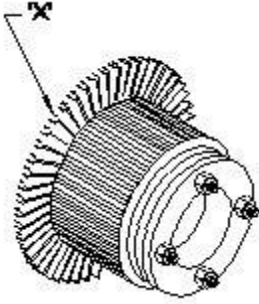


ELECTRICIAN – Semester 3 Module 1 - DC Generator

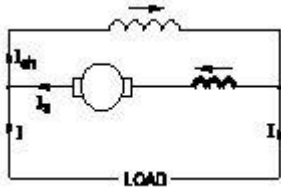
Reviewed and updated on: 01st November 2019 Version 1.1

1 What is the name of the part marked as 'X' in DC generator? | डीसी जनरेटर में 'X' के रूप में चिह्नित भाग का नाम क्या है?



- A Armature core | आर्मेचर कोर
- B Brush | ब्रश
- C Commutator raiser | कम्यूटेटर रेज़र
- D Commutator segment | कम्यूटेटर खंड

2 What is the name of D.C generator? | D.C जनरेटर का नाम क्या है?



- A Differential long shunt compound | डिफरेंशियल लॉन्ग शंट कंपाउंड
- B Differential short shunt compound | डिफरेंशियल लघु शंट यौगिक
- C Cumulative long shunt compound | संचयी लंबी शंट यौगिक
- D Cumulative short shunt compound | संचयी लघु शंट यौगिक

3 Which rule is used to find the direction of induced emf in D.C generator? | D.C जनरेटर में प्रेरित ईएमएफ की दिशा ज्ञात करने के लिए किस नियम का उपयोग किया जाता है?

- A Cork screw rule | कॉर्क स्क्रू नियम
- B Right hand palm rule | दाहिने हाथ की हथेली का नियम
- C Fleming's left-hand rule | फ्लेमिंग के बाएं हाथ का नियम

D Fleming's right hand rule | फ्लेमिंग के दाहिने हाथ का नियम

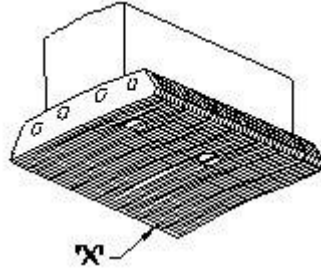
4 Which formula is used to calculate the generated emf in D.C generator? | D.C जनरेटर में उत्पन्न ईएमएफ की गणना करने के लिए किस सूत्र का उपयोग किया जाता है?

- A Generated emf = $\frac{\phi Z N}{60}$ Volt | उत्पन्न ईएमएफ = $\frac{\phi Z N}{60}$ Volt
- B Generated emf = $\frac{\phi Z N}{60} \times \frac{A}{P}$ Volt | उत्पन्न ईएमएफ = $\frac{\phi Z N}{60} \times \frac{A}{P}$ Volt
- C Generated emf = $\frac{\phi Z N}{60} \times \frac{P}{A}$ Volt | उत्पन्न ईएमएफ = $\frac{\phi Z N}{60} \times \frac{P}{A}$ Volt
- D Generated emf = $\frac{Z N}{60 \times \phi} \times \frac{P}{A}$ Volt | उत्पन्न ईएमएफ = $\frac{Z N}{60 \times \phi} \times \frac{P}{A}$ Volt

5 What is the formula to calculate back emf of a D.C motor? | ईएमएफ की गणना करने का सूत्र क्या है? एक डी.सी. मोटर?

- A $E_b = \frac{V}{I_a R_a}$ Volts | $E_b = \frac{V}{I_a R_a}$ वोल्ट
- B $E_b = V \times I_a R_a$ Volts | $E_b = V \times I_a R_a$ वोल्ट्स
- C $E_b = V - I_a R_a$ Volts | $E_b = V - I_a R_a$ वोल्ट्स
- D $E_b = V + I_a R_a$ Volts | $E_b = V + I_a R_a$ वोल्ट्स

6 What is the name of the part marked 'X' in DC generator? | DC Generator में 'X' के रूप में चिह्नित भाग का नाम क्या है?

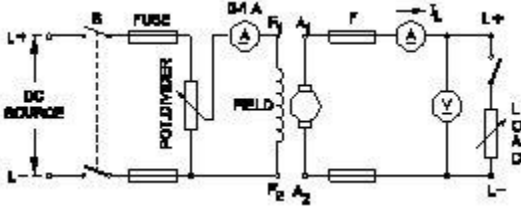


- A Pole tip | ध्रुव की नोक
- B Pole coil | ध्रुव कुंडली
- C Pole core | पोल कोर
- D Pole shoe | पोल शू

7 What is the name of the D.C generator? | D.C जनरेटर का नाम क्या है?

ELECTRICIAN – Semester 3 Module 1 - DC Generator

Reviewed and updated on: 01st November 2019 Version 1.1

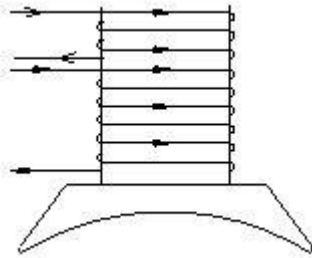


- A Shunt generator | शंट जनरेटर
 B Series generator | श्रेणी जनरेटर
 C Compound generator | यौगिक जनरेटर
 D Separately excited generator | अलग से उत्तेजित जनरेटर

8 Which energy is converted into electrical energy by generator? | जनरेटर द्वारा किस ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में परिवर्तित किया जाता है?

- A Heat | ऊष्मा
 B Kinetic | गतिशील
 C Chemical | रासायनिक
 D Mechanical | यांत्रिक

9 What is the name of D.C generator field? | D.C जनरेटर फील्ड का नाम क्या है?



- A Short shunt compound generator | लघु शंट यौगिक जनरेटर
 B Long shunt compound generator | लॉन्ग शंट कंपाउंड जनरेटर
 C Differential compound generator | विभेदक यौगिक जनरेटर
 D Cumulative compound generator | संचयी यौगिक जनरेटर

10 What is the principle of D.C generator? | D.C जनरेटर का सिद्धांत क्या है?

- A Cork screw rule | कॉर्क स्कू नियम
 B Fleming's left-hand rule | फ्लेमिंग के बाएं हाथ का

नियम

- C Fleming's right hand rule | फ्लेमिंग के दाहिने हाथ का नियम
 D Faradays laws of electromagnetic induction | फेराडे का विद्युत चुम्बकीय प्रेरण का नियम

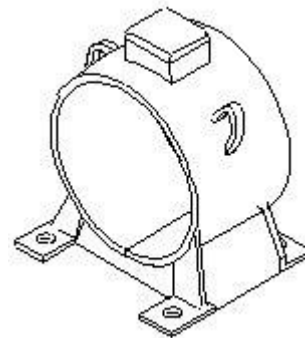
11 What is the formula for dynamically induced emf? | गतिशील रूप से प्रेरित ईएमएफ के लिए सूत्र क्या है?

- A BLV volts | BLV वोल्ट
 B BL sinθ volts | BL sinθ वोल्ट
 C BLV sinθ volts | BLV sinθ वोल्ट
 D BLV cosθ volts | BLV cosθ वोल्ट

12 Which rule is used to find direction of magnetic field? | चुम्बकीय क्षेत्र की दिशा ज्ञात करने के लिए किस नियम का उपयोग किया जाता है?

- A Cork screw rule | कॉर्क स्कू नियम
 B Right hand palm rule | दाहिने हाथ की हथेली का नियम
 C Fleming's left hand rule | फ्लेमिंग के बाएं हाथ का नियम
 D Fleming's right hand rule | फ्लेमिंग के दाहिने हाथ का नियम

13 What is the name of the part of DC generator? | डीसी जनरेटर के भाग का नाम क्या है?

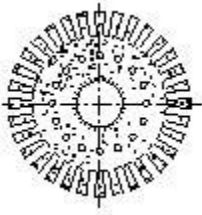


- A Stator | स्टेटर
 B Pole core | ध्रुव कोर
 C Pole shoes | पोल शू
 D Yoke (or) frame | योक (या) फ्रेम

14 How many parallel paths in duplex lap winding of a 4 pole DC generator? | 4 पोल डीसी जनरेटर के डुप्लेक्स लैप वाइंडिंग में कितने समानांतर रास्ते हैं?

- A 4
- B 6
- C 8
- D 12

15 Name the part of DC generator? | डीसी जनरेटर के भाग का नाम बताइए?



- A Side end plates | साइड एंड प्लेट्स
- B Pole shoe lamination | पोल शू लेमिनेशन
- C Commutator segment | कम्यूटेटर खंड
- D Armature core lamination | आर्मेचर कोर लेमिनेशन

16 How interpoles are connected in a DC generator? | डीसी जनरेटर में इंटरपोल कैसे जुड़े होते हैं?

- A In series with armature | आर्मेचर के साथ श्रृंखला में
- B In parallel with armature | आर्मेचर के साथ समानांतर में
- C In series with shunt field | शंट फ़ील्ड के साथ श्रृंखला में
- D In parallel with shunt field | शंट फ़ील्ड के साथ समानांतर में

17 What is the necessity of residual magnetism in a self excited DC generator? | एक स्वयं उत्तेजित डीसी जनरेटर में अवशिष्ट चुंबकत्व की आवश्यकता क्या है?

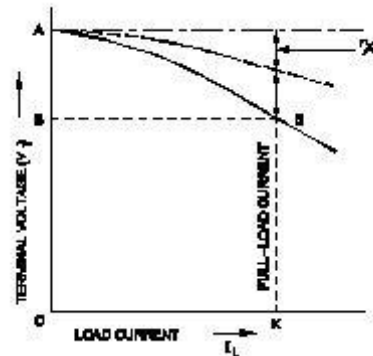
- A Build up the voltage | वोल्टेज का निर्माण करें
- B Reduce the field current | फ़ील्ड करंट कम करें
- C Reduce armature current | आर्मेचर करंट कम करें

D Maintain constant output voltage | नियत आउटपुट वोल्टेज बनाए रखें

18 Which are the two points that the brush contact resistance measured in D.C machines? | D.C मशीनों में, वे कौन से दो बिंदु हैं जो ब्रश संपर्क प्रतिरोध को मापते हैं?

- A Resistance between the opposite brushes | विपरीत ब्रश के बीच प्रतिरोध
- B Resistance between brush and commutator raiser | ब्रश और कम्यूटेटर राइजर के बीच प्रतिरोध
- C Resistance between brush and commutator | ब्रश और कम्यूटेटर के बीच प्रतिरोध
- D Resistance between brush and armature conductors | ब्रश और आर्मेचर कंडक्टर के बीच प्रतिरोध

19 Which voltage drop is indicated in the portion marked as X? | किस वोल्टेज ड्रॉप को X के रूप में चिह्नित किया गया है?



- A Full load voltage drop | पूर्ण लोड वोल्टेज पात
- B Armature voltage drop | आर्मेचर वोल्टेज पात
- C Armature reaction drop | आर्मेचर रिएक्शन ड्रॉप
- D Shunt field voltage drop | शंट फ़ील्ड वोल्टेज ड्रॉप

20 What is the name of the compound generator, if the shunt field is connected in parallel with armature? | कंपाउंड जनरेटर का नाम क्या है, यदि शंट फ़ील्ड आर्मेचर के साथ समानांतर में जुड़ा हुआ है?

- A Long shunt compound | लॉन्ग शंट कंपाउंड
- B Cumulative compound | संचयी यौगिक
- C Differential compound | विभेदक यौगिक
- D Short shunt compound | लघु शंट यौगिक

21 Why the armature core of a DC generator is laminated? | क्यों एक डीसी जनरेटर के आर्मेचर कोर पटलित है?

- A Reduce the copper loss | ताम्र हानि को कम करें
- B Reduce the friction loss | घर्षण हानि को कम करें
- C Reduce the hysteresis loss | हिस्टैरिसिस हानि को कम करें
- D Reduce the eddy current loss | भंवर धारा हानि को कम करें

22 Why armature resistance of a D.C generator is very low? | D.C जनरेटर का आर्मेचर प्रतिरोध बहुत कम क्यों है?

- A Reduce armature current | आर्मेचर धारा कम करें
- B Reduce armature voltage drop | आर्मेचर वोल्टेज ड्रॉप को कम करें
- C Run armature with less weight | कम वजन के साथ आर्मेचर चलाएं
- D Reduce the temperature of armature | आर्मेचर का तापमान कम करें

23 Why the D.C generator should run in clockwise direction only? | D.C जनरेटर को घड़ी की दिशा में ही क्यों चलना चाहिए?

- A Protect brushes from damage | ब्रश को नुकसान से बचाएं
- B Protect the residual magnetism | अवशिष्ट चुंबकत्व की रक्षा करें
- C Avoid short circuit in armature | आर्मेचर में शॉर्ट सर्किट से बचें
- D Avoid over loading of generator | जनरेटर अतिभारित करने से बचें

24 Why compensating winding is provided in large DC generators? | बड़े डीसी जनरेटर में घुमावदार क्षतिपूर्ति क्यों प्रदान की जाती है?

- A Connect more loads | अधिक लोड कनेक्ट करें
- B Reduce commutation effect | कम्यूटेशन प्रभाव को कम करें

C Neutralize armature reaction effect | आर्मेचर प्रतिक्रिया प्रभाव को बेअसर करें

D Increase the efficiency of generator | जनरेटर की दक्षता बढ़ाएं

25 What is the reason for DC generator fails to build up voltage? | डीसी जनरेटर के वोल्टेज का निर्माण करने में विफल होने का क्या कारण है?

- A Loose brush contact | ढीले ब्रश संयोजन
- B Armature resistance is more | आर्मेचर प्रतिरोध अधिक है
- C Field resistance is above critical resistance | फ़ील्ड प्रतिरोध क्रांतिक प्रतिरोध से ऊपर है
- D Prime mover is running at above rated speed | प्राइम मूवर रेटेड गति से ऊपर चल रहा है

26 What is the name of generator, if its field is connected in parallel with armature? | जनरेटर का नाम क्या है, यदि इसका क्षेत्र आर्मेचर के समानांतर जुड़ा हुआ है?

