



АКРЕДИТАЦИОНО ТЕЛО СРБИЈЕ
ACCREDITATION BODY OF SERBIA

Булевар Михаила Пупина 2, 11070 Нови Београд, Србија | Bulevar Mihaila Pupina 2, 11070 Novi Beograd, Serbia,
Адресни код | Postcode: 11070 | Контакт | Phone: +381 11 313 03 73 • Факс | Fax: +381 11 313 03 74



АТС

АКРЕДИТАЦИОНО ТЕЛО СРБИЈЕ

Потписник EA MLA, ILAC MRA и IAF MLA споразума • EA MLA, ILAC MRA and IAF MLA Signatory

Бр. 2-01-126/15-08

11.02

2015 год.

БЕОГРАД

На основу члана 18. став 2. Закона о акредитацији („Сл. гласник РС“, бр. 73/2010), члана 28. тачка 7. Статута Акредитационог тела Србије („Сл. гласник РС“, бр. 97/2011), тачке 6.2 Правила акредитације (АТС-ПА01) и тачке 3.5 процедуре АТС-ПР15 Одлучивање и додела акредитације, у поступку обнављања акредитације, тела за оцењивање усаглашености Електротехнички институт Никола Тесла АД Београд, Лабораторија за испитивање и еталонирање, Београд, 30. јануара 2015. године доносим следећу

ОДЛУКУ
бр. 51/2015

1. Обнавља се акредитација телу за оцењивање усаглашености **Електротехнички институт Никола Тесла АД Београд, Лабораторија за испитивање и еталонирање, Београд** у обиму акредитације датом у прилогу Анекса Сумарног извештаја о оцењивању од 26. јануара 2015. године.
2. У складу са тачком 1. ове одлуке, телу за оцењивање усаглашености ће се издати Сертификат о акредитацији са Обимом акредитације број **01-134** са роком важења од 1. фебруара 2015. године до 31. јануара 2019. године.

Образложење

Сprovedеним поступком акредитације утврђено је да наведено тело за оцењивање усаглашености задовољава прописане захтеве за акредитацију, те је сходно Закону о акредитацији, Правилима акредитације, Процедуре за одлучивање и доделу акредитације, на основу предлога Комисије за акредитацију, донета одлука као у диспозитиву.



ВЛ. ДИРЕКТОРА

Милана Лукешевић
Милана Лукешевић



ОБИМ АКРЕДИТАЦИЈЕ *Scope of Accreditation*

Акредитовано тело за оцењивање усаглашености/ *Accredited body*

Електротехнички институт Никола Тесла а.д.
Лабораторија за испитивање и еталонирање
Београд, Косте Главинића 8а

Стандард / *Standard:*

SRPS ISO/IEC 17025:2006
(*ISO/IEC 17025:2005*)

Скраћени обим акредитације / *Short description of the scope*

- електрична и електро-енергетска испитивања уземљења, громобранских и електричних инсталација / *electrical testing of earthing systems, lightning protection systems and electrical installation;*
- електромагнетна компатибилност / *electromagnetic compatibility;*
- електрична и електро-енергетска испитивања електроопреме, материјала и заштитних средстава / *electrical testing of electrical equipment, materials and safety tools and equipment;*
- електрична и електро-енергетска испитивања енергетске опреме високог и ниског напона, генератора, енергетских и мерних трансформатора, каблова и друге опреме / *electrical testing of electrical power equipment, power generators, power transformers, instrument transformers, cables and other high, medium and low voltage power equipment;*
- електрична и електро-енергетска испитивања обртних машина / *electrical testing of rotating machinery;*
- електрична и електро-енергетска испитивања главних сабирница напајања или прикључака мерне групе иза мерних трансформатора у трафостаници или постројењу / *electrical and power quality testing of main power supply bus-bars or measuring junctions behind measurement transformers in power station or plant;*
- хемијска, физичка и електрична испитивања минералног изолационог уља, отпада од минералних изолационих уља и изолационог папира / *chemical, physical and electrical measurements of mineral insulating oil, wastes from mineral insulating oil and insulating paper.*

Детаљан обим акредитације/Detailed scope of accreditation

Место испитивања: на терену (Специјализована лабораторија за испитивање уземљења, громобранских и електричних инсталација и електромагнетних поља) Електрична испитивања, електро-енергетска испитивања електричних производа и опреме, електромагнетна компатибилност				
Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Системи уземљења електро енергетских постројења називног напона изнад 1000 V	Мерење импедансе система уземљења методом мерења струје и напона	10 mΩ – 15 Ω	SRPS EN 50522:2013,Annex L
				ПТН 61/95 ¹⁾ , чл. 82
				ИС EMC 123:2014 ²⁾ , т. 7.7-7.11
				ТП-23:1982 ³⁾ , т. 5.7
				IEEE Std 81-2012, т. 8.2
				IEEE 80-2000, т. 19.1.5
		Мерење напона додира и напона корака методом мерења струје и напона	0 – 2 V 2 V – 1000 V	SRPS EN 50522:2013,Annex H
				ПТН 61/95 ¹⁾ , чл. 83 и 84
				ИС EMC 123:2014 ²⁾ , т. 7.12
				ТП-23:1982 ³⁾ , т. 5.8
				IEEE Std 81-2012, т. 9.4.2
				IEEE 80-2000, т. 19.2
		Испитивање континуитета уземљења електроенергетског објекта	0 – 100 A, 0 – 20 V	IEEE Std 81:2012, т. 10.2
		Мерење специфичне отпорности тла методом Wenner-a	0,1 Ωm ≤ ρ ≤ 28 MΩm	IEEE Std 81-2012, т. 7.2.3
				ИС EMC 123:2014 ²⁾ , т. 5.2
2.	Електричне инсталације ниског напона	Мерење отпорности изолације електричне инсталације	0 – 1999 MΩ	SRPS HD 60364-6:2012, т. 61.3.3; ПТН 28/95 ⁴⁾ , члан 195
		Испитивање непрекидности проводника (изједначење потенцијала) мерењем електричне отпорности	0 – 399.9 kΩ	SRPS HD 60364-6:2012, т. 61.3.2; ПТН 28/95 ⁴⁾ , члан 194; ПТН 37/95 ⁵⁾ , члан 8
		Испитивање услова заштите аутоматским прекидањем напајања мерењем отпорности петље квара	0,080 Ω ≤ Z _s ≤ 399.9Ω	SRPS HD 60364-6: 2012 т.61.3.6; ПТН 28/95 ⁴⁾ , чл.197 а, б ,в; SRPS HD 60364-4-41:2012

