптоелектронику и ласерску технику уписао је у октобру 2014. године. Положио је све испите са просечном оценом 8,8.

2. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 71 страну текста, са укупно 53 слике, 14 табела и 17 референци. Рад, поред увода, садржи 4 поглавља, закључак, списак коришћене литературе и додатак са пописом слика и табела (укупно 8 поглавља).

У уводу је описан предмет рада, циљ рада и методе које су коришћене у циљу утврђивања околности и узрока пробоја високонапонског кабла.

У другом поглављу је дат кратак преглед технологије израде каблова са нагласком на технологију изолације и детаље који су од интереса за предмет анализе пробоја кабла.

У трећем поглављу су представљене методе испитивања којима се утврђује стање изолације које је од значаја за догађај пробоја кабла.

У четвртном поглављу приказане су физичке основе за индустријску примену јонизујућег зрачења. Објашњена је примена радиографских метода за недеструктивна испитивања структуре материјала.

У оквиру петог поглавља је извршена анализа догађаја узрока квара високонапонског кабла. Урађена су диелектрична и физичка испитивања кабла, као што су отпорност изолације, диелектрични губици, геометрија кабла и ексцентричност кабла. Посебно су приказани резултати радиографије кабла који су довели до откривања узрока пробоја кабла.

Шесто поглавље представља закључак у коме су резимирани резултати рада. Истакнут је значај радиографије и могућности њене примене у индустрији за недеструктивна испитивања структуре каблова.

У седмом поглављу дат је преглед коришћене литературе.

У осмом поглављу дат је списак слика и табела.

3. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Мирослава Радојчића се бави проблематиком узрока догађаја пробоја положеног високонапонског кабла. При томе се полази од утврђивања свих релевантних чињеница које су могле да утичу на исход пробоја кабла.

Након анализе резултата испитивања дошло се до неколико закључака који говоре о општем стању кабла и узрока пробоја главне изолације.

Основни доприноси рада су: 1) приказ и методологија испитивања стања високонапонских каблова; 2) примена радиографије код високонапонских каблова за недеструктивна испитивања; 3) могућност наставка рада на развоју методе за утврђивање стања структуре високонапонских каблова.

4. Закључак и предлог

Кандидат Мирослав Радојчић је у свом мастер раду успешно решио проблем утврђивања стања високонапонског кабла применом метода радиографије. Успешно је применио расположиве методе испитивања и предложио низ побољшања и нових могућности у испитивању положених каблова.

Кандидат је исказао самосталност и систематичност у своме поступку као и иновативне елементе у решавању проблематике овог рада.

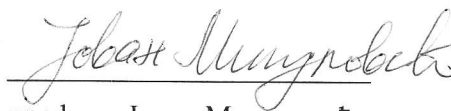
На основу изложеног, Комисија предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад дипл. инж. Мирослава Радојчића прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 1.9.2017. године

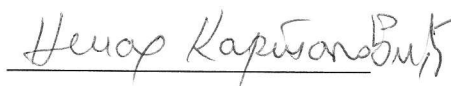
Чланови комисије:



доц. др Ковиљка Станковић



проф. др Јован Микуловић



др Ненад Карталовић, научни сарадник

Електротехнички институт „Никола Тесла“