- A Shunt generator | शंट जनरेटर
- B Series generator | श्रेणी जनरेटर
- C Compound generator | यौगिक जनरेटर
- D Self excited generator | स्वयं उत्तेजित जनरेटर

27 What is the purpose of pole shoe in DC generator? | डीसी जनरेटर में पोल शू का उद्देश्य क्या है?

- A Reduce the air gap | एयर गैप को कम करें
- B Increase the field strength | क्षेत्र की ताकत बढ़ाएं
- C Minimize the magnetic losses | चुंबकीय हानियों को कम करें
- D Spread out flux uniformly in the air gap | एयर गैप में समान रूप से फ्लक्स को फैलाएं

28 What is the function of split rings in DC generator? | डीसी जनरेटर में स्प्लिट रिंग का क्या कार्य है?

- A Maintain constant voltage | निरंतर वोल्टेज बनाए रखें
- B Collects the current unidirectionally | धारा को

एक दिशा में एकत्र करता है

- C** Reduces the voltage drop at brushes | ब्रश पर वोल्टेज ड्रॉप को कम करता है
- D** Increases the terminal voltage than rated | रेटेड की तुलना में टर्मिनल वोल्टेज बढ़ाता है

29 Which material is used to make brush in generator? | जनरेटर में ब्रश बनाने के लिए किस सामग्री का उपयोग किया जाता है?

- A** Steel and graphite | स्टील और ग्रेफाइट
- B** Carbon and graphite | कार्बन और ग्रेफाइट
- C** Cast iron and graphite | ढलवां लोहा और ग्रेफाइट
- D** Aluminium and graphite | एल्यूमीनियम और ग्रेफाइट

30 Why DC generators are losing their residual magnetism? | क्यों डीसी जनरेटर अपने अवशिष्ट चुंबकत्व खो देते हैं?

- A** Heavy short circuit in load | भार में भारी शॉर्ट सर्किट
- B** Running without load continuously | बिना लोड के लगातार चल रहा है
- C** Continuous running without break | बिना रुके के लगातार चलना
- D** Change of direction of rotation very often | रोटेशन की दिशा अक्सर बदलती है

31 How does the magnetic circuit complete through the yoke and poles in a generator? | एक जनरेटर में योक और ध्रुव के माध्यम से चुंबकीय सर्किट कैसे पूरा होता है?

- A** Field coils | क्षेत्र कुंडली
- B** Armature core | आर्मेचर कोर
- C** Laminated pole core | पटलित पोल कोर
- D** Winding conductors in armature | आर्मेचर में वाइंडिंग कंडक्टर

32 Why the terminal voltage decreases if load increases in DC shunt generator? | डीसी शंट जनरेटर में लोड बढ़ने पर टर्मिनल वोल्टेज कम क्यों हो जाता है?

- A** Because of armature reaction effect | आर्मेचर प्रतिक्रिया प्रभाव के कारण
- B** Due to increased in armature resistance | आर्मेचर प्रतिरोध में वृद्धि के कारण
- C** Because of brush voltage drop decreases | ब्रश वोल्टेज की वजह से गिरावट कम हो जाती है
- D** Due to increased in shunt field inductance | शंट फील्ड प्रेरकत्व में वृद्धि के कारण

33 Which type of DC generator is used for long distance distribution lines? | लंबी दूरी की वितरण लाइनों के लिए किस प्रकार के डीसी जनरेटर का उपयोग किया जाता है?

- A** Shunt generator | शंट जनरेटर
- B** Series generator | श्रेणी जनरेटर
- C** Differential compound generator | विभेदक यौगिक जनरेटर
- D** Cumulative compound generator | संचयी यौगिक जनरेटर

34 Which method is used to improve the insulation resistance in DC generator? | डीसी जनरेटर में इन्सुलेशन प्रतिरोध को बेहतर बनाने के लिए किस विधि का उपयोग किया जाता है?

- A** Replacing the brushes frequently | ब्रश को बार-बार बदलना
- B** Heating the machine by running periodically | समय-समय पर मशीन को गर्म करना
- C** Cleaning the commutator segments regularly | नियमित रूप से कम्यूटेटर सेगमेंट की सफाई करना
- D** Blowing hot air in to the machine during maintenance | रखरखाव के दौरान मशीन में गर्म हवा देना

35 Which type of D.C Generator works in absence of residual magnetism? | अवशिष्ट चुंबकत्व के अभाव में किस प्रकार का D.C जनरेटर काम करता है?

- A** Shunt generator | शंट जनरेटर
- B** Series generator | श्रेणी जनरेटर
- C** Compound generator | यौगिक जनरेटर

D Separately excited generator | अलग से उत्तेजित जनरेटर

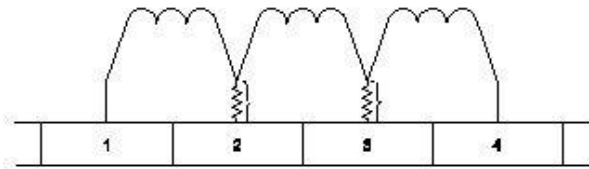
36 Which type of D.C generator is used for arc welding? | आर्क वेल्डिंग के लिए किस प्रकार के D.C जनरेटर का उपयोग किया जाता है?

- A Shunt generator | शंट जनरेटर
- B Series generator | श्रेणी जनरेटर
- C Differential compound generator | विभेदक यौगिक जनरेटर
- D Cumulative compound generator | संचयी यौगिक जनरेटर

37 What is the property of wave winding in D.C generator? | D.C जनरेटर में तरंग वाइंडिंग की विशेषता क्या है?

- A Low current low voltage | कम धारा कम वोल्टेज
- B High current low voltage | उच्च धारा कम वोल्टेज
- C Low current high voltage | कम धारा उच्च वोल्टेज
- D High current high voltage | उच्च धारा उच्च वोल्टेज

38 What is the purpose of resistance wire used in the commutator connection in D.C generator? | D.C जनरेटर में कम्यूटेटर संयोजन में प्रयुक्त प्रतिरोध तार का उद्देश्य क्या है?



- A Maintain constant voltage | नियत वोल्टेज बनाए रखें
- B Nullifying statically induced emf | शून्य स्थैतिक रूप से प्रेरित ईएमएफ
- C Increasing statically induced emf | स्थैतिक रूप से प्रेरित ईएमएफ बढ़ाना

D Smooth reversal of current direction | धारा दिशा का आसानी से पलटना

39 Why solid pole shoes are used in D.C generator? | D.C जनरेटर में ठोस पोल शू का उपयोग क्यों किया जाता है?

- A To reduce the copper loss | तांबे के नुकसान को कम करने के लिए
- B To increase the residual magnetism | अवशिष्ट चुंबकत्व को बढ़ाने के लिए
- C To decrease the residual magnetism | अवशिष्ट चुंबकत्व को कम करने के लिए
- D To reduce the reluctance of magnetic path | चुंबकीय पथ के रिलक्टेंस को कम करने के लिए

40 Which metal is used to make large capacity DC generator yoke? | बड़ी क्षमता के डीसी जनरेटर योक बनाने के लिए किस धातु का उपयोग किया जाता है?

- A Cast iron | ढलवां लोहा
- B Soft iron | नर्म लोहा
- C Aluminium | अल्युमीनियम
- D Rolled Steel | रोलड स्टील

41 What is the function of split rings in a D.C generator? | डी सी जनरेटर में स्प्लिट रिंग्स का क्या कार्य है?

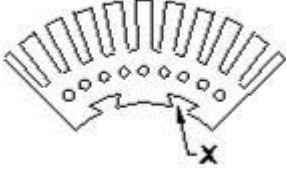
- A Supplies output continuously | लगातार आउटपुट की आपूर्ति
- B Makes output in the uni direction | एक दिशा में आउटपुट बनाता है
- C Makes output in the opposite direction | विपरीत दिशा में आउटपुट करता है
- D Collects the output from alternate conductors | प्रत्यावर्ती कंडक्टर से आउटपुट एकत्र करता है

42 Which type of voltage is induced dynamically in a D.C generator? | D.C जनरेटर में किस प्रकार का वोल्टेज गतिशील रूप से प्रेरित होता है?

- A Pulsating voltage | पल्सेटिंग वोल्टेज
- B Oscillating voltage | दोलनशील वोल्टेज

- C Alternating voltage | प्रत्यावर्ती वोल्टेज
D Direct current voltage | प्रत्यक्ष धारा वोल्टेज

43 What is the purpose of slot marked as 'X'? | 'X' के रूप में चिह्नित स्लॉट का उद्देश्य क्या है?



- A To fix the key way | कुंजी तरीका ठीक करने के लिए
B To make air circulation | वायु परिसंचरण बनाने के लिए
C For lubrication purpose | स्नेहन उद्देश्य के लिए
D For easy removal from shaft | शाफ्ट से आसानी से हटाने के लिए

44 What is the purpose of field coils in D.C generator? | D.C जनरेटर में फील्ड कॉइल का उद्देश्य क्या है?

- A To increase the flux in air gap | एयर गैप में फ्लक्स को बढ़ाने के लिए
B To decrease the magnetizing current | मैग्नेटाइजिंग करंट को कम करने के लिए
C To magnetize the poles to produce coil flux | कुंडली फ्लक्स का निर्माण करने के लिए ध्रुवों को चुम्बकित करना
D To increase the reluctance of magnetic path | चुंबकीय पथ के रिलक्टेंस को बढ़ाने के लिए

45 Which metal is used to make pole core of large DC generator machines? | बड़े डीसी जनरेटर मशीनों के पोल कोर बनाने के लिए किस धातु का उपयोग किया जाता है?

- A Soft iron | नर्म लोहा
B Cast iron | ढलवां लोहा
C Cast steel | ढलवां इस्पात
D Stainless steel | स्टेनलेस स्टील

46 Why the pole core stampings are laminated in DC generator? | क्यों पोल कोर स्टांपिंग डीसी जनरेटर में पटलित करते हैं?

- A Reduce the friction loss | घर्षण हानि को कम करें
B Reduce the windage loss | विंडेज लॉस को कम करें
C Reduce the hysteresis loss | हिस्टैरिसिस हानि को कम करें
D Reduce the eddy current loss | भंवर धारा हानि को कम करें

47 Which type of DC generator is used for electroplating process? | इलेक्ट्रोप्लेटिंग प्रक्रिया के लिए किस प्रकार के डीसी जनरेटर का उपयोग किया जाता है?

- A Shunt generator | शंट जनरेटर
B Series generator | श्रेणी जनरेटर
C Differential compound generator | विभेदक यौगिक जनरेटर
D Cumulative compound generator | संचयी यौगिक जनरेटर

48 What is the purpose of compensating winding in DC generator? | डीसी जनरेटर में कम्पन्सेटिंग वाइंडिंग का उद्देश्य क्या है?

- A Minimizes rough commutation | कठोर कम्यूटेशन कम करता है
B Maintain constant output voltage | नियत आउटपुट वोल्टेज बनाए रखें
C Neutralizes the demagnetizing effect | विचुम्बकीकरण प्रभाव को बेअसर कर देता है
D Decreases the excitation current of field coils | क्षेत्र कुंडली की उत्तेजन धारा को घटाता है

49 What is the effect if the shunt field resistance is above critical resistance value in a D.C generator? | यदि शंट फील्ड प्रतिरोध क्रांतिक प्रतिरोध मान से ऊपर है तो क्या प्रभाव पड़ता है? D.C जनरेटर?

- A Output voltage is pulsating | आउटपुट वोल्टेज पल्सेटिंग है

- B** Output voltage is above normal | आउटपुट वोल्टेज सामान्य से ऊपर है
- C** Generator fails to build up voltage | जनरेटर वोल्टेज बनाने में विफल रहता है
- D** Generator builds up voltage normally | जनरेटर सामान्य रूप से वोल्टेज बनाता है

50 What is the effect of armature reaction in DC generator? | डीसी जनरेटर में आर्मेचर प्रतिक्रिया का प्रभाव क्या है?

- A** Output voltage increases | आउटपुट वोल्टेज बढ़ता है
- B** Output voltage decreases | आउटपुट वोल्टेज कम हो जाता है
- C** Output voltage is pulsating | आउटपुट वोल्टेज स्पंदित हो रहा है
- D** Output voltage will become zero | आउटपुट वोल्टेज शून्य हो जाएगा

51 Calculate the emf generated in a 4 pole DC generator with simplex wave wound armature has 1020 conductors and driven at a speed of 1500 rpm, the flux / pole is 0.007 webers? | सिम्पलेक्स वेव वाउंड आर्मेचर के साथ एक 4 पोल डीसी जनरेटर में 1020 कंडक्टर हैं और 1500 आरपीएम की गति से संचालित हैं, फ्लक्स / पोल 0.007 वेबर है; उत्पादित ईएमएफ की गणना करें?

- A** 178 V
- B** 243 V
- C** 357 V
- D** 428 V

52 How the effect of armature reaction can be neutralized in large DC generators? | बड़े डीसी जनरेटर में आर्मेचर प्रतिक्रिया के प्रभाव को कैसे बेअसर किया जा सकता है?

- A** Using compensating winding | कम्पनसेटिंग वाइंडिंग का उपयोग करना
- B** Providing additional inter poles | अतिरिक्त इंटर पोल प्रदान करना
- C** Increasing brush contact resistance | ब्रश संपर्क

प्रतिरोध बढ़ना

- D** Adding resistance wires with winding | वाइंडिंग के साथ प्रतिरोध तारों को जोड़ना

53 What is the effect in D.C generator, if it is kept ideal for long time? | D.C जनरेटर में क्या प्रभाव होता है, अगर इसे लंबे समय तक बंद रखा जाए?

- A** Field coil resistance increases | फ़ील्ड कॉइल प्रतिरोध बढ़ जाता है
- B** Armature resistance increases | आर्मेचर प्रतिरोध बढ़ता है
- C** Increase the armature reaction | आर्मेचर प्रतिक्रिया बढ़ना
- D** Looses its residual magnetism | अपने अवशिष्ट चुंबकत्व को खो देता है

54 Calculate the induced emf of 4 pole dynamo having 1000 rpm lap wound and total number of conductors is 600, the flux / pole is 0.064 wb? | 4 पोल डायनेमो के प्रेरित ईएमएफ की गणना करें, 1000 आरपीएम लैप वाउंड और कंडक्टरों की कुल संख्या 600 है, फ्लक्स / पोल 0.064 wb है?

- A** 160V
- B** 320V
- C** 480V
- D** 640V

55 What is the effect on induced emf if the main field flux get distorted in DC generator? | यदि मुख्य क्षेत्र का प्रवाह डीसी जनरेटर में विकृत हो जाए, तो प्रेरित ईएमएफ पर क्या प्रभाव पड़ता है?

- A** Induced emf increases | प्रेरित EMF बढ़ता है
- B** Induced emf decreases | प्रेरित ईएमएफ घटता है
- C** No change in induced emf | प्रेरित ईएमएफ में कोई बदलाव नहीं
- D** Induced emf becomes zero | प्रेरित ईएमएफ शून्य हो जाता है

56 What is the cause for heavy sparking in brushes of DC generator? | डीसी जनरेटर के ब्रश में भारी स्पार्किंग का कारण क्या है?