Место испитивања: на терену (Специјализована лабораторија за испитивање уземљења, громобранских и електричних инсталација и електромагнетних поља)

Електрична испитивања, електро-енергетска испитивања електричних производа и опреме, електромагнетна компатибилност

Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
2.	Електричне инсталације ниског напона (наставак)	Испитивање услова заштите аутоматским прекидањем напајања провером деловања заштитног уређаја диференцијалне струје	$5\text{ ms} \leq t_a \leq 500\text{ ms}$ $10\text{ mA} \leq I_{\Delta n} \leq 1000\text{ mA}$	SRPS HD 60364-6: 2012, т. 61.3.6 ПТН 28/95 ⁴⁾ , чл.197 а, б, в; SRPS HD 60364-4-41:2012
		Испитивање услова заштите аутоматским прекидањем напајања мерењем укупне отпорности уземљивача	$0,080\Omega \leq R \leq 3999\Omega$	SRPS HD 60364-6:2012, т. 61.3.6; ПТН 28/95 ⁴⁾ , чл.197 а, б, в
3.	Системи громобранске заштите	Испитивање непрекидности прихватног система, система спусних проводника и система уземљења	0.025 Ω -1500 Ω	SRPS EN 62305-3:2013 SRPS HD 60364-6:2012
		Мерење отпорности распрострањања громобранских уземљивача	0.001 Ω -300 k Ω	SRPS EN 62305-3:2013 SRPS HD 60364-6:2012
		Испитивање изједначавања потенцијала	0.001 Ω -3000 Ω	SRPS EN 62305-3:2013 SRPS HD 60364-6:2012
4.	Ниво излагања људи електричним и магнетским пољима ниских учестаности на отвореном/ затвореном простору	Мерење јачине електричног поља (E) и магнетске индукције (B) у околини електроенергетских постројења и водова у стационарном режиму рада	$20\text{ Hz} \leq f \leq 1\text{ kHz}$ $10\text{ V/m} \leq E \leq 100\text{ kV/m}$ $100\text{ nT} \leq B \leq 32\text{ mT}$, мерна несигурност <20%	SRPS EN 50413:2010 SRPS EN 62110:2011 SRPS EN 50499:2010 IEC 61786-1:2013 УП-041 ⁶⁾ УП-075 ⁷⁾
		Прорачун јачине електричног поља (E) и магнетске индукције (B) у слободним коридорима у околини надземних електроенергетских водова у стационарном режиму рада	$50\text{ Hz} \leq f \leq 250\text{ Hz}$ несигурност прорачуна <20%	SRPS EN 50413:2010 SRPS EN 62110:2011 УП-051 ⁸⁾ УП-075 ⁷⁾
5.	Електромагнетско поље високих учестаности у близини радио базних станица	Селективно мерење јачине електричног поља (E) на специфичним учестаностима	670MHz-9.4GHz -170 dBm - +40 dBm, $\pm 3\text{ dB}$	SRPS EN 61566:2009 ETSI EG 202373 УП-040 ⁹⁾

Место испитивања: лабораторија (Специјализована лабораторија за испитивање електроопреме, материјала, заштитних средстава и безбедност) и на терену

Електрична испитивања, електро-енергетска испитивања електричних производа и опреме

Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
6.	Високонапонска опрема	Испитивања напонам индустријске учесталости	0-100 kV	SRPS EN 60060-1:2012
		Испитивања атмосферским ударним напонам	5-200 kV	SRPS EN 60060-1:2012
		Испитивања једносмерним напонам	0-100 kV	SRPS EN 60060-1:2012
7.	Нисконапонска опрема	Испитивања напонам индустријске учесталости	0-6 kV	SRPS EN 61180-1:2012
		Испитивања атмосферским ударним напонам	5-15 kV	SRPS EN 61180-1:2012
		Испитивања једносмерним напонам	0-20 kV	SRPS EN 61180-1:2012
8.	Одводници пренапона са искриштем	Одређивање напона реаговања индустријске учесталости	0-100 kV	SRPS EN 60099-1:2009 EN 60099-1/A1:1999 CLC/SR 37 SRPS EN 60060-1:2012
		Одређивање ударног напона реаговања	5-200 kV	SRPS EN 60099-1:2009 EN 60099-1/A1:1999 CLC/SR 37 SRPS EN 60060-1:2012
9.	Металоксидни одводници пренапона без искришта	Снимање струје одвода	0,05mA - 40mA	SRPS EN 60099-4:2004 SRPS EN 60099- 4:2004/A1:2010 SRPS EN 60099-4:2004/ A2:2010 SRPS EN 60099-5:2010 SRPS EN 60099-5:2010/ A1:2010 SRPS EN 60099-5:2010/ A2:2010 SRPS EN 60060-1:2012

Место испитивања: лабораторија (Специјализована лабораторија за испитивање електроопреме, материјала, заштитних средстава и безбедност) и на терену

Електрична испитивања, електро-енергетска испитивања електричних производа и опреме

Р. Б.	Предмет испитивања материјал /производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
10.	Нисконапонске расклопне апаратуре	Испитивање загревања	0 - 500°C	SRPS EN 60947-1:2010 SRPS EN 60947-1:2010/ A1:2011 SRPS EN 60947-2:2010 SRPS EN 60947-2:2010/ A1:2010 SRPS EN 60947-2:2010/ A2:2014 SRPS EN 60947-3:2010 SRPS EN 61180-1:2012
		Испитивање напоном индустријске учесталости	0 - 6 kV	SRPS EN 60947-1:2010 SRPS EN 60947-1:2010/ A1:2011 SRPS EN 60947-2:2010 SRPS EN 60947-2:2010/ A1:2010 SRPS EN 60947-2:2010/ A2:2014 SRPS EN 60947-3:2010 SRPS EN 61180-1:2012)
		Испитивање атмосферским ударним напоном	5-15 kV	SRPS EN 60947-1:2010 SRPS EN 60947-1:2010/ A1:2011 SRPS EN 60947-2:2010 SRPS EN 60947-2:2010/ A1:2010 SRPS EN 60947-2:2010/ A2:2014 SRPS EN 60947-3:2010 SRPS EN 61180-1:2012
11.	Висконапонске расклопне апаратуре и блокови	Испитивање загревања	0 -500°C	SRPS EN 62271-1:2011 SRPS EN 62271-100:2010 SRPS EN 62271-102:2008 SRPS EN 62271-102:2008/ A1:2012 SRPS EN 62271-103:2012 SRPS EN 62271-105:2008 SRPS EN 62271-200:2008 SRPS EN 62271-201:2008 SRPS EN 62271-202:2008

