

AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU REGLEMENTARE ÎN ENERGETICĂ
Departamentul Supraveghere Energetică
Subiectele

pentru examenul de evaluare a cunoștințelor șefilor LET pentru lucrarea cu codul nr. 11
„Încercări ale motoarelor electrice”

Nr. d/o	Subiectul, întrebarea	Тема, вопрос	Documente de referință
1.	Care tipuri de încercări se efectuează la motoarele electrice de curent alternativ cu tensiunea mai mică de 1000 V în conformitate cu cerințele NAICRE?	Какие виды испытаний проводятся на электродвигателях переменного тока напряжением до 1000 В, в соответствии с требованиями НУЭУСС?	NAICRE Cartea I pct. 776
2.	Care tipuri de încercări se efectuează la motoarele electrice de curent alternativ cu tensiunea mai mare de 1000 V în conformitate cu cerințele NAICRE?	Какие виды испытаний проводятся на электродвигателях переменного тока напряжением выше 1000 В, в соответствии с требованиями НУЭУСС?	NAICRE Cartea I pct. 777
3.	Valoarea rezistenței izolației înfășurării rotorului la motoarele electrice sincrone și la motoarele electrice cu rotorul bobinat pentru o tensiune de 3 kV și mai mare sau cu o putere mai mare de 1 MW trebuie să fie:	Значение сопротивления изоляции ротора синхронных электродвигателей и электродвигателей с фазным ротором на напряжение 3 кВ и выше или мощностью более 1 МВт должно быть:	NAICRE Cartea I pct. 782 tab. 79
4.	Durata verificării funcționării motorului electric în regim de mers în gol sau cu mecanism neîncărcat?	Продолжительность проверки электродвигателя на холостом ходу или с ненагруженным механизмом?	NAICRE Cartea I pct. 798
5.	Valoarea rezistenței de izolație R_{60} și coeficientului de absorbție R_{60}/R_{15} în baza căror se primește decizia cu privire la conectarea la rețea fără uscarea izolației a motoarelor electrice de curent alternativ cu tensiune 10 kV cu izolație cu bandă de mică cu compound, puterea mai mare de 1 și mai mică de 5 MW, la temperatura înfășurării de 30 °C?	Значение сопротивления изоляции R_{60} , и коэффициента абсорбции R_{60}/R_{15} , на основании которых принимается решение о подключении к сети без сушки изоляции электродвигателей переменного тока напряжением 10 кВ, с микалентной компаундированной изоляцией, мощностью более 1 и менее 5 МВт, при температуре обмотки 30 °C?	NAICRE Cartea I pct. 779 tab. 80, 81
6.	Valoarea rezistenței de izolație R_{60} și coeficientului de absorbție R_{60}/R_{15} în baza căror se primește decizia cu privire la conectarea la rețea, fără uscarea izolației, a motoarelor electrice de curent alternativ cu tensiune mai mică de 1 kV la temperatura înfășurării de 10-30 °C?	Значение сопротивления изоляции R_{60} и коэффициента абсорбции R_{60}/R_{15} на основании которых принимается решение о подключении к сети без сушки изоляции электродвигателей переменного тока напряжением ниже 1 кВ при температуре обмотки 10-30 °C?	NAICRE Cartea I pct. 779 tab. 80
7.	Cum depinde valoarea normativă a rezistenței de izolație a înfășurărilor motoarelor de curent alternativ de temperatura înfășurării, pentru motoarele de curent alternativ cu o tensiune nominală mai mare de 1 kV?	Как зависит нормированное значение сопротивления изоляции обмоток электродвигателей переменного тока от температуры обмотки, для электродвигателей переменного тока с номинальным напряжением выше 1 кВ?	NAICRE Cartea I pct. 782 tab. 81