ELECTRICIAN – Semester 3 Module 1 - DC Generator

Reviewed and updated on: 01st November 2019 Version 1.1

- A** Short circuit in field winding | फील्ड वाइंडिंग में शॉर्ट सर्किट
- B** Short circuit in armature winding | आर्मेचर वाइंडिंग में शॉर्ट सर्किट
- C** MNA and GNA position changed | एमएनए और जीएनए स्थिति बदल गई
- D** Too much spring tension at brush | ब्रश के रूप में बहुत अधिक स्प्रिंग तनाव
-

Answers:

-
- 1 - C | 2 - A | 3 - D | 4 - C | 5 - C | 6 - D | 7 - D |
- 8 - D | 10 - D | 11 - C | 12 - D | 13 - D | 14 - C |
- 15 - D | 16 - A | 17 - A | 18 - C | 19 - C | 20 - D |
- 21 - D | 22 - B | 23 - B | 24 - C | 25 - C | 26 - A |
- 27 - D | 28 - B | 29 - B | 30 - D | 31 - B | 32 - A |
- 33 - D | 34 - D | 35 - D | 36 - C | 37 - C | 38 - D |
- 39 - D | 40 - D | 41 - B | 42 - C | 43 - A | 44 - C |
- 45 - C | 46 - D | 47 - A | 48 - C | 49 - C | 50 - B |
- 51 - C | 52 - A | 53 - D | 54 - D | 55 - B | 56 - C |

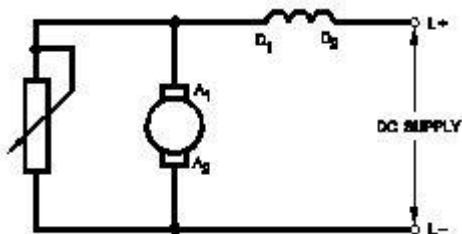
57 Which instrument is used to measure armature winding resistance? | आर्मेचर वाइंडिंग प्रतिरोध को मापने के लिए किस उपकरण का उपयोग किया जाता है?

- A Megger | मेगर
- B Multimeter | मल्टीमीटर
- C Series type Ohm meter | श्रेणी प्रकार ओहम मीटर
- D Kelvin bridge | केल्विन ब्रिज

58 Which instrument is used to test armature winding for short and open circuit? | “शॉर्ट और ओपन सर्किट के लिए आर्मेचर वाइंडिंग का परीक्षण करने के लिए किस उपकरण का उपयोग किया जाता है?

- A Tong Tester | टोंग परीक्षक
- B Internal Growler | आंतरिक ग्राउलर
- C External Growler | बाहरी ग्राउलर
- D Digital multimeter | डिजिटल मल्टीमीटर

59 What is the name of the speed control method of DC motor? | डीसी मोटर की गति नियंत्रण विधि का क्या नाम है?



- A Field diverter method | फील्ड डायवर्टर विधि
- B Field tapping method | फील्ड टेपिंग विधि
- C Voltage control method | वोल्टेज नियंत्रण विधि
- D Armature diverter method | आर्मेचर डायवर्टर विधि

60 Which winding wire is used for DC field coil? | डीसी फील्ड कॉइल के लिए किस वाइंडिंग तार का उपयोग किया जाता है?

- A Super enamelled copper wire | सुपर इनेमल्ड तांबे के तार
- B Single silk covered copper wire | सिंगल सिल्क

कवर्ड कॉपर वायर

- C Double silk covered copper wire | डबल सिल्क कवर्ड कॉपर वायर
- D PVC covered copper winding wire | PVC कवर्ड कॉपर वाइंडिंग वायर

61 Which formula is used to calculate the speed of DC motor? | “डीसी मोटर की गति की गणना करने के लिए किस सूत्र का उपयोग किया जाता है?

- A $N = \frac{E_b}{\phi}$
- B $N = \frac{\phi}{E_b}$
- C $N = \frac{E_b \cdot \phi}{120}$
- D $N = \frac{E_b \cdot \phi}{60}$

62 How many parallel paths in duplex lap winding in the armature of 4 pole D.C Motor? | 4 पोल D.C मोटर की आर्मेचर में डुप्लेक्स लैप वाइंडिंग में कितने समानांतर रास्ते हैं?

- A 2
- B 4
- C 6
- D 8

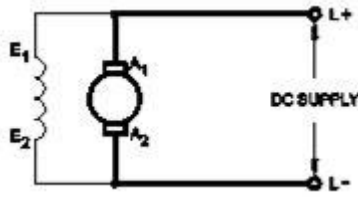
63 Which rule determines the direction of rotation of armature in D.C motor? | D.C मोटर में आर्मेचर के घूमने की दिशा कौन सा नियम निर्धारित करता है?

- A Right hand grip rule | दाहिना हाथ पकड़ नियम
- B Right hand palm rule | दाहिने हाथ की हथेली का नियम
- C Fleming’s left hand rule | फ्लेमिंग के बाएं हाथ का नियम
- D Fleming’s right hand rule | फ्लेमिंग के दाहिने हाथ का नियम

64 What is the name of D.C motor? | D.C मोटर का क्या नाम है?

ELECTRICIAN – Semester 3 Module 2 - DC Motor

Reviewed and updated on: 01st November 2019 Version 1.1



- A D.C shunt motor | D.C शंट मोटर
 B D.C series motor | D.C श्रेणी मोटर
 C D.C differential compound motor | D.C अवकलन यौगिक मोटर
 D D.C cumulative compound motor | D.C संचयी यौगिक मोटर

65 Which rule determines the direction of current in D.C motor? | डी सी मोटर में करंट की दिशा किस नियम से निर्धारित होती है?

- A Right hand grip rule | दाहिना हाथ पकड़ नियम
 B Right hand palm rule | दाहिने हाथ की हथेली का नियम
 C Fleming's left hand rule | फ्लेमिंग के बाएं हाथ का नियम
 D Fleming's right hand rule | फ्लेमिंग के दाहिने हाथ का नियम

66 What is the formula to calculate the current taken by D.C shunt motor armature? | D.C शंट मोटर आर्मेचर द्वारा ली गई धारा की गणना करने का सूत्र क्या है?

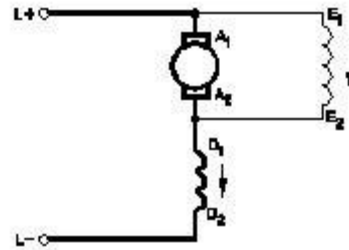
- A $I_a = \frac{V}{R_a}$
 B $I_s = \frac{E_b}{R_a}$
 C $I_s = \frac{V - E_b}{R_a}$
 D $I_s = \frac{V + E_b}{R_a}$

67 Which rule is applied to identify the direction of flux in DC motor? | डीसी मोटर में फ्लक्स की दिशा की पहचान करने के लिए कौन सा नियम लागू किया जाता है?

- A Cork's screw rule | कॉर्क स्कू नियम
 B Right hand grip rule | दाहिना हाथ पकड़ नियम

- C Fleming's left hand rule | फ्लेमिंग के बाएं हाथ का नियम
 D Fleming's right hand rule | फ्लेमिंग के दाहिने हाथ का नियम

68 Name the type of DC motor. | डीसी मोटर के प्रकार को नाम दें।

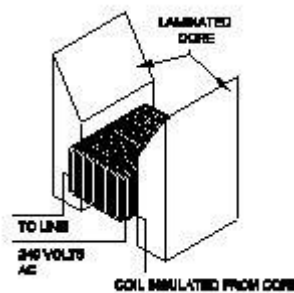


- A Shunt motor | शंट मोटर
 B Series motor | श्रेणी मोटर
 C Long shunt compound motor | लंबी शंट कंपाउंड मोटर
 D Short shunt compound motor | शॉर्ट शंट कंपाउंड मोटर

69 What is the formula to calculate back EMF in a DC motor? | DC मोटर में EMF की गणना करने का सूत्र क्या है?

- A $E_b = \frac{ZNP}{\phi 60 A}$
 B $E_b = \frac{NP}{Z \phi 60 A}$
 C $E_b = \frac{\phi ZNP}{60 A}$
 D $E_b = \frac{60 A \phi}{ZNP}$

70 What is the name of the equipment? | उपकरण का नाम क्या है?



- A Megger | मेगर

- B Earth resistance tester | भू प्रतिरोध परीक्षक
C Internal growler | आंतरिक ग्राउलर
D External growler | बाहरी ग्राउलर

71 What is the name of winding, if coil pitch is less than pole pitch? | यदि क्वाइल पिच, पोल पिच से कम है, तो वाइंडिंग का नाम क्या है?

- A Full pitch winding | पूर्ण पिच कुंडलन
B Half pitch winding | अर्ध पिच कुंडलन
C Long chorded winding | लंबी कोर्डेड वाइंडिंग
D Short chorded winding | शॉर्ट कोर्डेड वाइंडिंग

72 What is the purpose of series resistor connected with holding coil in a D.C four point starter? | डी सी चार पॉइंट स्टार्टर में होल्डिंग कॉइल से जुड़े श्रेणी प्रतिरोधक का उद्देश्य क्या है?

- A Limit the current in holding coil | होल्डिंग कुंडली में करंट को सीमित करें
B Increase the current in holding coil | होल्डिंग कॉइल में करंट बढ़ाएं
C Increase the voltage in holding coil | कॉइल को पकड़ने में वोल्टेज बढ़ाएं
D Decrease the voltage in holding coil | होल्डिंग कॉइल में वोल्टेज कम करें

73 Which speed control method of D.C series motor is used for electric train? | D.C सीरीज मोटर की किस गति नियंत्रण विधि का उपयोग इलेक्ट्रिक ट्रेन के लिए किया जाता है?

- A Field diverter method | फील्ड डायवर्टर विधि
B Field tapping method | फील्ड टेपिंग विधि
C Armature diverter method | आर्मेचर डायवर्टर विधि
D Supply voltage control method | आपूर्ति वोल्टेज नियंत्रण विधि

74 Why shunt field coil is connected in series with holding coil in D.C three point starter? | शंट फील्ड कॉइल को D.C थ्री पॉइंट स्टार्टर में होल्डिंग कॉइल के साथ श्रृंखला में क्यों जोड़ा जाता है?

A Increase the holding coil current | होल्डिंग कॉइल करंट बढ़ाएं

B Decrease the holding coil current | होल्डिंग कॉइल करंट घटाएं

C Protect the shunt field from over current | शंट फील्ड को करंट से बचाएं

D Protect the motor in case of open in shunt field | शंट फील्ड खुले होने की स्थिति में मोटर को सुरक्षित रखें

75 Why the direction of rotation is changed only by changing the armature current direction in a D.C compound motor? | D.C मिश्रित मोटर में आर्मेचर धारा दिशा को बदलकर केवल घूर्णन की दिशा क्यों बदल दी जाती है?

- A Maintain rated speed | रेटेड गति बनाए रखें
B Maintain motor characteristics | मोटर विशेषताओं को बनाए रखें
C Avoid armature reaction effect | आर्मेचर प्रतिक्रिया प्रभाव से बचें
D Prevent motor from over loading | मोटर को ओवर लोडिंग से रोके

76 Which speed control methods offers below normal speed in DC shunt motor? | डीसी शंट मोटर में सामान्य गति से नीचे कौन सी गति नियंत्रण विधियां प्रदान करती हैं?

- A Field control method | क्षेत्र नियंत्रण विधि
B Voltage control method | वोल्टेज नियंत्रण विधि
C Armature control method | आर्मेचर नियंत्रण विधि
D Ward Leonard system of speed control | गति नियंत्रण की वार्ड लियोनार्ड प्रणाली

77 Why starters are required to start D.C motors in industries? | उद्योगों में D.C मोटर्स को शुरू करने के लिए स्टार्टर क्यों आवश्यक है?

- A Regulate the field voltage | क्षेत्र वोल्टेज को विनियमित करें
B Reduce the armature current | आर्मेचर करंट को कम करें

- C Control the armature reaction | आर्मेचर प्रतिक्रिया को नियंत्रित करें
- D Smooth operation of motors | मोटरों का सुचारु संचालन

78 Which insulating material belongs to class 'B' insulation? | कौन सी कुचालक सामग्री श्रेणी बी के कुचालक की है?

- A Cotton | कपास
- B Bamboo | बांस
- C Fiber glass | फाइबर ग्लास
- D Leatheroid paper | चमड़े का कागज

79 What is the temperature value of class 'F' insulation? | श्रेणी 'एफ' इन्सुलेशन का तापमान मान क्या है?

- A 90°C
- B 105°C
- C 120°C
- D 155°C

80 Which type of D.C motor is used for constant speed drives? | निरंतर गति ड्राइव के लिए किस प्रकार की D.C मोटर का उपयोग किया जाता है?

- A DC series motor | डीसी श्रेणी मोटर
- B DC shunt motor | डीसी शंट मोटर
- C Differential long shunt compound motor | डिफरेंशियल लॉन्ग शंट कंपाउंड मोटर
- D Differential short shunt compound motor | डिफरेंशियल शॉर्ट शंट कंपाउंड मोटर

81 Which type of DC motor is used in elevators? | लिफ्ट में किस प्रकार की डीसी मोटर का उपयोग किया जाता है?

- A DC series motor | डीसी श्रेणी मोटर
- B DC shunt motor | डीसी शंट मोटर
- C DC differential compound motor | डीसी डिफरेंशियल यौगिक मोटर
- D DC cumulative compound motor | डीसी संचयी यौगिक मोटर

82 Which method of speed control gives below the rated speed in DC series motor? | गति नियंत्रण का कौन सा तरीका डीसी श्रेणी मोटर में रेटेड गति के नीचे गति देता है?

- A Field diverter method | फील्ड डायवर्टर विधि
- B Tapped field method | टेपड क्षेत्र विधि
- C Voltage control method | वोल्टेज नियंत्रण विधि
- D Armature diverter method | आर्मेचर डायवर्टर विधि

83 What is the effect, if a four point starter resistance is cutoff during running? | क्या प्रभाव है, अगर चलने के दौरान चार बिंदु स्टार्टर प्रतिरोध कटऑफ है?

- A Motor stopped | मोटर बंद हो जाएगी
- B Runs at slow speed | धीमी गति से चलता है
- C Runs at very high speed | बहुत तेज गति से चलता है
- D Runs at reverse direction | उल्टी दिशा में चलता है

84 Why carbon composition brush requires in the armature circuit to operate the D.C motor? | D.C मोटर को संचालित करने के लिए आर्मेचर सर्किट में कार्बन कंपोजिशन ब्रश की आवश्यकता क्यों होती है?