Место испитивања: лабораторија (Специјализована лабораторија за испитивање електроопреме, материјала, заштитних средстава и безбедност) и на терену

Електрична испитивања, електро-енергетска испитивања електричних производа и опреме

Р. Б.	Предмет испитивања материјал /производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
11.	Високотнапонске расклопне апаратуре и блокови (наставак)	Испитивање напоном индустријске учесталости	0-100 kV	SRPS EN 62271-1:2011 SRPS EN 62271-100:2010 SRPS EN 62271-102:2008 SRPS EN 62271-102:2008/A1:2012 SRPS EN 62271-103:2012 SRPS EN 62271-105:2008 SRPS EN 62271-200:2008 SRPS EN 62271-201:2008 SRPS EN 62271-202:2008 SRPS EN 60060-1:2012
		Испитивање атмосферским ударним напоном	15-200 kV	SRPS EN 62271-1:2011 SRPS EN 62271-100:2010 SRPS EN 62271-102:2008 SRPS EN 62271-102:2008/A1:2012 SRPS EN 62271-103:2012 SRPS EN 62271-105:2008 SRPS EN 62271-200:2008 SRPS EN 62271-201:2008 SRPS EN 62271-202:2008 SRPS EN 60060-1:2012
		Мерење времена расипања полова при укључењу и искључењу	0.1-999 ms	SRPS EN 62271-1:2011 SRPS EN 62271-100:2010 Упутство произвођача за уређај за мерење времена прораде прекидача произвођача АМПЕР, тип 999, издање 1.
		Мерење отпорности главних контаката	0.1μΩ-1000μΩ	SRPS EN 62271-1:2011 SRPS EN 62271-100:2010



ATC

Акредитациони број/
Accreditation No

01-134

Важи од/Valid dated: 01.02.2015.

Замењује Обим од / Replaces Scope dated: 20.06.2014.

Место испитивања: лабораторија (Специјализована лабораторија за испитивање електроопреме, материјала, заштитних средстава и безбедност) и на терену

Електрична испитивања, електро-енергетска испитивања електричних производа и опреме

Р. Б.	Предмет испитивања материјал /производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
12.	Нисконапонски расклопни блокови	Испитивање загревања	0 - 500°C	SRPS EN 61439-1:2011 SRPS EN 61439-1:2011/ AC:2013 SRPS EN 61439-2:2011 SRPS EN 61439-3:2012 SRPS EN 61439-4:2013 SRPS EN 61439-5:2011 SRPS EN 61439-6:2012 SRPS EN 60439-1:2010 SRPS EN 60439-1:2010/ A1:2010 SRPS EN 60439-2:2009 SRPS EN 60439-3:2010 SRPS EN 60439-3:2010/ A1:2010 SRPS EN 60439-3:2010/ A2:2010 SRPS EN 60439-4:2009 SRPS N.K5.503:1989 (повучен)
		Испитивање напоном индустријске учесталости	0-3 kV	SRPS EN 61439-1:2011 SRPS EN 61439-1:2011/ AC:2013 SRPS EN 61439-2:2011 SRPS EN 61439-3:2012 SRPS EN 61439-4:2013 SRPS EN 61439-5:2011 SRPS EN 61439-6:2012 SRPS EN 60439-1:2010 SRPS EN 60439-1:2010/ A1:2010 SRPS EN 60439-2:2009 SRPS EN 60439-3:2010 SRPS EN 60439-3:2010/ A1:2010 SRPS EN 60439-3:2010/ A2:2010 SRPS EN 60439-4:2009 SRPS EN 61180-1:2012 SRPS N.K5.503:1989 (повучен)

16/4

Место испитивања: лабораторија (Специјализована лабораторија за испитивање електроопреме, материјала, заштитних средстава и безбедност) и на терену

Електрична испитивања, електро-енергетска испитивања електричних производа и опреме

Р. Б.	Предмет испитивања материјал /производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
12.	Нисконапонски расклопни блокови (наставак)	Испитивање атмосферским ударним напоном	5-15 kV	SRPS EN 61439-1:2011 SRPS EN 61439-1:2011/AC:2013 SRPS EN 61439-2:2011 SRPS EN 61439-3:2012 SRPS EN 61439-4:2013 SRPS EN 61439-5:2011 SRPS EN 61439-6:2012 SRPS EN 60439-1:2010 SRPS EN 60439-1:2010/A1:2010 SRPS EN 60439-2:2009 SRPS EN 60439-3:2010 SRPS EN 60439-3:2010/A1:2010 SRPS EN 60439-3:2010/A2:2010 SRPS EN 60439-4:2009 SRPS EN 61180-1:2012 SRPS N.K5.503:1989 (повучен)
13.	Струјни трансформатори	Испитивање загревања	0 - 500°C	SRPS EN 60044-1:2009 SRPS EN 61869-1:2010 IEC 61869-2 ed1.0: 2012-09
		Испитивање напоном индустријске учесталости	0-100 kV	SRPS EN 60044-1:2009 SRPS EN 61869-1:2010 IEC 61869-2 ed1.0: 2012-09 SRPS EN 60060-1:2012
		Испитивање атмосферским ударним напоном	15 - 200 kV	SRPS EN 60044-1:2009 SRPS EN 61869-1:2010 IEC 61869-2 ed1.0: 2012-09 SRPS EN 60060-1:2012
14.	Спрежни кондензатори и капацитивни делитељи	Испитивање напоном индустријске учесталости	0-100 kV	SRPS HD 597 S1:2009 SRPS EN 60060-1:2012
		Испитивање атмосферским ударним напоном	15-200 kV	SRPS HD 597 S1:2009 SRPS EN 60060-1:2012



Место испитивања: лабораторија (Специјализована лабораторија за испитивање електроопреме, материјала, заштитних средстава и безбедност) и на терену
Електрична испитивања, електро-енергетска испитивања електричних производа и опреме