8.	Cu care aparat se execută măsurarea rezistenței izolației înfășurărilor statorului la motoarelor electrice cu tensiunea mai mică de 660 V?	Каким аппаратом производится измерение сопротивления изоляции обмоток статора электродвигателей напряжением до 660 В?	NE1-01-2019 Tabelul U, pct. U.2.
9.	Cu care aparat se execută măsurarea rezistenței izolației înfășurărilor statorului la motoarelor electrice cu tensiunea mai mare de 660 V?	Каким аппаратом производится измерение сопротивления изоляции обмоток статора электродвигателей с напряжением выше 660 В?	NE1-01-2019 Tabelul U, pct. U.2.
10.	Valoarea normativă a rezistenței izolației înfășurării statorului a motoarelor electrice cu o tensiune mai mare de 660 V?	Нормируемая величина сопротивления изоляции обмотки статора электродвигателей напряжением выше 660 В?	NE1-01-2019 Tabelul U, pct. U.2.
11.	Valorile abaterilor admisibile ale rezistenței la curent continuu pentru diferite faze ale înfășurărilor rotorului și statorului motoarelor electrice sau de la cele măsurate anterior?	Значения допустимых отклонений сопротивления постоянному току для различных фаз обмоток ротора и статора электродвигателей или от ранее измеренных?	NE1-01-2019 Tabelul U, pct. U.4.
12.	Care este tensiunea de încercare de frecvență industrială a înfășurărilor, statorului motorului cu puterea 40 kW, la tensiunea nominală 10 kV, în cazul reparației capitale a motoarelor electrice de curent alternativ fără schimbarea înfășurărilor?	Какое испытательное напряжение промышленной частоты обмоток, статора двигателя мощностью 40 кВт при номинальном напряжении 10 кВ, при капитальном ремонте электродвигателей переменного тока без замены обмоток?	NE1-01-2019 pct. U.3 Tabelul nr. 26
13.	Care este tensiunea de încercare de frecvență industrială a înfășurărilor, rotorului motorului cu rotor fazic, în cazul reparației capitale a motoarelor electrice de curent alternativ fără schimbarea înfășurărilor?	Какова испытательная частота промышленной частоты обмоток ротора двигателя с фазным ротором, при капитальном ремонте электродвигателей переменного тока без замены обмоток?	NE1-01-2019 pct. U.3 Tabelul nr. 26
14.	Care este tensiunea de încercare de frecvență industrială a înfășurărilor în cazul reparației capitale a motoarelor electrice de curent alternativ, cu puterea mai mică de 40 kW cu tensiunea nominală mai mică de 0,66 kV, fără schimbarea înfășurărilor?	Какое испытательное напряжение промышленной частоты для обмоток цепей при капитальном ремонте электродвигателей переменного, мощностью менее 40 кВт номинальным напряжением до 0,66 кВ, тока без замены обмоток?	NE1-01-2019 pct. U.3 Tabelul nr. 26
15.	Cum se efectuează încercarea cu tensiune mărită de frecvență industrial a înfășurării statorului?	Как должно производиться испытание повышенным напряжением промышленной частоты обмотки статора?	NAICRE Cartea I pct. 785
16.	Care este tensiunea megohmmetrului în cazul măsurării rezistenței izolației înfășurării rotorului?	Какое напряжение мегаомметра при измерении сопротивления изоляции обмотки ротора?	NAICRE Cartea I pct. 781 tab. 79
17.	În care stare a echipamentului se efectuează măsurarea rezistenței în curent continuu?	При каком состоянии машины производится измерение сопротивления постоянному току?	NAICRE Cartea I pct. 788
18.	La care motoare electrice se efectuează verificarea funcționării în regim de mers în gol și care este valoarea curentului de mers în gol?	Для каких электродвигателей производится проверка работы на холостом ходу и какова величина тока холостого хода?	NAICRE Cartea I pct. 793, 794
19.	Durata aplicării la motorul electric a tensiunii mărite de frecvență industrială trebuie să fie egală cu:	Продолжительность приложения повышенного напряжения промышленной частоты к электродвигателю должна быть равна:	NAICRE Cartea I pct. 787

20.	În cazul defectării mecanismului acționat, motorul electric:	В случае поломки приводного механизма, электродвигатель:	NE1-01-2019 Pct. 422
-----	--	--	-------------------------

Bibliografie:

1. NAICRE – “Normativ pentru amenajarea instalațiilor, centralelor și rețelelor electrice, Cartea I”, aprobat prin Hotărârea CA al ANRE nr. 783/2025;
2. NE1-01:2019 – “Norme de exploatare a instalațiilor electrice ale consumatorilor noncasnici” aprobate prin Hotărârea Consiliului de administrație al ANRE nr. 393/2019.