- A Increases the starting torque | प्रारंभिक बलाघूर्ण को बढ़ाता है
- B Protects from armature reaction | आर्मेचर प्रतिक्रिया से बचाता है
- C Protects armature from over loading | अति भारण से आर्मेचर की रक्षा करता है
- D Reduces the spark in the commutator segment | कम्यूटेटर खंड में स्पार्क कम कर देता है

85 Why series motor produce high torque and speed initially without load? | सीरीज़ मोटर बिना भार के आरंभिक उच्च बलाघूर्ण और गति क्यों पैदा करती है?

- A Absence of back emf | बैक ईएमएफ की अनुपस्थिति
- B Load current flows through field winding |

फील्ड वाइंडिंग के माध्यम से लोड करंट प्रवाह होता है

C Armature current and field current are same | आर्मेचर करंट और फील्ड करंट समान होते हैं

D Series field winding wound with thick wire | मोटी तार के साथ श्रेणी क्षेत्र वाइंडिंग तार

86 Why the series field is short circuited at the time of starting in differential compound motor? | डिफरेंशियल कंपाउंड मोटर में शुरू करने के समय श्रेणी क्षेत्र को लघुपथित क्यों किया जाता है?

A To reduce the starting current | प्रारंभिक धारा को कम करने के लिए

B To increase the speed of motor | मोटर की गति बढ़ाने के लिए

C To decrease the speed of motor | मोटर की गति को कम करने के लिए

D To maintain proper direction of rotation | रोटेशन की उचित दिशा बनाए रखने के लिए

87 Which is the most effective method of balancing armature? | आर्मेचर को संतुलित करने का सबसे प्रभावी तरीका कौन सा है?

A Static balancing | स्थैतिक संतुलन

B Dynamic balancing | गतिशील संतुलन

C Attached with counter balancing | काउंटर संतुलन के साथ संलग्न

D Plugged with lead weight balancing | सीसा भार संतुलन के साथ प्लग किया गया

88 Which material is used for starting resistance of DC starters? | डीसी स्टार्टर्स के प्रतिरोध को शुरू करने के लिए किस सामग्री का उपयोग किया जाता है?

A Eureka | यूरेका

B Nichrome | नाइक्रोम

C Manganin | मैन्गानिन

D Constantine | कांस्टैंटाइन

89 Which DC compound motor is operated at constant speed under varying load? | किस डीसी कंपाउंड मोटर को अलग-अलग लोड पर नियत गति से संचालित किया जा सकता है?

A Differential long shunt | डिफरेंशियल लॉन्ग शंट

B Cumulative long shunt | संचयी लंबे शंट

C Differential short shunt | विभेदक लघु शंट

D Cumulative short shunt | संचयी लघु शंट

90 How No volt coil is connected in a three point starter with DC shunt motor? | डीसी शंट मोटर के साथ तीन पॉइंट स्टार्टर में नो वोल्ट कॉइल कैसे जुड़ा होता है?

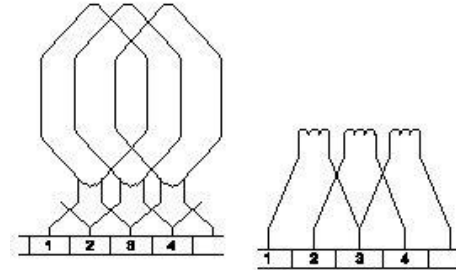
A Directly connected to supply | सीधे आपूर्ति से जुड़ा हुआ

B Connected in series with armature | आर्मेचर के साथ श्रृंखला में जुड़ा हुआ है

C Connected in parallel with armature | आर्मेचर के साथ समानांतर में जुड़ा हुआ है

D Connected in series with shunt field | शंट फील्ड के साथ श्रेणी में जुड़ा हुआ है

91 Which type of armature winding is illustrated? | किस प्रकार की आर्मेचर वाइंडिंग का चित्रण किया गया है?



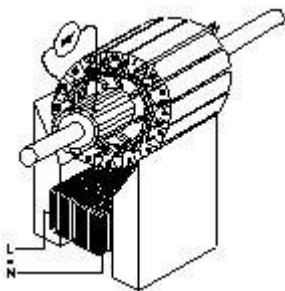
A Duplex lap winding | डुप्लेक्स लैप वाइंडिंग

B Triplex lap winding | ट्रिप्लेक्स लैप वाइंडिंग

C Simplex lap winding | सिंप्लेक्स लैप वाइंडिंग

D Quadruplex lap winding | क्वाड्रुप्लेक्स लैप वाइंडिंग

92 Which growler test for armature is illustrated? | आर्मेचर के लिए कौन सा ग्राउलर परीक्षण सचित्र है?



- A Open coil test | खुली कुंडली परीक्षण
 B Grounded coil test | जमीन का तार परीक्षण
 C Shorted coil test | लघुपथित कुंडल परीक्षण
 D Shorted commutator test | लघुपथित कम्यूटेटर परीक्षण

93 Which speed control method is applied to obtain both below normal and above normal speed in DC motor? | डीसी मोटर में सामान्य से ऊपर और नीचे दोनों गतियों को प्राप्त करने के लिए किस गति नियंत्रण विधि को लागू किया जाता है?

- A Field control method | क्षेत्र नियंत्रण विधि
 B Armature control method | आर्मेचर नियंत्रण विधि
 C Tapped field speed control | टैप फ़ील्ड गति नियंत्रण
 D Ward Leonard speed control | वार्ड लियोनार्ड गति नियंत्रण

94 Why commutators are sparking heavily? | कम्यूटेटर क्यों तेज चमक उत्पन्न कर रहा है?

- A Incorrect brush position | ब्रश की गलत स्थिति
 B Incorrect field connection | गलत फ़ील्ड कनेक्शन
 C Incorrect direction of rotation | घूर्णन की गलत दिशा
 D Incorrect armature connection | गलत आर्मेचर कनेक्शन

95 What is the action of the induced emf in a running D.C motor? | चल रही D.C मोटर में प्रेरित ईएमएफ की क्रिया क्या है?

- A Assists the applied voltage | लागू वोल्टेज की

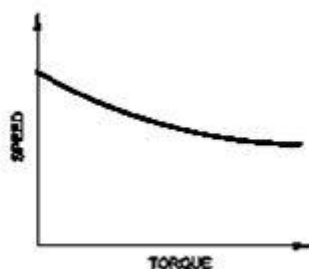
सहायता करता है

B Opposes the applied voltage | लागू वोल्टेज का विरोध करता है

C Increases the armature current | आर्मेचर करंट को बढ़ाता है

D Decreases the armature current | आर्मेचर करंट को घटाता है

96 Which motor has this characteristics curve? | किस मोटर में यह विशेषता है?



- A Series motor | श्रेणी मोटर
 B Shunt motor | शंट मोटर
 C Cumulative compound motor | संचयी यौगिक मोटर
 D Differential compound motor | विभेदक यौगिक मोटर

97 What is the purpose of resistor connected with holding coil in 4 point starter? | 4 बिंदु स्टार्टर में होल्डिंग कॉइल से जुड़े प्रतिरोधक का उद्देश्य क्या है?

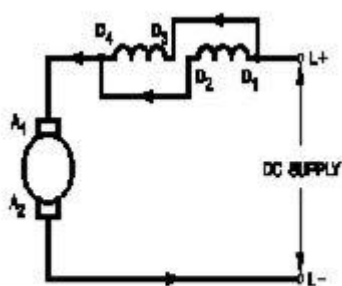
- A Limit current in NVC | एनवीसी में धारा सीमा
 B Protect the coil from short circuit | शॉर्ट सर्किट से कॉइल को सुरक्षित रखें
 C Protect the motor from overload | मोटर को ओवरलोड से बचाएं
 D Protect the armature from short circuit | शॉर्ट सर्किट से आर्मेचर को सुरक्षित रखें

98 Why the D.C series motor field winding is wound with thick wire? | D.C श्रृंखला मोटर की फ़ील्ड वाइंडिंग मोटी तार के साथ वाउंड क्यों है?

- A To regulate field voltage | फ़ील्ड वोल्टेज को विनियमित करने के लिए

- B** To carry the load current | लोड करंट को ले जाने के लिए
- C** To keep maximum inductance | अधिकतम प्रेरण रखने के लिए
- D** To reduce the armature reaction | आर्मेचर प्रतिक्रिया को कम करने के लिए

99 Which type of speed control of D.C series motor? | D.C श्रृंखला मोटर का गति नियंत्रण किस प्रकार का है?



- A** Field parallel method | क्षेत्र समानांतर विधि
- B** Field diverter method | फील्ड डायवर्टर विधि
- C** Field tapping method | फील्ड टेपिंग विधि
- D** Armature diverter method | आर्मेचर डायवर्टर विधि

100 Which type of D.C motor is suitable for shearing machines? | कतरनी मशीनों के लिए कौन सी प्रकार की D.C मोटर उपयुक्त है?

- A** Shunt motor | शंट मोटर
- B** Series motor | श्रेणी मोटर
- C** Cumulative compound motor | संचयी यौगिक मोटर
- D** Differential compound motor | विभेदक यौगिक मोटर

101 Where D.C compound motors are preferred? | कहाँ D.C मिश्रित मोटरों को प्राथमिकता दी जाती है?

- A** Constant load requirements | लगातार लोड आवश्यकताएं
- B** Constant speed requirements | नियत गति की आवश्यकताएं

- C** High starting torque requirements | उच्च आरंभिक बलाघूर्ण आवश्यकताएं
- D** Constant speed under varying load requirements | अलग-अलग लोड आवश्यकताओं के अनुसार नियत गति

102 What is the necessity of starter for D.C motor? | D.C मोटर के लिए स्टार्टर की क्या आवश्यकता है?

- A** Limit the field current | फ़ील्ड धारा को सीमित करें
- B** Limit the field voltage | फ़ील्ड वोल्टेज को सीमित करें
- C** Control the motor speed | मोटर की गति को नियंत्रित करें
- D** Limit the armature current | आर्मेचर करंट को सीमित करें

103 Which type of instrument is used to test the armature winding? | आर्मेचर वाइंडिंग का परीक्षण करने के लिए किस प्रकार के उपकरण का प्रयोग किया जाता है?

- A** Megger | मेगर
- B** Growler | ग्राउलर
- C** Multimeter | मल्टीमीटर
- D** Ohmmeter | ओहममीटर

104 Why the holding coil of a 3 point starter is connected in series with shunt field? | 3 पॉइंट स्टार्टर के होल्डिंग कॉइल को शंट फ़ील्ड के साथ श्रृंखला में क्यों जोड़ा जाता है?

- A** To limit the load current | लोड करंट को सीमित करने के लिए
- B** To run motor at low voltage | कम वोल्टेज पर मोटर चलाने के लिए
- C** To hold the handle plunger firmly | प्लंजर को ठीक से पकड़ने के लिए
- D** To protect the motor from high speed | उच्च गति से मोटर की रक्षा के लिए

105 What is the best method to change the DOR of a compound motor without change of its characteristics? | किसी यौगिक मोटर की विशेषताओं के बिना बदले, DOR बदलने के लिए सबसे अच्छी विधि क्या है?

- A Change armature current direction | आर्मेचर धारा दिशा बदलें
- B Change shunt field current direction | शंट फ़ील्ड धारा दिशा बदलें
- C Change series field current direction | श्रेणी फ़ील्ड धारा दिशा बदलें
- D Change the current in armature and shunt field together | आर्मेचर और शंट फ़ील्ड में करंट को एक साथ बदलें

106 What is the purpose of NVC connected in series with the field in 3 point starter? | 3 बिंदु स्टार्टर में क्षेत्र के साथ श्रृंखला में जुड़े एनवीसी का उद्देश्य क्या है?

- A To improve the torque | बलाघूर्ण को सुधारने के लिए
- B Reduce the field current | फ़ील्ड करंट कम करें
- C To decrease the back emf | बैक EMF को कम करने के लिए
- D To prevent increase in speed | गति में वृद्धि को रोकने के लिए

107 Which type of DC motor is used for sudden application of heavy loads? | भारी भार के अचानक भारित करने के लिए किस प्रकार की डीसी मोटर का उपयोग किया जाता है?

- A Shunt motor | शंट मोटर
- B Series motor | श्रेणी मोटर
- C Differential compound motor | विभेदक यौगिक मोटर्स
- D Cumulative compound motor | संचयी यौगिक मोटर्स

108 Which speed control method is used in food mixture motors? | खाद्य मिश्रण मोटर्स में किस गति

नियंत्रण विधि का उपयोग किया जाता है?

- A Voltage control method | वोल्टेज नियंत्रण विधि
- B Field diverter control method | फ़ील्ड डायवर्टर नियंत्रण विधि
- C Armature diverter method | आर्मेचर डायवर्टर विधि
- D Series field tapping method | श्रृंखला क्षेत्र टेपिंग विधि

109 Which speed control system provides a smooth variation of speed from zero to above normal? | कौन सी गति नियंत्रण प्रणाली शून्य से सामान्य से अधिक तक गति को एक आसान बदलाव प्रदान करता है?

- A Field control | क्षेत्र नियंत्रण
- B Armature control | आर्मेचर नियंत्रण
- C Field diverter control | फ़ील्ड डायवर्टर नियंत्रण
- D Ward-Leonard system control | वार्ड-लियोनार्ड सिस्टम नियंत्रण

110 What is the purpose of tapes in winding? | वाइंडिंग में टेप का उद्देश्य क्या है?

- A Insulate slots | स्लॉट्स को इंसुलेट करें
- B Bind the coils | कॉइल को बांधें
- C Wrap the conductor | कंडक्टर लपेटें
- D Insulate exposed conductors | खुले कंडक्टरों को इंसुलेट करें

111 Which type of DC armature winding the front pitch (Y_F) is greater than back pitch (Y_B)? | किस प्रकार की डीसी आर्मेचर फ्रंट पिच (वाईएफ) पीछे की पिच (वाईबी) से अधिक है?

- A Lap winding | लैप वाइंडिंग
- B Wave winding | वेव वाइंडिंग
- C Progressive winding | प्रोग्रेसिव वाइंडिंग
- D Retrogressive winding | रिट्रोग्रेसिव वाइंडिंग

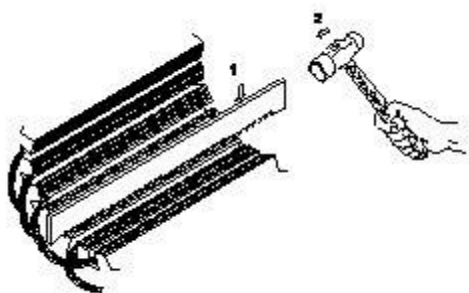
112 What reduces the cross sectional area of core material for VA rating? | वीए रेटिंग के लिए कोर सामग्री के क्रॉस सेक्शनल क्षेत्र को क्या कम करता है?