Р. Б.	Предмет испитивања материјал /производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
15.	Потпорни и пролазни изолатори	Испитивање напоном индустријске учесталости	0-100 kV	SRPS EN 60383-1:2011 SRPS EN 60383-1 2011/A11:2011 SRPS EN 60383-2:2011 SRPS EN 60137:2009 SRPS EN 62231:2009 SRPS EN 60433:2010 SRPS EN 61109:2010 SRPS EN 60060-1:2012
		Испитивање атмосферским ударним напоном	15-200 kV	SRPS EN 60383-1:2011 SRPS EN 60383-1:2011/A11:2011 SRPS EN 60383-2:2011 SRPS EN 60137:2009 SRPS EN 62231:2009 SRPS EN 60433:2010 SRPS EN 61109:2010 SRPS EN 60060-1:2012
16.	Нисконапонски осигурачи	Потврђивање изолационих својстава и погодности за изоловање	0 – 2500 V	SRPS EN 60269-1:2008 SRPS EN 61180-1:2012
		Потврђивање пораста температуре и губитка снаге	0 - 250°C	SRPS EN 60269-1:2008
		Потврђивање деловања		SRPS EN 60269-1:2008
17.	Висконапонски осигурачи за ограничење струје	Испитивање повишења температуре	0 - 500°C	SRPS EN 60282-1:2011
		Мерење снаге дисипације		SRPS EN 60282-1:2011
		Испитивање напоном индустријске учесталости	0-100 kV	SRPS EN 60282-1:2011 SRPS EN 60060-1:2012
		Испитивање атмосферским ударним напоном	15-200 kV	SRPS EN 60282-1:2011 SRPS EN 60060-1:2012

Место испитивања: лабораторија (Специјализована лабораторија за испитивање електроопreme, материјала, заштитних средстава и безбедност) и на терену

Електрична испитивања, електро-енергетска испитивања електричних производа и опреме

Р. Б.	Предмет испитивања материјал /производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
18.	Енергетски каблови и прибор за енергетске каблове	Испитивање загревања	0 -500°C	SRPS EN 61442:2009 SRPS IEC 60055-1:2013 SRPS IEC 60502-1:2013 SRPS IEC 60502-2:2013 SRPS IEC 60502-4:2013
		Испитивање напоном индустријске учесталости	0-100 kV	SRPS EN 61442:2009 SRPS IEC 60502-1:2013 SRPS IEC 60502-2:2013 SRPS IEC 60502-4:2013 SRPS EN 60060-1:2012 SRPS EN 50395:2010 SRPS IEC 60055-1:2013 SRPS N.C5.025:1991 SRPS N.C5.025/1:1995 SRPS N.C5.235:1988 SRPS HD 626 S1:2009
		Испитивање атмосферским ударним напоном	15-200 kV	SRPS EN 61442:2009 SRPS EN 60230:2010 SRPS IEC 60502-1:2013 SRPS IEC 60502-2:2013 SRPS IEC 60502-4:2013 SRPS EN 60060-1:2012 SRPS IEC 60055-1:2013 SRPS N.C5.025:1991 SRPS N.C5.025/1:1995 SRPS N.C5.235:1988 SRPS HD 626 S1:2009
		Испитивање једносмерним напоном	0-50 kV	SRPS EN 61442:2009 SRPS IEC 60502-1:2013 SRPS IEC 60502-2:2013 SRPS IEC 60502-4:2013 SRPS IEC 60055-1:2013 SRPS EN 60060-1:2012
19.	Рукавице од изолационог материјала за рад под напоном	Испитивање напоном индустријске учесталости	0 – 40 kV	SRPS EN 60903:2011 SRPS EN 60060-1:2012

Место испитивања: лабораторија (Специјализована лабораторија за испитивање електроопреме, материјала, заштитних средстава и безбедност) и на терену

Електрична испитивања, електро-енергетска испитивања електричних производа и опреме

Р. Б.	Предмет испитивања материјал /производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
20.	Заштитна електроизолациона обућа	Испитивање напоном индустријске учесталости	0 – 40 kV	SRPS Z.B1.303:2001 SRPS EN 60060-1:2012
21.	Детектори напона	Испитивање напоном индустријске учесталости	0 – 100 kV	SRPS EN 61243-1:2012 SRPS EN 60060-1:2012
		Утврђивање напона реаговања	0 – 100 kV	SRPS EN 61243-1:2012 SRPS EN 60060-1:2012
22.	Шупље изолационе цеви за електричне сврхе	Испитивање напоном индустријске учесталости	0 - 100 kV	SRPS EN 61235:2011 SRPS EN 60060-1:2012
23.	Изолационе цеви пуњене пеном и штапови пуног пресека за рад под напоном	Испитивање напоном индустријске учесталости	0 - 100 kV	SRPS EN 60855:2011 SRPS EN 60060-1:2012
24.	Антистатични и проводљиви производи за болничку употребу	Мрење електричне отпорности	0 – 100 GΩ	SRPS G.E0.046:1991 (повучен)
25.	Готови производи	Мрење електричне отпорности	0 – 100 GΩ	SRPS G.E0.050:1977
26.	Гумена и пластична црева са и без прикључака	Мерење електричне отпорности	0 – 100 GΩ	SRPS EN ISO 8031:2011
27.	Антистатични клинасти ременови	Мерење електричне отпорности	0 – 100 GΩ	SRPS G.E0.054:1991 (повучен) ISO 1813:2014
28.	Антистатични бескрајни синхрони ременови	Мерење електричне отпорности	0 – 100 GΩ	SRPS G.E0.055:1991 ISO 9563:1990
29.	Транспортне траке од гуме и пластичних маса	Мерење електричне отпорности	0 – 100 GΩ	ISO 284:2012 SRPS G.E2.226:1991 (повучен)

Место испитивања: лабораторија (Специјализована лабораторија за испитивање електроопреме, материјала, заштитних средстава и безбедност) и на терену

Електрична испитивања, електро-енергетска испитивања електричних производа и опреме