- A Dynamo sheet | डायनमो शीट
- B Low alloy sheet | कम मिश्र धातु की चादर
- C High alloy sheet | उच्च मिश्र धातु की चादर
- D Normal steel sheet | सामान्य स्टील शीट

113 How to obtain opposite polarity in adjacent poles of a 4 pole DC motor? | 4 ध्रुव डीसी मोटर में आसन्न ध्रुवों में विपरीत ध्रुवता कैसे प्राप्त करें?

- A Varying the number of turns in coil | कुंडल में घुमावों की संख्या को बदलना
- B Making series connection of coils | कॉइल्स की श्रेणी संयोजन बनाना
- C Making parallel connection of coils | कॉइल के समानांतर संयोजन बनाना
- D Making current flow in different direction | धारा प्रवाह को अलग दिशा में बनाना

114 What is the operation in the rewinding process? | रिवाइंडिंग प्रक्रिया में यह क्रिया क्या है?



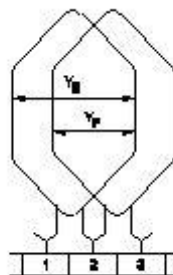
- A Cleaning of slots | खांचों की सफाई
- B Removing of winding | वाइंडिंग निकालना
- C Removing of wedges | वेजेज को हटाना
- D Cutting of winding wire | वाइंडिंग तार काटना

115 Which insulating material used in winding is a highly non-hygroscopic and possess good electrical strength? | वाइंडिंग में उपयोग की जाने वाली कौन सी कुचालक सामग्री एक अत्यधिक गैर-हीग्रोस्कोपिक (नमी न सोखने वाली) है और अच्छी विद्युत शक्ति रखती है?

- A Empire cloth | एम्पायर कपडा
- B Triplex paper | ट्रिपलेक्स पेपर

- C Millinex paper | मिलिनेक्स पेपर
- D Leatheroid paper | चमड़े का कागज

116 Which type of armature winding is illustrated? | किस प्रकार की आर्मेचर वाइंडिंग का चित्रण किया गया है?

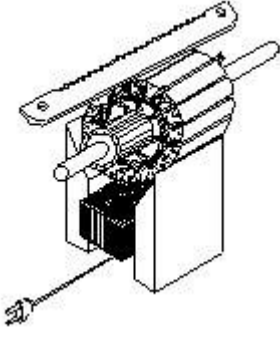


- A Triplex wave winding | ट्रिपलेक्स वेव वाइंडिंग
- B Duplex wave winding | ड्यूपलेक्स वेव वाइंडिंग
- C Progressive lap winding | प्रगतिशील लैप वाइंडिंग
- D Retrogressive lap winding | रिट्रोग्रेसिव लैप वाइंडिंग

117 Calculate the average pitch (Y_A) for retrogressive wave winding, if No. of armature conductor = 14 No. of slots = 7 No. of poles = 2 | रिट्रोग्रेसिव वेव वाइंडिंग के लिए औसत पिच (Y_A) की गणना करें, यदि, आर्मेचर कंडक्टर की संख्या=14, स्लॉट की संख्या=7, ध्रुवों की संख्या=2

- A 4
- B 6
- C 8
- D 14

118 Which type of test is illustrated for the armature after rewind? | प्रतिक्षेप के बाद आर्मेचर के लिए किस प्रकार का परीक्षण चित्रित किया गया है?



- A Open coil test | खुली कुंडली परीक्षण
- B Shorted coil test | लघुपथित कुंडल परीक्षण
- C Voltage drop test | वोल्टेज ड्रॉप परीक्षण
- D Grounded coil test | ग्राउंडेड कॉइल परीक्षण

119 Why the newly rewound armature must be preheated before varnishing? | वार्निशिंग से पहले नए रीवाउंड आर्मेचर को गरम क्यों किया जाना चाहिए?

- A Drive out the moisture from it | इससे नमी को बाहर निकालें
- B Help for quick drying of varnish | वार्निश के त्वरित सुखाने के लिए मदद
- C Make easy to penetrate varnish inside | अंदर वार्निश घुसना आसान बनाएं
- D Maintain uniform spreading of varnishing | वार्निशिंग के समान प्रसार को बनाए रखें

120 How the direction of rotation of a DC compound motor is changed? | डीसी कंपाउंड मोटर के घूर्णन की दिशा कैसे बदली जाती है?

- A By changing the direction of armature current | आर्मेचर धारा की दिशा बदलकर
- B By interchanging the supply terminals | आपूर्ति टर्मिनलों को आपस में करके
- C By changing the direction of both field and armature current | क्षेत्र और आर्मेचर दोनों की दिशा बदलकर
- D By changing the direction of series field current | श्रृंखला क्षेत्र की धारा की दिशा बदलकर

121 What is the effect in a D.C shunt motor, if its supply terminals are interchanged? | डी सी शंट मोटर में क्या प्रभाव पड़ता है, यदि इसकी आपूर्ति टर्मिनलों को

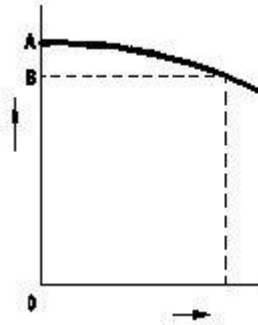
आपस में बदल दिया जाता है?

- A Runs in slow speed | धीमी गति से चलती है
- B Runs in high speed | तेज रफ्तार में चलती है
- C Runs in the same direction | एक ही दिशा में चलता है
- D Runs in the reverse direction | उल्टी दिशा में चलता है

122 What is the speed, if field winding of a DC shunt motor is in open circuit? | यदि डीसी शंट मोटर की फील्ड वाइंडिंग ओपन सर्किट में हो, तो गति क्या है?

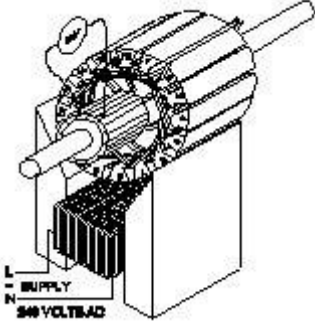
- A Stop running | चलना बंद हो जायेगा
- B Motor runs normally | मोटर सामान्य रूप से चलती है
- C Runs at slow speed | धीमी गति से चलती है
- D Runs in very high speed | बहुत तेज गति में चलती है

123 What is the reason for reduction in speed of a D.C shunt motor from no load to full load? | शून्य भार से पूर्ण भार में डी सी शंट मोटर की गति कम होने का क्या कारण है?



- A Shunt field current increases | शंट फील्ड करंट बढ़ता है
- B Shunt field current decreases | शंट फील्ड करंट घटता है
- C Armature voltage drop increases | आर्मेचर वोल्टेज ड्रॉप बढ़ जाती है
- D Armature voltage drop decreases | आर्मेचर वोल्टेज ड्रॉप कम हो जाता है

124 Which winding fault is determined by the test? | कौन सा वाइंडिंग दोष इस परीक्षण द्वारा ज्ञात किया जाता है?



- A Open coil fault | खुली कुंडली दोष
- B Short coil fault | लघुपथित कुंडल दोष
- C Grounded coil fault | ग्राउंडेड कॉइल फॉल्ट
- D Grounded core fault | ग्राउंड कोर फॉल्ट

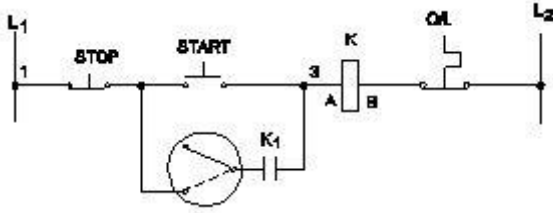
Answers :

- 57 - D | 58 - C | 59 - D | 60 - A | 61 - A | 62 - A |
- 63 - C | 64 - A | 65 - D | 66 - C | 67 - C | 68 - D |
- 69 - C | 70 - D | 71 - D | 72 - A | 73 - A | 74 - D |
- 75 - B | 76 - C | 77 - B | 78 - C | 79 - D | 80 - B |
- 81 - D | 82 - D | 83 - B | 84 - D | 85 - A | 86 - D |
- 87 - B | 88 - A | 89 - B | 90 - D | 91 - A | 92 - A |
- 93 - D | 94 - A | 95 - B | 96 - C | 97 - A | 98 - B |
- 99 - A | 100 - C | 101 - D | 102 - D | 103 - B |
- 104 - D | 105 - A | 106 - D | 107 - D | 108 - D |
- 109 - D | 110 - C | 111 - D | 112 - C | 113 - D |
- 114 - C | 115 - C | 116 - C | 117 - B | 118 - B |
- 119 - A | 120 - A | 121 - C | 122 - D | 123 - C |
- 124 - A |

125 What is the formula to calculate the slip speed (N_{slip}) of 3 phase squirrel cage induction motor? | 3 कला स्क्विअरल केज प्रेरण मोटर की स्लिप गति (N_{slip}) की गणना करने का सूत्र क्या है?

- A $N_{slip} = N_s - N_r$
 B $N_{slip} = N_r - N_s$
 C $N_{slip} = \frac{N_s - N_r}{N_r}$
 D $N_{slip} = \frac{N_s - N_r}{N_s}$

126 What is the type of control circuit? | नियंत्रण सर्किट का प्रकार क्या है?

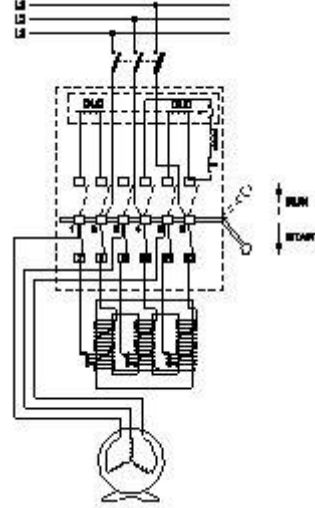


- A Inching control | इन्चिंग नियंत्रण
 B ON remote control | रिमोट कंट्रोल पर
 C OFF remote control | रिमोट कंट्रोल बंद
 D Forward & reverse control | आगे और रिवर्स नियंत्रण

127 Which formula is used to calculate the total electrical degree in stator of an A.C motor? | A.C मोटर के स्टेटर में कुल विद्युत डिग्री की गणना करने के लिए किस सूत्र का उपयोग किया जाता है?

- A Total electrical degree = $180^\circ / \text{No. of slots}$ | कुल विद्युत डिग्री = $180^\circ / \text{स्लॉट्स की संख्या}$
 B Total electrical degree = $180^\circ \times \text{No. of slots}$ | कुल विद्युत डिग्री = $180^\circ \times \text{स्लॉट्स की संख्या}$
 C Total electrical degree = $180^\circ / \text{No. of poles}$ | कुल विद्युत डिग्री = $180^\circ / \text{ध्रुवों की संख्या}$
 D Total electrical degree = $180^\circ \times \text{No. of poles}$ | कुल विद्युत डिग्री = $180^\circ \times \text{ध्रुवों की संख्या}$

128 What is the name of the A.C motor starter? | A.C मोटर स्टार्टर का नाम क्या है?



- A DOL starter | DOL स्टार्टर
 B Auto transformer starter | ऑटो ट्रांसफार्मर स्टार्टर
 C Semi automatic star delta starter | अर्ध स्वचालित स्टार डेल्टा स्टार्टर
 D Fully automatic star delta starter | पूर्ण स्वचालित स्टार डेल्टा स्टार्टर

129 What is the formula to find synchronous speed of a A.C 3 phase induction motor? | ए सी 3 कला प्रेरण मोटर की तुल्यकालिक गति ज्ञात करने का सूत्र क्या है?

- A Synchronous speed = $\frac{120F}{P}$ | तुल्यकालिक गति = $\frac{120F}{P}$
 B Synchronous speed = $\frac{120P}{F}$ | तुल्यकालिक गति = $\frac{120P}{F}$
 C Synchronous speed = $\frac{120}{PF}$ | तुल्यकालिक गति = $\frac{120}{PF}$
 D Synchronous speed = $\frac{PF}{120}$ | तुल्यकालिक गति = $\frac{PF}{120}$

130 What is the fuse rate to run a 10 HP three phase induction motor at full load? | पूर्ण लोड पर 10 एचपी तीन कला प्रेरण मोटर चलाने के लिए फ्यूज दर क्या है?

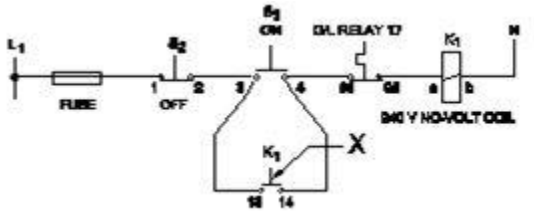
- A 10 A
 B 15 A

ELECTRICIAN – Semester 3 Module 3 - AC. Three Phase Motor

Reviewed and updated on: 01st November 2019 Version 1.1

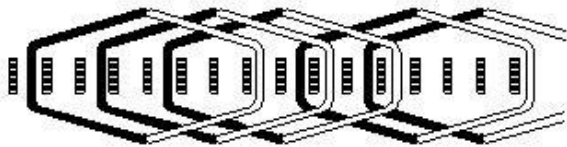
- C 25 A
D 30 A

131 What is the name of the contact marked as X? | संपर्क का नाम क्या है जिसे X के रूप में दर्शाया गया है?



- A Star contact | स्टार संपर्क
B Delta contact | डेल्टा संपर्क
C Auxiliary contact | सहायक संपर्क
D Over load relay contact | ओवर लोड रिले संपर्क

132 What is the type of A.C motor stator winding? | A.C मोटर स्टेटर वाइंडिंग का प्रकार क्या है?

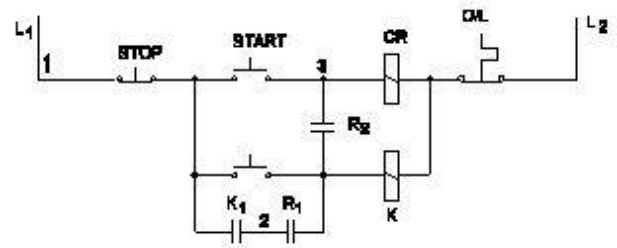


- A Single layer basket winding | सिंगल लेयर बास्केट वाइंडिंग
B Double layer basket winding | डबल लेयर बास्केट वाइंडिंग
C Involute coil winding | जटिल कुंडल वाइंडिंग
D Diamond coil winding | हीरा कुंडल वाइंडिंग

133 Which formula is used to calculate percentage slip of an AC 3 phase induction motor? | एसी 3 कला इंडक्शन मोटर की प्रतिशत स्लिप की गणना करने के लिए किस सूत्र का उपयोग किया जाता है?

- A $\frac{N_s - N_r}{N_s} \times 100$
B $\frac{N_r - N_s}{N_s} \times 100$
C $\frac{N_s - N_r}{N_r} \times 100$
D $\frac{N_r - N_s}{N_r} \times 100$

134 Which operation the control circuit is used? | नियंत्रण सर्किट किस प्रचालन में उपयोग किया जाता है?

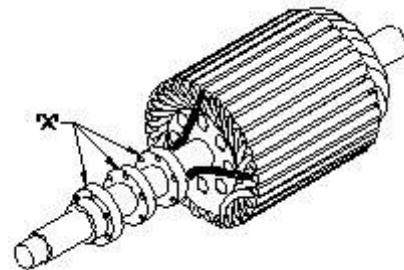


- A Remote control | रिमोट कंट्रोल
B Inching | इन्चिंग
C Sequential control | अनुक्रमिक नियंत्रण
D Forward and reverse | आगे और पीछे

135 What is the phase displacement between windings in 3 phase motor? | 3 कला मोटर में वाइंडिंग के बीच कला विस्थापन क्या है?

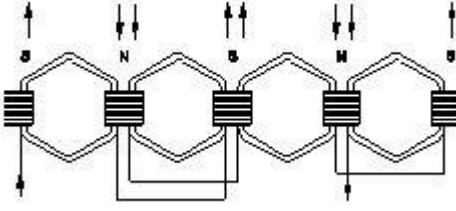
- A 90°
B 120°
C 180°
D 360°

136 What is the name of the part marked as X? | एक्स चिह्नित भाग का नाम क्या है?



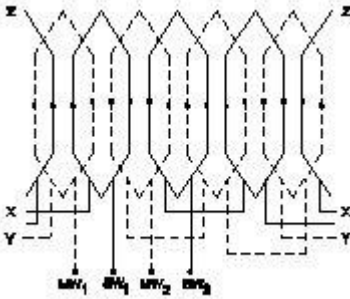
- A Shaft | शाफ्ट
B Brushes | ब्रश
C Bearings | बियरिंग्स
D Slip rings | स्लिप रिंग

137 What is the name of AC coil winding? | AC कॉइल वाइंडिंग का क्या नाम है?



- A Half coil winding | आधा कुंडल वाइंडिंग
 B Whole coil winding | पूरे कुंडल वाइंडिंग
 C Single layer winding | सिंगल लेयर वाइंडिंग
 D Double layer winding | दोहरी परत वाइंडिंग

138 What is the name of the coil winding? | कुंडली वाइंडिंग का नाम क्या है?

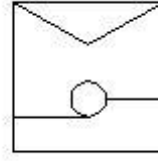


- A Concentric coil winding | कंसंट्रिक कॉइल वाइंडिंग
 B Distributed coil winding | वितरित कुंडल वाइंडिंग
 C Mesh shaped coil winding | जाल आकार की कुंडल वाइंडिंग
 D Diamond mesh shaped coil winding | हीरे की जाली के आकार की कुंडल वाइंडिंग

139 Which speed is called as synchronous speed in 3 phase induction motor? | 3 कला प्रेरण मोटर में किस गति को तुल्यकालिक गति कहा जाता है?

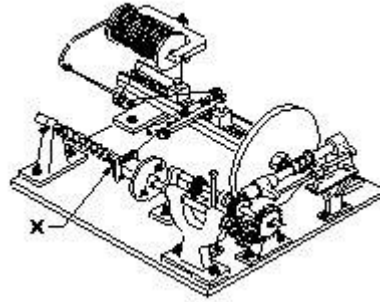
- A No load speed | शून्य भार गति
 B Full load speed | फुल लोड स्पीड
 C Rotating magnetic field speed | चुंबकीय क्षेत्र की गति को घुमाते हुए
 D Relative speed between stator and rotor | स्टेटर और रोटार के बीच सापेक्ष गति

140 What is the name of the starter symbol? | स्टार्टर प्रतीक का नाम क्या है?



- A D.O.L starter | D.O.L स्टार्टर
 B Auto transformer starter | ऑटो ट्रांसफार्मर स्टार्टर
 C Automatic star/delta starter | स्वचालित स्टार / डेल्टा स्टार्टर
 D Semi automatic star/delta starter | अर्ध स्वचालित स्टार / डेल्टा स्टार्टर

141 Name the part marked as X of the winding machine? | वाइंडिंग मशीन के भाग X को चिह्नित करें?



- A Mandrel | खराद का धुरा
 B Wire feed | तार का चारा
 C Wire guides | तार गाइड
 D Spool carrier | स्पूल वाहक

142 What is the electrical degree of 6 pole stator of motor? | 6 पोल स्टेटर मोटर की विद्युत डिग्री क्या है?

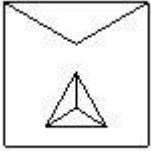
- A 360°
 B 720°
 C 1080°
 D 1440°

143 Calculate the number of coils per phase per pair of poles of 3 phase motor having 2 pole, 24 slots, 12 coils? | 2 ध्रुव, 24 खांचे, 12 कुंडली वाले 3 कला मोटर के कुंडली की संख्या प्रति फेज प्रति पोलों का जोड़ा की गणना करें?

- A 1

- B 2
C 3
D 4

144 What is the name of the starter symbol? | स्टार्टर प्रतीक का नाम क्या है?



- A Star delta starter | स्टार डेल्टा स्टार्टर
B Rheostatic starter | रैस्टोरेटिक स्टार्टर
C Direct on-line starter | प्रत्यक्ष ऑन लाइन स्टार्टर
D Autotransformer starter | ऑटोट्रांसफॉर्मर स्टार्टर

145 What is the formula to calculate pitch factor? | पिच कारक की गणना करने का सूत्र क्या है?

- A Pitch factor = $\frac{\text{Polepitch}}{\text{Windingpitch}}$
B Pitch factor = $\frac{\text{Windingpitch}}{\text{Polepitch}}$
C Pitch factor = $\frac{\text{Number of slots}}{\text{Number of poles}}$
D Pitch factor = $\frac{\text{Number of poles}}{\text{Number of slots}}$

146 How pole pitch is measured in terms of slots in AC winding? | पोल वाइंडिंग को एसी वाइंडिंग में स्लॉट के संदर्भ में कैसे मापा जाता है?

- A $\frac{\text{Totalelectricaldegree}}{\text{Number of slots}}$
B $\frac{\text{Number of slots}}{\text{Totalelectricaldegree}}$
C $\frac{\text{No. of slots in the stator}}{\text{No. of poles}}$
D $\frac{\text{No. of poles}}{\text{No. of slots in the stator}}$

147 What is the formula to calculate the mean circumference of the coil? | कॉइल की औसत परिधि की गणना करने का सूत्र क्या है?

- A $L_m = \frac{L_{out} - L_{in}}{2}$ cm
B $L_m = \frac{L_{in} + L_{out}}{2}$ cm
C $L_m = \frac{L_{out} - L_{in}}{2}$ cm
D $L_m = \frac{L_{in} + L_{out}}{2}$ cm

148 What is the synchronous speed of a A.C 3 phase induction motor having 6 poles at a frequency of 50 Hertz? | 50 हर्ट्ज की आवृत्ति पर 6 ध्रुव वाले A.C 3 कला प्रेरण मोटर की तुल्यकालिक गति क्या है?

- A 800 rpm | 800 आरपीएम
B 1000 rpm | 1000 आरपीएम
C 1200 rpm | 1200 आरपीएम
D 1440 rpm | 1440 आरपीएम

149 Calculate the percentage slip in a 3 phase induction motor having 6 poles with a frequency of 50 Hertz rotating with actual speed of 960 rpm? | 3 कला इंडक्शन मोटर में प्रतिशत स्लिप की गणना करें, जिसमें 50 हर्ट्ज की आवृत्ति के साथ 6 ध्रुव होते हैं, जो 960 आरपीएम की वास्तविक गति के साथ घूमते हैं?

- A 2%
B 3%
C 4%
D 5%

150 What is the rotor frequency of a 3 phase squirrel cage induction motor at the time of starting? | 3 कला की स्क्विअरल केज प्रेरण मोटर की रोटर आवृत्ति क्या है?

- A Equal to supply frequency | आपूर्ति की आवृत्ति के बराबर
B 3 times less than supply frequency | आपूर्ति आवृत्ति से 3 गुना कम है
C 3 times more than supply frequency | आपूर्ति आवृत्ति से 3 गुना अधिक
D $\sqrt{3}$ times less than supply frequency | आपूर्ति की आवृत्ति से कई $\sqrt{3}$ गुना कम है

151 How the voltage is received in the rotor of induction motor? | इंडक्शन मोटर के रोटर में वोल्टेज कैसे प्राप्त होता है?

- A Direct connection from stator | स्टेटर से सीधा संबंध
B Due to back emf produced in stator | स्टेटर में उत्पादित बैक ईएमएफ के कारण

C Direct connection to rotor from supply | आपूर्ति से रोटर का सीधा संबंध

D By the transformer action of stator and rotor | स्टेटर और रोटर का ट्रांसफार्मर कार्य द्वारा

152 Which method is applied to control the speed of 3 phase squirrel cage induction motor from its rotor side? | अपने रोटर पक्ष से 3 कला स्विचरल केज प्रेरण मोटर की गति को नियंत्रित करने के लिए कौन सी विधि आरोपित की जाती है?

A Cascade operation | कैस्केड संचालन

B Changing applied voltage | आरोपित वोल्टेज बदल रहा है

C Changing applied frequency | आरोपित आवृत्ति में परिवर्तन

D Changing the number of poles | ध्रुवों की संख्या बदलना

153 Which loss of 3 phase induction motor is determined by blocked rotor test? | अवरुद्ध रोटर परीक्षण द्वारा 3 कला प्रेरण मोटर का कौन सा नुकसान निर्धारित किया जाता है?

A Copper loss | कॉपर की कमी

B Friction loss | घर्षण हानि

C Hysteresis loss | हिस्टैरिसिस हानि

D Eddy current loss | भंवर धारा हानि

154 Why pre heating is necessary for motors before varnishing in rewinding process? | रिवाइंडिंग प्रक्रिया में वार्निशिंग से पहले मोटर के लिए प्री हीटिंग क्यों आवश्यक है?

A To dry the varnish quickly in winding | वाइंडिंग में वार्निश को जल्दी से सुखाने के लिए

B To easy flow of varnish in the winding | वाइंडिंग में वार्निश के आसान प्रवाह के लिए

C To increase the insulation resistance value | इन्सुलेशन प्रतिरोध मूल्य बढ़ाने के लिए

D To drive out the moisture in between winding layers | वाइंडिंग परतों के बीच की नमी को बाहर निकालने के लिए

155 Which type of test is conducted using internal growler in AC motor winding? | एसी मोटर वाइंडिंग में आंतरिक ग्राउलर का उपयोग करके किस प्रकार का परीक्षण किया जाता है?

A Ground test | ग्राउंड टेस्ट

B Polarity test | ध्रुवता टेस्ट

C Continuity test | निरंतरता परीक्षण

D Short circuit test | शॉर्ट सर्किट टेस्ट

156 Which device is used to test startor winding short and open fault? | स्टार्टर वाइंडिंग शॉर्ट और ओपन फॉल्ट का परीक्षण करने के लिए किस उपकरण का उपयोग किया जाता है?

A Tong Tester | टोंग परीक्षक

B Internal Growler | आंतरिक ग्राउलर

C External Growler | बाहरी ग्राउलर

D Digital multimeter | डिजिटल मल्टीमीटर

157 What is the purpose of using thermal cutout in addition to fuse in A.C motor circuit? | A.C मोटर सर्किट में फ्यूज के अलावा थर्मल कटआउट का उपयोग करने का उद्देश्य क्या है?

A Protect from heavy load | भारी भार से रक्षा करें

B Protect against high voltage | हाई वोल्टेज से बचाव करें

C Allow for continuous over loading | लगातार ओवर लोडिंग की अनुमति दें

D Protect against dead short circuit | मृत शॉर्ट सर्किट से बचाएं

158 Which type of motor is used to provide high starting torque at variable speed? | परिवर्तित गति पर उच्च प्रारंभिक बलाघूर्ण प्रदान करने के लिए किस प्रकार की मोटर का उपयोग किया जाता है?

A Universal motor | यूनिवर्सल मोटर

B Permanent capacitor motor | स्थायी संधारित्र मोटर

C 3 Phase slip ring induction motor | 3 कला स्लिप रिंग प्रेरण मोटर

D 3 Phase single squirrel cage induction motor | 3 कला एकल स्क्विअरल केज प्रेरण मोटर

159 What is the relation between torque and slip in an A.C induction motor? | A.C इंडक्शन मोटर में बलाघूर्ण और स्लिप के बीच क्या संबंध है?

A Slip increases torque decreases | स्लिप बढ़ने से बलाघूर्ण घटता है

B Slip increases torque increases | स्लिप बढ़ने से बलाघूर्ण बढ़ता है

C Slip decreases torque increases | स्लिप घटने से बलाघूर्ण बढ़ता है

D Slip decreases torque decreases | स्लिप घटने से बलाघूर्ण घटता है

160 What is effect of A.C induction motor if rotor bar is in open circuit? | यदि खुले सर्किट में रोटर बार हो तो A.C इंडक्शन मोटर का क्या प्रभाव होता है?

A Vibration of shaft | शाफ्ट का कंपन

B Motor will not start | मोटर शुरू नहीं होगी

C Runs in slow speed | धीमी गति में चलता है

D Over heating of motor | मोटर के अतिगर्म होने पर

161 Which type of wire is used for rewinding of A.C 3 phase motors? | A.C 3 फेज मोटरों के रिवाइंडिंग के लिए किस प्रकार के तार का उपयोग किया जाता है?

A Super enamelled copper wire | सुपर एनामेल्ड कॉपर वायर

B PVC covered copper winding wire | पीवीसी कवर तांबे वाइंडिंग तार

C Single cotton covered copper wire | सिंगल कपास कवर कॉपर वायर

D Double cotton covered copper wire | डबल कपास कवर तांबे के तार

162 Which material is used as wedges in winding process? | वाइंडिंग प्रक्रिया में वेजेज के रूप में किस सामग्री का उपयोग किया जाता है?