Р. Б.	Предмет испитивања материјал /производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
30.	Антистатична обућа	Мерење електричне отпорности	0 – 100 GΩ	SRPS EN 61340-4-3: 2012
31.	Тканине	Мерење електричне отпорности	0 – 100 GΩ	SRPS EN 1149-1:2010 EN 1149-1:2006
32.	Савитљиве вентилационе цев	Мерење електричне отпорности	0 – 100 GΩ	SRPS B.Z2.133:1977 (повучен)
33.	Подови и подне простирке	Мерење електричне отпорности	0 – 100 GΩ	SRPS EN 61340-4-1:2012
34.	Антистатички лепкови и премази	Мерење електричне отпорности	0 – 100 GΩ	SRPS EN 13415:2011 EN 13415:2010 CEN/TC 193
35.	Делови за израду спојева у електро- енергетским мрежама	Испитивање параметара безбедности: - мерење електричне отпорности изолације - мерење електричне отпорности проводника - мерење струје - мерење напона - мерење температуре - мерење дужина струјних стаза и ваздушних размака	електрична отпорност изолације: 0 – 100 GΩ електрична отпорност проводника: 0 – 200 Ω струја: 0-1000 A напон: 0-5000 V температура: 50 – 500 °C дужина струјних стаза и ваздушних размака: 0-23 cm	SRPS EN 60947-7-1:2009 SRPS EN 60947-7-2:2009 SRPS N.F4.055:1962 SRPS N.F4.056:1962 SRPS N.F4.101:1986 SRPS N.F4.106:1986
		Испитивање параметара безбедности: Испитивање запаљивости (ужарена жица)	450 – 900 °C	SRPS EN 60695-2-11:2008 SRPS EN 60695-10-2:2008 SRPS EN 60695-2-12:2008 SRPS EN 60695-2-10:2008
36.	Типски испитани и парцијално типски испитани блокови	Испитивање параметара безбедности: - мерење електричне отпорности изолације - мерење електричне отпорности проводника - мерење струје - мерење напона - мерење температуре - мерење дужина струјних стаза и ваздушних размака	електрична отпорност изолације: 0 – 100 GΩ електрична отпорност проводника: 0 – 200 Ω мерна струја: 0-1000 A напон: 0-20000V температура: 50 – 500 °C дужина струјних стаза и ваздушних размака: 0 - 23 cm	SRPS EN60439-1:2010 SRPS EN60439-1/A1:2010 SRPS EN60439-2:2009 SRPS EN60439-3:2010 SRPS EN60439-3/A1: 2010 SRPS EN60439-3/A2: 2010 SRPS EN60439-4:2009

Место испитивања: лабораторија (Специјализована лабораторија за испитивање електроопreme, материјала, заштитних средстава и безбедност) и на терену

Електрична испитивања, електро-енергетска испитивања електричних производа и опреме

Р. Б.	Предмет испитивања материјал /производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
36.	Типски испитани и парцијално типски испитани блокови (наставак)	Испитивање параметара безбедности: испитивање запаљивости (ужареном жицом)	450 – 900 °C	SRPS EN 60695-2-10:2008 SRPS EN 60695-2-11:2008 SRPS EN 60695-10-2:2008 SRPS EN 60695-2-12:2008
		Испитивање параметара безбедности: испитивање IP заштите остварене кућиштем - заштита од продора чврстих тела (степен заштите 0-4) и воде (степен заштите 0-8)		SRPS EN 60529:2011 SRPS EN 60529/A1:2011
37.	Трансформатори за раздвајање и сигурносни трансформатори	Испитивање параметара безбедности: - мерење електричне отпорности изолације - мерење електричне отпорности проводника - мерење струје - мерење напона - мерење температуре - мерење дужина струјних стаза и ваздушних размака	електрична отпорност изолације: 0 – 100 GΩ електрична отпорност проводника: 0 – 200 Ω струја: 0-1000 A напон: 0-5000 V температура: 50 – 500 °C мерење дужина струјних стаза и ваздушних размака: 0 - 23 cm	SRPS EN 61558-1:2010 SRPS EN 61558-2-1:2009 SRPS EN 61558-2-2:2009 SRPS EN 61558-2-3:2009 SRPS EN 61558-2-4:2009 SRPS EN 61558-2-5:2009 SRPS EN 61558-2-6:2009 SRPS EN 61558-2-7:2009 SRPS EN 61558-2-8:2011 SRPS EN 61558-2-9:2011 SRPS EN 61558-2-12:2011 SRPS EN 61558-2-13:2009 SRPS EN 61558-2-15:2009 SRPS EN 61558-2-16:2009 SRPS EN 61558-2-17:2009 SRPS EN 61558-2-23:2009
		Испитивање параметара безбедности: испитивање запаљивости (ужареном жицом)	450 – 900 °C	SRPS EN 60695-2-10:2008 SRPS EN 60695-2-11:2008 SRPS EN 60695-10-2:2008 SRPS EN 60695-2-12:2008
		Испитивање параметара безбедности: испитивање IP заштите остварене кућиштем - заштита од продора чврстих тела (степен заштите 0-4) и воде (степен заштите 0-8)		SRPS EN 60529:2011 SRPS EN 60529/A1:2011

Место испитивања: лабораторија (Специјализована лабораторија за термографска испитивања) и на терену
Електрична испитивања, електро-енергетска испитивања електричних производа и опреме

Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
38.	Енергетска опрема високог и ниског напона	Термографска испитивања ради процене стања објекта на основу термичке слике	-40°C – 500°C	„Standard for Infrared Inspection of Electrical Systems & Rotating Equipment“, Infrasppection Institute, Burlington,NJ,2008. Infrared Thermography Field Application Guide“, EPRI TR-107142 ,1999 Interno upitstvo laboratorije za primenu metode termografskih kontrola opreme visokog i niskog napona u elektroenergetskim postrojenjima, UP-012, 2010.
		Испитивање унутрашњих дефеката који се могу детектовати на површини објекта	-40°C - 500°C	„Standard for Infrared Inspection of Electrical Systems & Rotating Equipment“, Infrasppection Institute, Burlington,NJ,2008. Infrared Thermography Field Application Guide“, EPRI TR-107142 ,1999 Interno upitstvo laboratorije za primenu metode termografskih kontrola opreme visokog i niskog napona u elektroenergetskim postrojenjima, UP-012, 2010.
39.	Генератори, висконапонски мотори, енергетски трансформатори	Термографска испитивања ради процене стања објекта на основу термичке слике	-40° – 500	„Standard for Infrared Inspection of Electrical Systems & Rotating Equipment“, Infrasppection Institute, Burlington,NJ,2008. Infrared Thermography Field Application Guide“, EPRI TR-107142 ,1999 Interno upitstvo laboratorije za primenu metode termografskih ispitivanja statorskih paketa limova generator, UP-013, 2010.

Место испитивања: лабораторија (Специјализована лабораторија за термографска испитивања) и на терену Електрична испитивања, електро-енергетска испитивања електричних производа и опреме				
Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
39.	Генератори, висконапонски мотори, енергетски трансформатори (наставак)	Испитивање унутрашњих дефеката које се могу детектовати на површини објекта	-40°C - 500°C	„Standard for Infrared Inspection of Electrical Systems & Rotating Equipment“, Infraspection Institute, Burlington,NJ,2008. Infrared Thermography Field Application Guide“, EPRI TR-107142 ,1999 Interno upitstvo laboratorije za primenu metode termografskih ispitivanja statorskih paketa limova generator, UP-013, 2010.