A Empire | एम्पायर

B Cotton | कपास

C Bamboo | बांस

D Terylene | टेरीलीन

163 Which test in winding is essential before giving supply? | आपूर्ति देने से पहले वाइंडिंग में कौन सा परीक्षण आवश्यक है?

A Ground test | ग्राउंड टेस्ट

B Polarity test | पोलरिटी टेस्ट

C Open circuit test | ओपन सर्किट टेस्ट

D Short circuit test | शॉर्ट सर्किट टेस्ट

164 Why the rotor bars are mounted in a slightly skewed position in 3 phase motor? | रोटर चालकों को 3 कला मोटर में थोड़ी तिरछी स्थिति में क्यों रखा जाता है?

A Generate maximum flux | अधिकतम फ्लक्स उत्पन्न करें

B Reduce the stray losses | स्ट्रे हानि कम करें

C Maintain the rotor speed constant | रोटर गति को स्थिर बनाए रखें

D Produce more uniform rotor field and torque | अधिक समान रोटर क्षेत्र और बलाघूर्ण का उत्पादन करें

165 Which loss is determined by no load test of 3 phase induction motor? | 3 कला इंडक्शन मोटर के नो लोड टेस्ट से कौन सी हानि निर्धारित होती है?

A Iron loss | लौह हानि

B Copper loss | ताम्र हानि

C Friction loss | घर्षण हानि

D Windage loss | वायु हानि

166 Which method of speed control two variable speeds only obtained in 3 phase motor? | 3 कला मोटर में गति को नियंत्रित करने की कौन सी विधि में केवल दो चर गति प्राप्त होती है?

A By rotor rheostat control | रोटर रिओस्टेट नियंत्रण द्वारा

B By changing applied frequency | आरोपित आवृत्ति बदलकर

C By changing the applied voltage | आरोपित

वोल्टेज को बदलकर

D By changing the number of stator poles | स्टेटर ध्रुवों की संख्या को बदलकर

167 Why slip ring induction motor is fitted with wound rotor? | स्लिप रिंग इंडक्शन मोटर को वाउंड रोटर से क्यों फिट किया जाता है?

- A** To reduce the slip | स्लिप कम करना
- B** To control the speed | गति को नियंत्रित करने के लिए
- C** To reduce the losses | हानि को कम करने के लिए
- D** To get high starting and running torque | उच्च स्टार्टिंग और रनिंग बलाघूर्णपाने के लिए

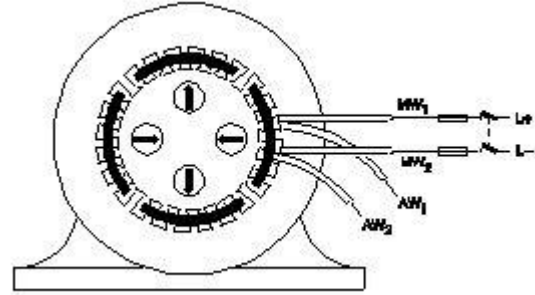
168 What is the function of timer in automatic star delta starter? | स्वचालित स्टार डेल्टा स्टार्टर में टाइमर का कार्य क्या है?

- A** Trip at over load | ओवर लोड पर ट्रिप
- B** Switch ON at pre set time | पूर्व निर्धारित समय पर चालू करें
- C** Change from star to delta | स्टार से डेल्टा में बदलें
- D** Switch OFF at pre set time | पूर्व निर्धारित समय पर स्विच ऑफ करें

169 Which instrument is used to measure insulation resistance of a 3 phase induction motor? | 3 कला प्रेरण मोटर के इन्सुलेशन प्रतिरोध को मापने के लिए किस उपकरण का उपयोग किया जाता है?

- A** Megger | मेगर
- B** Multimeter | मल्टीमीटर
- C** Shunt type ohmmeter | शंट टाइप ओहममीटर
- D** Series type ohmmeter | श्रेणी प्रकार ओहममीटर

170 Which test in winding is illustrated? | वाइंडिंग में कौन सा परीक्षण सचित्र है?



- A** Polarity test | ध्रुवता टेस्ट
- B** Ground test | ग्राउंड टेस्ट
- C** Continuity test | निरंतरता परीक्षण
- D** Short circuit test | शॉर्ट सर्किट टेस्ट

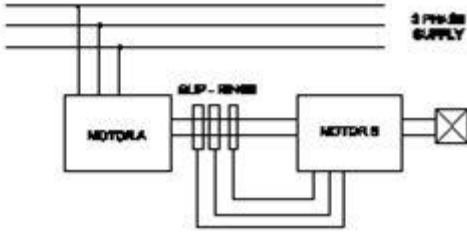
171 What is the starting current of an A.C 3 phase induction motor? | A.C 3 फेज इंडक्शन मोटर का प्रारंभिक करंट क्या है?

- A** 1 to 2 times of full load current | पूर्ण भार धारा का 1 से 2 गुना
- B** 2 to 3 times of full load current | पूर्ण भार धारा का 2 से 3 गुना
- C** 4 to 5 times of full load current | पूर्ण भार धारा का 4 से 5 गुना
- D** 5 to 6 times of full load current | पूर्ण भार धारा का 5 से 6 गुना

172 Which method is used to control the speed of 3 phase induction motor from stator side? | स्टेटर साइड से 3 कला इंडक्शन मोटर की गति को नियंत्रित करने के लिए किस विधि का उपयोग किया जाता है?

- A** By cascade operation | कैस्केड ऑपरेशन द्वारा
- B** By rotor rheostat control | रोटर रिओस्टेट नियंत्रण द्वारा
- C** By injecting emf in rotor circuit | रोटर सर्किट में ईएमएफ इंजेक्ट करके
- D** By changing the applied frequency | आरोपित आवृत्ति बदलकर

173 What is the speed control method of 3 phase induction motor? | 3 कला प्रेरण मोटर की गति नियंत्रण विधि क्या है?



- A Cascade operation method | कैस्केड संचालन विधि
- B Rotor rheostat control method | रोटर रिओस्टेट नियंत्रण विधि
- C Changing applied voltage method | आरोपित वोल्टेज बदलना विधि
- D Injecting emf in rotor circuit method | रोटर सर्किट विधि में ईएमएफ इंजेक्शन

174 What are the two functional circuits incorporated with a three phase motor starter? | तीन कला मोटर स्टार्टर के साथ शामिल दो कार्यात्मक सर्किट क्या हैं?

- A Open circuit and short circuit | ओपन सर्किट और शॉर्ट सर्किट
- B Closed circuit and open circuit | क्लोज सर्किट और ओपन सर्किट
- C Short circuit and closed circuit | शॉर्ट सर्किट और क्लोज सर्किट
- D Control circuit and power circuit | नियंत्रण सर्किट और पावर सर्किट

175 Which is the main property of leatheroid paper insulation? | लेदरॉइड पेपर इन्सुलेशन का मुख्य गुण कौन सा है?

- A Non moisturized material | गैर मॉइस्चराइज्ड सामग्री
- B Highly non-hygroscopic | अत्यधिक गैर-हाइग्रोस्कोपिक
- C Very good for class F insulation | श्रेणी एफ इन्सुलेशन के लिए बहुत अच्छा है
- D Better ageing and dielectric strength | बेहतर एजिंग और परावैद्युत शक्ति

176 Which type of insulating material is selected for binding the coils and over hangs? | कुंडल और ओवर हैंग बांधने के लिए किस प्रकार की इंसुलेशन सामग्री का चयन किया जाता है?

- A Cotton sleeves | सूती स्लीव्स
- B Empire sleeves | एम्पायर स्लीव्स
- C Terylene thread | टेरेलीन धागा
- D Fibre glass tape | फाइबर ग्लास टेप

177 Which insulation is used for cuffing in AC winding? | एसी वाइंडिंग में कफिंग के लिए किस इंसुलेशन का उपयोग किया जाता है?

- A Fibre glass tape | फाइबर ग्लास टेप
- B Leatheroid paper | चमड़े का कागज
- C Empire fiber glass tape | एम्पायर फाइबर ग्लास टेप
- D Fabric based adhesive tape | कपड़े पर आधारित चिपकने वाला टेप

178 What refers coil in AC winding? | एसी वाइंडिंग में कॉइल को क्या कहते हैं?

- A Number of turns connected in series | श्रेणी में जुड़े घुमावों की संख्या
- B Number of turns connected in parallel | समानांतर में जुड़े घुमावों की संख्या
- C Number of turns under two similar poles | दो समान ध्रुवों के अंतर्गत घुमावों की संख्या
- D Number of turns under two dissimilar poles | दो असमान ध्रुवों के अंतर्गत घुमावों की संख्या

179 Which type of AC winding the number of coil/pole/phase is more than one at different pitches? | किस प्रकार की एसी वाइंडिंग की विभिन्न पिचों पर कुंडली / पोल / कला की संख्या एक से अधिक है?

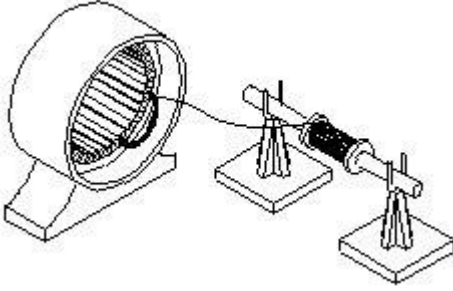
- A Involute coil winding | अचूक कुंडल वाइंडिंग
- B Diamond coil winding | हीरा कुंडल वाइंडिंग
- C Flat loop over lapped winding | फ्लैट लूप

D Flat loop non-over lapped winding | फ्लैट लूप नॉन-ओवर लैप्ड वाइंडिंग

180 Calculate the number of coils /phase/ pole for a 3 phase double layer distributed winding for a motor having 36 slots, 36 coils and 4 poles? | 36 स्लॉट्स, 36 कॉइल्स और 4 पोल वाले मोटर के लिए 3 कला डबल परत वितरित वाइंडिंग के लिए कॉइल की संख्या / कला / पोल की गणना करें?

- A 3 coils /phase/ pole | 3 कॉइल / कला / पोल
- B 6 coils / phase/pole | 6 कॉइल / कला / पोल
- C 9 coils / phase/pole | 9 कॉइल / कला / पोल
- D 12 coils/ phase/ pole | 12 कॉइल / कला / पोल

181 What is the type of rewinding process? | रिवाइंडिंग प्रक्रिया का प्रकार क्या है?

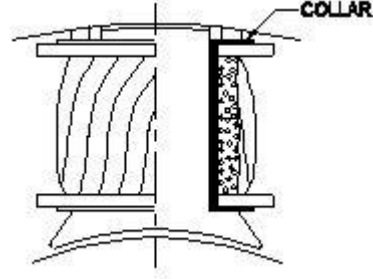


- A Hand winding | हाथ से लपेटना
- B Skein winding | स्कीइन वाइंडिंग
- C Former winding | फॉर्मर वाइंडिंग
- D Machine winding | मशीन वाइंडिंग

182 Which type of starter is used to start and run the 3 phase slip ring induction motor? | 3 फेज स्लिप रिंग इंडक्शन मोटर को शुरू करने और चलाने के लिए किस प्रकार के स्टार्टर का उपयोग किया जाता है?

- A Direct on-line starter | प्रत्यक्ष ऑन लाइन स्टार्टर
- B Rotor rheostat starter | रोटर रियोस्टैट स्टार्टर
- C Auto transformer starter | ऑटो ट्रांसफार्मर स्टार्टर
- D Manual star-delta starter | मैनुअल स्टार-डेल्टा स्टार्टर

183 What is the function of collar? | कॉलर का कार्य क्या है?



- A Provides insulation around field | क्षेत्र के चारों ओर इन्सुलेशन प्रदान करता है
- B Provides insulation for coil tapping | कुंडल टेपिंग के लिए इन्सुलेशन प्रदान करता है
- C Helps tightening material for flange | निकले हुए किनारे के लिए सामग्री को कसने में मदद करता है
- D Provides insulation for heat transfer from coil | कुंडल से ऊष्मा स्थास्तांतरण के लिए इन्सुलेशन प्रदान करता है

184 Which type of winding wire is used to wind submersible pump motors? | किस प्रकार के वाइंडिंग तार को सबमर्सिबल पंप मोटर्स को वाइंडिंग करने के लिए उपयोग किया जाता है?

- A PVC covered type | पीवीसी कवर प्रकार
- B Terylene thread type | टेरलीन थ्रेड प्रकार
- C Super enamelled type | सुपर एनामेल्ड टाइप
- D Double cotton covered type | डबल सूती कवर प्रकार

185 What is the reason of long chord winding is avoided in AC motors? | एसी मोटर्स में लंबी कॉर्ड वाइंडिंग न करने का क्या कारण है?

- A Low efficiency | कम दक्षता
- B Low starting torque | कम शुरुआती बलाघूर्ण
- C More winding wire required | अधिक वाइंडिंग तार की आवश्यकता
- D Less heat dissipation | बड़ी हुई ऊष्मा के नुकसान को नियंत्रित करें

186 Which type of winding has more space for cooling? | शीतलन के लिए किस प्रकार की वाइंडिंग में अधिक जगह है?

- A Between overhanging coils | ओवरहैंगिंग कॉइल के बीच
- B Between overhanging coil and rotor | ओवरहैंगिंग कॉइल और रोटर के बीच
- C Between overhanging coils and yoke | ओवरहैंगिंग कॉइल और योक के बीच
- D Between overhanging coil and wedge | ओवरहैंगिंग कॉइल और वेज के बीच

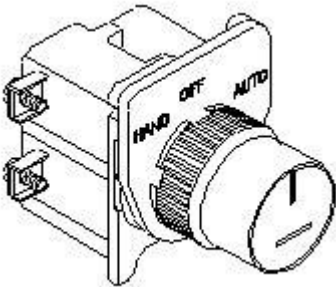
187 Where the panel boards are used? | पैनल बोर्ड कहां उपयोग किए जाते हैं?

- A Industrial motor drives | औद्योगिक मोटर ड्राइव
- B Domestic wiring circuits | घरेलू वायरिंग सर्किट
- C 3 phase domestic wiring | 3 कला घरेलू वायरिंग
- D Load distribution for AC & DC supply | एसी और डीसी आपूर्ति के लिए लोड वितरण

188 Determine the torque in newton metres produced by a 7.5 HP squirrel cage motor rotating at 1440 rpm? | 1440 rpm पर घूर्णन कर रहे 7.5 HP स्क्विअरल केज मोटर द्वारा निर्मित बलाघूर्ण न्यूटन मीटर में ज्ञात करें?