Место испитивања: на терену (Специјализована лабораторија за испитивања изолационих система) Електрична испитивања, електро-енергетска испитивања електричних производа и опреме				
Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
40.	Обртне машине	Мерење омских отпора намотаја статора и ротора	0.1 $\mu\Omega$ - 100 Ω	ТП-32:1982 ¹⁰⁾ Ид.2 ¹¹⁾ IEEE 118:1978 - повучен IEEE 62.2-2004, т. 7.1.10
		Мерење изолационих отпора намотаја статора и ротора	10к Ω - 30Т Ω 500V - 5000V	ТП-32:1982 ¹⁰⁾ Ид.2 ¹¹⁾ IEEE 43:2000 IEEE 62.2-2004, т. 7.1.3
		Мерење изолационих отпора проводних изолатора	10к Ω - 30Т Ω 500V - 5000V	IEEE 43: 2000 IEEE 62.2-2004, т. 7.1.3 ТП-32:1982 ¹⁰⁾ Ид.2 ¹¹⁾
		Мерење фактора диелектричних губитака и капацитета на изолационим системима намотаја статора и ротора	tg δ :0.01% до 100% C: (0,1 - 10 000)Cn, Cn:50pF - 1000 pF	IEEE 286-2000, IEEE 62.2-2004, т. 7.1.6 ТП-32:1982 ¹⁰⁾ , SRPS N.A5.016:1972
		Мерење фактора диелектричних губитака и капацитета на изолационим системима проводних изолатора	tg δ :0.01% до 100% C: (0,1 - 10 000)Cn, Cn:50pF - 1000 pF	Ид.2 ¹¹⁾ SRPS N.A5.016:1972 IEEE 62.2-2004, т. 7.1.6

Место испитивања: на терену (Специјализована лабораторија за испитивања изолационих система)
Електрична испитивања, електро-енергетска испитивања електричних производа и опреме

Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
40.	Обртне машине (наставак)	Испитивање изолационог система намотаја статора повишеним наизменичним напоном	до 30 kV	ТП-32:1982 ¹⁰⁾ IEEE 62.2-2004, т. 7.1.5
		Испитивање изолационог система намотаја ротора повишеним наизменичним напоном	до 3 kV	ТП-32:1982 ¹⁰⁾
		Мерење импедансе роторског намотаја	до 100Ω	Ид.2 ¹¹⁾ IEEE 62.2-2004, т. 8.1.6
		Испитивање међузавојне изолације роторског намотаја генератора		EPRI Rotor Shorted Turns-Detection and Diagnostic
		Мерење интензитета парцијалних пражњења	2pC - 100nC	SRPS EN 60270:2013 IEC TS 60034-27:2006 IEEE 1434:2000 IEEE 62.2-2004, т. 7.1.8
		Мерење једносмерних струја одвода кроз ЕИС	1μA - 100mA	IEEE 95-2002 IEEE 62.2-2004 ТП-32:1982 ¹⁰⁾
41.	Енергетски трансформатори	Мерење омских отпора намотаја	0.1 μΩ - 100 Ω	SRPS EN 60076-1:2012 SRPS EN 60076-2:2011 Ид.2 ¹¹⁾ GSE 78:1991 ¹²⁾ IEEE Std 62-1995
		Мерење изолационих отпора намотаја	10кΩ - 30ТΩ 500V - 5000V	Ид.2 ¹¹⁾ SRPS EN 60076-1:2012 GSE 78:1991 ¹²⁾ IEEE Std 62-1995
		Мерење изолационих отпора проводних изолатора	10 kΩ – 30ТΩ 500 V – 5000 V	Ид.2 ¹¹⁾ IEEE Std 62-1995
		Мерење фактора диелектрних губитака и капацитета изолационих система намотаја	tgδ: 0.01% - 999.99% C: 0.01 μF-100 μF 0 - 12 kV	SRPS EN 60076-1:2012 Ид.2 ¹¹⁾ GSE 78:1991 ¹²⁾ SRPS N.A5.016:1972 IEEE Std 62-1995
		Мерење фактора диелектрних губитака и капацитета изолационог система проводних изолатора	tgδ: 0.01% - 999.99% C: 0.01 μF-100 μF 0 - 12 kV	Ид.2 ¹¹⁾ GSE 78:1991 ¹²⁾ SRPS EN 60137:2009 IEEE Std 62-1995

Место испитивања: на терену (Специјализована лабораторија за испитивања изолационих система) Електрична испитивања, електро-енергетска испитивања електричних производа и опреме				
Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
41.	Енергетски трансформатори (наставак)	Мерење струје магнећења при малом напону	0 - 100 А	Ид.2 ⁶⁾ IEEE Std 62-1995
		Мерење губитака празног хода при малом напону	0 - 100kW	Ид.2 ⁶⁾ IEEE Std 62-1995
		Мерење интензитета парцијалних пражњења	2pC - 100 nC	SRPS N.H1.013:1985 IEC 60076-3:2013 IEEE Std 62-1995
		Мерење импедансе кратког споја (индуктивности расипања)	250μH - 1.8 H	IEEE Std 62-1995 Ид.2 ¹¹⁾
		Мерење преносног односа	0.8 - 45 000	SRPS EN 60076-1:2012 IEEE Std 62-1995
42.	Мерни трансформатори	Мерење изолационих отпора	10 kΩ – 30TΩ 500 V – 5000 V	IS 06-3 ¹³⁾ Ид.2 ¹¹⁾ GSE 78:1991 ¹²⁾
		Мерење фактора диелектричних губитака и капацитета сниженим наизменичним напонем	tgδ: 0.01% - 999.99% C: 0.01 μF-100 μF 0 - 12 kV	IS 06-3 ¹³⁾ Ид.2 ¹¹⁾
		Мерење преносног односа	0.8 – 45 000	SRPS EN 60044-1:2009 SRPS EN 61869-3:2012 IS 06-3 ¹³⁾ Ид.2 ¹¹⁾
43.	Каблови	Мерење фактора диелектричних губитака и капацитета	tgδ: 0.01% - 99.99% C: 10pF – 100 μF (6-30) kV	SRPS N.A5.016:1972 SRPS N.C5.235:1988 SRPS IEC 60502-2:2013
			tgδ: 0.01% - 99.99% C: 10pF – 100 μF (30-100) kV	SRPS N.A5.016:1972 SRPS IEC 60840:2013
		Мерење парцијалних пражњења	2 pC – 2000 pC (6 – 30) kV	SRPS EN 60270:2013 SRPS N.C5.235:1988 SRPS IEC 60502-2:2013
			2 pC – 2000 pC (30 – 100) kV	SRPS EN 60270:2013 SRPS IEC 60840:2013
		Мерење парцијалних пражњења за екструдиране каблове	2 pC – 2000 pC	SRPS EN 60270:2013 SRPS EN 60885-3:2010

Место испитивања: на терену (Специјализована лабораторија за испитивања изолационих система) Електрична испитивања, електро-енергетска испитивања електричних производа и опреме				
Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
43.	Каблови (наставак)	Мерење електричне отпорности проводника, подужне и специфичне отпорности проводника	0.01 $\mu\Omega$ - 500 Ω (до 1 kV)	IEEE 118:1978 - повучен SRPS EN 50395:2010 SRPS EN 50395:2010 /A1:2011 SRPS EN 60228:2009
			0.01 $\mu\Omega$ - 500 Ω (1-30) kV	IEEE 118:1978 - повучен SRPS IEC 60502-1:2013 SRPS IEC 60502-2:2013 SRPS EN 60228:2009
			0.01 $\mu\Omega$ - 500 Ω (30-100) kV	IEEE 118:1978 - повучен SRPS IEC 60840:2013 SRPS EN 60228:2009

Место испитивања: на терену (Специјализована лабораторија за квалитет електричне енергије) Електрична испитивања, електро-енергетска испитивања електричних производа и опреме				
Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
44.	Главне сабирнице напајања или прикључци мерне групе иза мерних трансформатора у трафостаници или постројењу	Одређивање виших хармоника напона	до 50-тог реда	SRPS EN 50160:2012 EN 50160:2010
		Одређивање варијација фреквенције напајања	40-69Hz	SRPS EN 50160:2012 EN 50160:2010
		Одређивање варијација напона напајања	10VAC - 1000VAC	SRPS EN 50160:2012 EN 50160:2010
		Одређивање нивоа фликера	до 9,99U _n	SRPS EN 50160:2012 EN 50160:2010
		Одређивање дебаланса напона напајања	0% - 100% U _n	SRPS EN 50160:2012 EN 50160:2010

Место испитивања: на терену (Специјализована лабораторија за квалитет електричне енергије) Електрична испитивања, електро-енергетска испитивања електричних производа и опреме				
Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
44.	Главне сабирнице напајања или прикључци мерне групе иза мерних трансформатора у трафостаници или постројењу (наставак)	Одређивање укупног фактора изобличења (ТХД) напона укључујући више хармонике до 40-тог реда	до 999,99%	SRPS EN 50160:2012 EN 50160:2010
		Одређивање фактора снаге	-1,000 ... +1,000	IEEE Std 141-1993
		Одређивање активне снаге	0 ... 9999 kW	IEEE Std 141-1993
		Одређивање реактивне снаге (струјни сензори до 100А)	0 ... 9999 kvar	IEEE Std 141-1993
		Одређивање реактивне снаге (струјни сензори до 3000А)	0 ... 9999 kvar	IEEE Std 141-1993

Место испитивања: лабораторија (Специјализована лабораторија за испитивања изолационих уља и папира) Изолациона уља и папир: хемијска, физичка и електрична испитивања				
Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
45.	Минерална изолациона уља за примену у трансформаторима и електричним апаратима	Одређивање густине- Метода помоћу ареометра	(0,820 – 0,880) g/cm ³ (0,880 – 0,940) g/cm ³	SRPS EN ISO 3675:2007 ISO 3675:1998
		Одређивање кинематичке вискозности и израчунавање динамичке вискозности	(3.5 - 16) mm ² /s	SRPS ISO 3104:2003 EN ISO 3104:1996
		Одређивање међуфазног напона уље-вода	(0 - 90) mN/m	ASTM D971-99a (2004)
		Одређивање неутрализационог броја потенциометријском титрацијом	од 0.00mg KOH/g	IEC 62021-1:ed1.0 (2003-06) EN 62021-1:2003 SRPS EN 62021-1: 2010
		Одређивање неутрализационог броја колориметријском титрацијом	од 0.00mg KOH/g	IEC 62021-2: ed 1.0 (2007-05) EN 62021-2:2007 SRPS EN 62021-2: 2010

Место испитивања: лабораторија (Специјализована лабораторија за испитивања изолационих уља и папира)

Изолациона уља и папир: хемијска, физичка и електрична испитивања

Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
45.	Минерална изолациона уља за примену у трансформаторима и електричним апаратима (наставак)	Одређивање садржаја воде	од 10 µg до 10 mg	IEC 60814 ed2.0 (1997-08)
				EN 60814:1997
				SRPS EN 60814:2008
		Детекција и одређивање специфичних адитива у минералним изолационим уљима (DBPC)	(0.02 - 1) %	IEC 60666 ed2.0 (2010-04)
				EN 60666:2010
				SRPS EN 60666: 2011
		Детекција и одређивање специфичних адитива у минералним изолационим уљима (метал пасиватор)	(10 – 500) ppm	IEC 60666 ed2.0 (2010-04)
				EN 60666:2010
				SRPS EN 60666: 2011
		Оређивање отпорности на процесе оксидације (тест вештачког старења уља)	од 0.005 mg KOH/g	IEC 61125 ed1.0 (1992-08)
				IEC 61125-am1 ed1.0(2004-04)
				EN 61125:1993
				EN 61125:1993/A1:2004
		Одређивање садржаја гасова растворених у уљу и слободних гасова у електричној опреми (H ₂ , CH ₄ , C ₂ H ₂ , C ₂ H ₆ , CO, CO ₂ O ₂ и N ₂)	(0.001 - 10) % (0 - 100) %	IEC 60567 ed4.0 (2011-10)
				EN 60567 ed4.0 (2011-10)
				SRPS EN 60567:2013
		Одређивање садржаја 2-фурфурала и осталих деривата фурана растворених у уљу	(0.01 - 20) mg/kg	IEC 61198 ed1.0 (1993-09)
				EN 61198:1994
				SRPS EN 61198:2010
		Мерење фактора диелектричних губитака и отпорности	tg = 4.0-1x10 ⁻⁵ ρ = 2.5 MΩm-20TΩm	IEC 60247 ed3.0 (2004-02)
				EN 60247:2004
				SRPS EN 60247:2008

Место испитивања: лабораторија (Специјализована лабораторија за испитивања изолационих уља и папира)				
Изолациона уља и папир: хемијска, физичка и електрична испитивања				
Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
45.	Минерална изолациона уља за примену у трансформаторима и електричним апаратима (наставак)	Одређивање пробојног напона и диелектричне чврстоће уља	(0 - 75) kV	IEC 60156 ed2.0 (1995-08)
				EN 60156:1995
				SRPS EN 60156:2008
		Методe за утврђивање броја и величине честица растворених у уљу	(0-90000) честица/ml	IEC 60970 ed.2.0 (2007-07)
				EN 60970:2007
				SRPS EN 60970:2010
		Одређивање корозивног сумпора		IEC 62535 ed1.0 (2008-10)
				EN 62535:2009
				SRPS EN 62535:2010
46.	Изолациони папир на бази целулозе за примену у трансформаторима и електричним апаратима	Одређивање средњег вискозиметријског степена полимеризације папира	(0.60 - 2.50) mm ² /s	IEC 60450 ed2.1 Consol. with am1 (2007-07)
				EN 60450:2004/ A1:2007
				SRPS EN 60450:2011
		Одређивање садржаја воде у папирној изолацији на бази целулозе	10 µg – 10 mg	IEC 60814 ed2.0 (1997-08)
				EN 60814:1997
				SRPS EN 60814:2008
47.	Минерална изолациона уља	Изолационе течности - контаминација полихлорованим бифенилима – Одређивање методом гасне хроматографије са капиларном колоном	> 2 ppm	IEC 61619 ed1.0 (1997-04)
				EN 61619:1997
				SRPS EN 61619:2010
		Изолационе течности- Квалитативна метода одређивања присуства полихлорованих бифенила	(2 - 2000) ppm	US EPA SW- 846 метода 9079:1996

Место испитивања: лабораторија (Специјализована лабораторија за испитивања изолационих уља и папира)

Изолациона уља и папир: хемијска, физичка и електрична испитивања

Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
47.	Минерална изолациона уља (наставак)	Изолационе течности- Одређивање тачке паљења – Метода Пенски-Мартенс у затвореном суду	(40 - 250) °C	ISO 2719 Third Edition 2002-11-15
				EN ISO 2719:2002
				SRPS EN ISO 2719: 2008
		Тест метода за квантитативно одређивање добензилдисулфида (DBDS)	> 5 ppm	IEC 62697-1 ed1.0 (2012- 08)
				EN 62697-1:2012
				SRPS EN 62697-1:2013
48.	Отпад - минерална изолациона уља	Изолационе течности - контаминација полихлорованим бифенилима - Одређивање методом гасне хроматографије са капиларном колоном	> 2 ppm	IEC 61619 ed1.0 (1997-04)
				EN 61619:1997
				SRPS EN 61619:2010
		Изолационе течности- квалитативна метода одређивање присуства полихлорованих бифенила	(2 - 2000) ppm	US EPA SW- 846 метода 9079:1996

Узорковање

Р. Б.	Предмет узорковања материјал/производ	Врста узорковања	Референтни документ
1.	Минерална изолациона уља	Метода за узорковање изолационих течности	IEC 60475 Edition 2.0 2011
			EN 60475:2011
			SRPS EN 60475:2013
2.	Отпад - минерална изолациона уља	Метода за узорковање изолационих течности	IEC 60475 Edition 2.0 2011
			EN 60475:2011

Легенда:

Референтни документ	Референца / назив методе испитивања
ПТН 61/95 ¹⁾	Правилник о техничким нормативима за уземљења електроенергетских постројења називног напона изнад 1000 V, Сл. лист СРЈ бр. 61/95
ИС ЕМС 123:2014 ²⁾	Уземљење електроенергетских постројења, интерни стандард ЈП ЕМС
ТП-23:1982 ³⁾	Уземљење електроенергетских постројења, техничка препорука ЈП ЕПС
ПТН 28/95 ⁴⁾	Правилник о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона, Сл. лист СРЈ 28/95
ПТН 37/95 ⁵⁾	Правилник о техничким нормативима за заштиту нисконапонских мрежа и припадајућих трансформаторских станица Сл. лист СРЈ 37/95
УП-041 ⁶⁾	УП-041, Упутство за одређивање мерне несигурности при мерењу ELF ЕМ поља (интерно упутство Лабораторије)
УП-075 ⁷⁾	Упутство за израчунавање несигурности метода које се користе за испитивање изложености људи нискофреквентним електричним и магнетским пољима (интерно упутство Лабораторије).
УП-051 ⁸⁾	Упутство за прорачун јачине електричног поља и магнетске индукције надземних електроенергетских водова са проценом несигурности прорачуна и верификацијом (интерно упутство Лабораторије)
УП-040 ⁹⁾	Упутство за одређивање мерне несигурности при мерењу RF ЕМ поља (интерно упутство Лабораторије)
ТП-32:1982 ¹⁰⁾	ТП-32 - Техничка препорука ИЗОЛАЦИОНИ СИСТЕМИ РОТАЦИОНИХ МАШИНА; Здружена електропривреда – Београд, Служба за студије и истраживања, мај 1982
Ид.2 ¹¹⁾	РД 34.45-51.300-97 - Објем и норми испитанији електрооборудованија РАО енергетики и електрификацији “ЕЕС Русији”, Департамент науке и технике, Москва, 2001 (стр. 5-38 Синхрони генератори; стр. 43-49 Електромотори за наизменичну струју; стр. 51-62 Енергетски трансформатори, аутотрансформатори и пригушнице; стр. 63-68 Струјни трансформатори; стр. 69-72 Напонски трансформатори; стр. 132-136 Проводни изолатори)
GSE 78:1991 ¹²⁾	GSE 78/91 - Правилник о одржавању електроенергетских постројења преносне мреже Југославије; Заједница југословенске електропривреде, Београд, 1991
IS 06-3 ¹³⁾	Интерни стандард IS 06-3-Контрола, испитивање и оцена стања мерних трансформатора, Електропривреда Србије, Београд, 1996.

Овај обим важи само уз Сертификат о акредитацији са акредитационим бројем **01-134**./
This Scope of accreditation is valid only with Certificate of accreditation No. 01-134.

Акредитација важи до: 31.01.2019.
Accreditation expiry: 31.01.2019.


В.Д. ДИРЕКТОРА

Милица Лукешевић