- A 21.63 Nm
- B 24.4 Nm
- C 33.05 Nm
- D 36.6 Nm

189 Which type of handle design of rotary switch is illustrated? | रोटरी स्विच के किस प्रकार के डिजाइन का सचित्र वर्णन किया गया है?



- A Knob | दस्ता
- B Lever | उत्तोलक
- C Coin slot | सिक्के का स्लॉट
- D Key operation | कुंजी संचालन

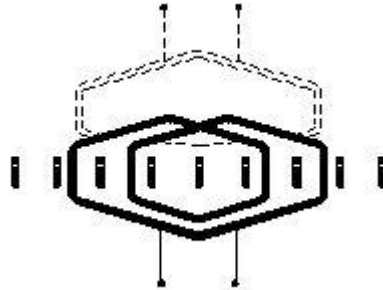
190 What is the purpose of using rotor resistance starter to start 3 phase slip ring induction motor? | 3 कला स्लिप रिंग इंडक्शन मोटर शुरू करने के लिए रोटर प्रतिरोध स्टार्टर का उपयोग करने का उद्देश्य क्या है?

- A Reduce rotor voltage | रोटर वोल्टेज कम करें
- B Reduce rotor current | रोटर करंट को कम करें
- C Increase the torque | बलाघूर्ण को बढ़ाएं
- D Reduce the power loss | बिजली की कमी को कम करें

191 Which method of speed control is only applicable for 3 phase slipring induction motor? | गति नियंत्रण की कौन सी विधि केवल 3 कला की स्लिप रिंग इंडक्शन मोटर के लिए आरोपित है?

- A Cascade operation method | कैस्केड संचालन विधि
- B Rotor rheostat speed control | रोटर रिओस्टेट गति नियंत्रण
- C Changing the applied frequency method | आरोपित आवृत्ति विधि को बदलना
- D Changing the number of stator poles method | स्टैटर ध्रुव विधि की संख्या को बदलना

192 What is the name of the winding? | वाइंडिंग का नाम क्या है?



- A Skew winding | तिरछी वाइंडिंग
- B Skein winding | स्कीइन वाइंडिंग
- C Involute coil winding | जटिल कुंडल वाइंडिंग
- D Diamond coil winding | हीरा कुंडल वाइंडिंग

193 What is the name of 3 phase motor winding, if the coil pitch is less than pole pitch? | 3 कला मोटर वाइंडिंग का नाम क्या है, यदि कुंडली पिच पोल पिच से

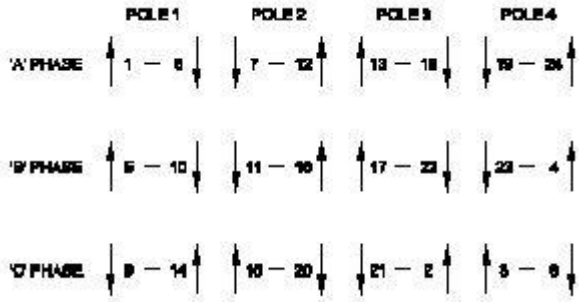
कम है?

- A Full pitch winding | पूर्ण पिच वाइंडिंग
- B Whole coil winding | पूरे कुंडल वाइंडिंग
- C Long chorded winding | लंबी कॉर्डेड वाइंडिंग
- D Short chorded winding | शॉर्ट कॉर्डेड वाइंडिंग

194 Which is the demerit of 3 phase concentric winding? | 3 कला संकेंद्रित वाइंडिंग का अवगुण कौन सा है?

- A More space is required | अधिक जगह की आवश्यकता है
- B A stepped former is required | एक स्टेप्ड फॉर्मर की आवश्यकता है
- C More difficult to shape the coils uniformly | कॉइल्स को समान रूप से आकार देने के लिए और अधिक कठिन
- D It is not easy to make the end connection | अंत कनेक्शन बनाना आसान नहीं है

195 What is the name of the diagram used for 3phase motor winding? | 3phase मोटर वाइंडिंग के लिए प्रयुक्त आरेख का नाम क्या है?



- A Ring diagram | अँगूठी का आरेख
- B Development diagram | विकास आरेख
- C Coil connection diagram | कुंडल कनेक्शन आरेख
- D End connection diagram | अंत कनेक्शन आरेख

196 Calculate the phase displacement in terms of slots for a 3 phase, 36 slots, 12 coils, 4 pole stator winding? | 3 कला, 36 स्लॉट, 12 कॉइल, 4 पोल स्टेटर वाइंडिंग के लिए स्लॉट के संदर्भ में कला विस्थापन की गणना करें?

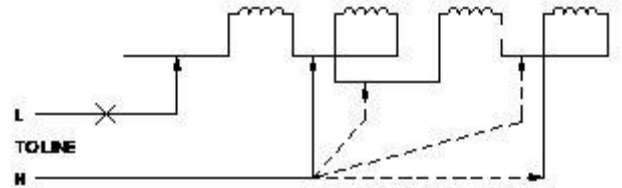
- A 3 slots | 3 स्लॉट

- B 4 slots | 4 स्लॉट
- C 6 slots | 6 स्लॉट
- D 8 slots | 8 स्लॉट

197 Which type of AC motor winding having the number of coil/pole/phase is more than one arranged in different slots? | कॉइल / पोल / कला की संख्या वाले एसी मोटर वाइंडिंग किस प्रकार के अलग-अलग स्लॉट में व्यवस्थित होते हैं?

- A Basket winding | टोकरी वाइंडिंग
- B Concentric winding | संकेंद्रित वाइंडिंग
- C Distributed winding | वितरित वाइंडिंग
- D Concentrated winding | एकाग्र वाइंडिंग

198 Which type of testing of winding is illustrated? | वाइंडिंग के किस प्रकार के परीक्षण का चित्रण किया गया है?



- A Polarity test | ध्रुवता टेस्ट
- B Resistance test | प्रतिरोध परीक्षण
- C Short circuit test | शॉर्ट सर्किट टेस्ट
- D Voltage drop test | वोल्टेज ड्रॉप परीक्षण

199 Why external resistance is included in the rotor circuit at starting through 3 phase slipring induction motor starter? | स्टार्टिंग में रोटर सर्किट में बाहरी प्रतिरोध को 3 फेज स्लिपरिंग इंडक्शन मोटर स्टार्टर के माध्यम से क्यों शामिल किया गया है?

- A To get high running torque | उच्च रनिंग बलाघूर्ण पाने के लिए
- B To get high starting torque | उच्च प्रारंभिक बलाघूर्ण प्राप्त करने के लिए
- C To reduce the load current | लोड करंट को कम करने के लिए
- D To get increased speed at starting | शुरू करने में उच्च वृद्धि की गति प्राप्त करने के लिए

200 What is the effect of motor, if the rotor windings in slipping induction motor is open circuited at starting? | यदि स्लिप रिंग इंडक्शन मोटर में रोटर वाइंडिंग खुले परिपथ में स्टार्टिंग किया जाता है, मोटर का प्रभाव क्या होता है?

- A Will not run | नहीं चलेगी
- B Runs at slow speed | धीमी गति से चलती है
- C Runs at very high speed | बहुत तेज गति से चलती है
- D Runs but not able to pull load | चलती है, लेकिन लोड खींचने में सक्षम नहीं है

201 What happens to a 3 phase induction motor if one phase fails during running? | यदि एक कला चलने के दौरान विफल हो जाता है तो 3 कला प्रेरण मोटर का क्या होता है?

- A Motor runs normally | मोटर सामान्य रूप से चलती है
- B Motor stop instantaneously | मोटर तुरंत बंद करो
- C Motor runs slowly, finally it burns | मोटर धीरे-धीरे चलती है, आखिरकार जल जाती है
- D Motor runs with irregular speed | मोटर अनियमित गति से चलती है

202 What is the effect on 3 phase induction motor if one phase is cut-off during running with load? | लोड के साथ चलने के दौरान एक कला कट-ऑफ होने पर 3 कला इंडक्शन मोटर पर क्या प्रभाव पड़ता है?

- A Motor stops at once | मोटर एक बार में रुक जाती है
- B Motor will run normally | मोटर सामान्य रूप से चलेगी
- C Motor runs with humming noise with slow speed | मोटर धीमी गति के साथ गुनगुने शोर के साथ चलती है
- D Motor will run slow speed but winding will be burnt out shortly | मोटर धीमी गति से चलेगी लेकिन थोड़ी ही देर में वाइंडिंग जल जाएगी

203 What is the defect, if starter with single phasing preventer does not switch ON? | एकल कलाबद्ध प्रिवेंटर के साथ स्टार्टर चालू नहीं होने पर क्या दोष है?

- A Improper phase sequence | अनुचित कला क्रम
- B Fluctuations in line voltage | लाइन वोल्टेज में उतार-चढ़ाव
- C Loose contact in supply lines | आपूर्ति लाइनों में ढीला संयोजन
- D Wrong terminal connections at motor | मोटर पर गलत टर्मिनल संयोजन

204 What is the defect in AC 3 phase induction motor runs at low speed if loaded? | लोड होने पर एसी 3 फेज इंडक्शन मोटर में कम गति पर चलने में दोष क्या है?

- A Wrong motor connection | गलत मोटर कनेक्शन
- B Wrong starter connection | गलत स्टार्टर कनेक्शन
- C Open circuit in rotor winding | रोटर वाइंडिंग में खुला सर्किट
- D Partially shorted stator winding | स्टेटर वाइंडिंग में आंशिक रूप से लघुपथन

205 Which fault condition thermal overload relay protects A.C induction motor? | कौन सी दोष स्थिति में थर्मल अधिभार रिले A.C प्रेरण मोटर की रक्षा करता है?

- A Short circuit | शार्ट सर्किट
- B Open circuit | खुला परिपथ
- C Over current | अतिधारा
- D Under voltage | कम वोल्टेज

206 What happens to the rotor of a 3 phase induction motor if its speed attains to synchronous speed? | यदि 3 कला इंडक्शन मोटर की रोटर तुल्यकालिक गति को प्राप्त कर लेती है, तो रोटर का क्या होता है?

- A Rotor speed reduces | रोटर की गति कम हो जाती है

- B Rotor speed increases | रोटर की गति बढ़ जाती है
C Rotor speed remains same | रोटर की गति समान रहती है
D Rotor bars get damaged | रोटर बार क्षतिग्रस्त हो जाते हैं

207 What is the effect of open circuit in rotor of an induction motor? | इंडक्शन मोटर के रोटर में खुले सर्किट का क्या प्रभाव होता है?

- A Motor does not start | मोटर शुरू नहीं होती है
B Over heating in motor | मोटर में ओवर हीटिंग
C Excess vibration of shaft | शाफ्ट का अतिरिक्त कंपन
D Motor runs with very low speed | मोटर बहुत कम गति से चलती है

208 What is the reason for frequent blowing of fuse after motor running some time? | मोटर के कुछ समय चलने के बाद फ्यूज के लगातार उड़ने का क्या कारण है?

- A Improper earthing | अनुचित अर्थिंग
B Over loading of motor | मोटर की ओवर लोडिंग
C Heavy voltage fluctuation | भारी वोल्टेज उतार-चढ़ाव
D Poor insulation in winding | वाइंडिंग में खराब इन्सुलेशन

209 What happens to a 3 phase induction motor, if one phase fails during starting? | 3 कला प्रेरण मोटर का क्या होता है, अगर एक कला शुरू होने के दौरान विफल हो जाता है?

- A Motor runs and stop immediately | मोटर चलती है और तुरंत रुक जाती है
B Motor runs in slow speed continuously | मोटर लगातार धीमी गति में चलती है
C Motor runs and draws more current | मोटर चलती है और अधिक धारा खींचती है
D Motor continues to run with irregular speed | अनियमित गति से मोटर चलती रहती है

210 Which is the cause for the 3 phase motor starter with single phase preventer trips frequently? | 3 फेज मोटर स्टार्टर का सिंगल फेज प्रिवेंटर के साथ बार-बार ट्रिप का कारण कौन सा है?

- A Incorrect fuse ratings | गलत फ्यूज रेटिंग
B Unbalanced line voltage | असंतुलित लाइन वोल्टेज
C Incorrect settings of OLR | OLR की गलत सेटिंग
D Improper phase sequence | अनुचित कला क्रम

211 What indication denotes the shorted coil defect in 3 phase motor stator winding while testing with internal growler by keeping hacksaw blade? | 3 कला मोटर स्टैटर वाइंडिंग में आंतरिक ग्राउलर परीक्षण करते समय हैकसाँ ब्लेड रखकर लघुपथित कुंडली दोष क्या प्रदर्शित करता है?

- A Hacksaw blade gets over heated | Hacksaw ब्लेड गर्म हो जाता है
B Rapid vibration of hacksaw blade | हैकसाँ ब्लेड का तेजी से कंपन
C Hacksaw blade repels against the slots | हैकसाँ ब्लेड स्लॉट्स के खिलाफ repels
D Attracted by the winding turns on the slot | स्लॉट पर वाइंडिंग घुमाव से आकर्षित

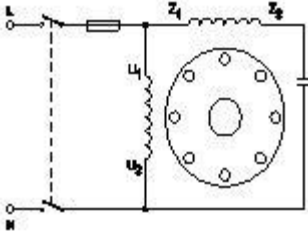
Answers :

- 125 - A | 126 - A | 127 - D | 128 - B | 129 - A | 130 - C | 132 - A | 133 - A | 134 - B | 135 - B | 137 - B | 138 - D | 139 - C | 140 - B | 142 - C | 143 - D | 144 - A | 145 - B | 146 - C | 147 - B | 148 - B | 149 - C | 150 - A | 151 - D | 152 - A | 153 - A | 154 - D | 155 - D | 156 - B | 157 - C | 158 - C | 159 - B | 160 - D | 161 - A | 162 - C | 163 - B | 164 - D | 165 - A | 166 - D | 167 - D | 168 - C | 169 - A | 170 - A | 171 - D | 172 - D | 173 - A | 174 - D | 175 - D | 176 - C | 177 - D | 178 - A | 179 - D | 180 - A | 181 - A | 182 - B | 183 - A | 184 - A | 185 - C | 186 - C | 187 - C | 188 - D | 189 - C | 190 - C | 191 - B | 192 - A | 193 - D | 194 - B | 195 - A | 196 - C | 197 - C | 198 - B | 199 - B | 200 - A | 201 - C | 202 - D | 204 - D | 205 - C | 206 - D | 207 - D | 208 - D | 209 - A | 210 - C | 211 - B |

212 What is the working principle of single phase induction motor? | एकल चरण प्रेरण मोटर का कार्य सिद्धांत क्या है?

- A Lenz's law | लेन्ज का नियम
- B Joule's law | जूल का नियम
- C Faraday's laws of electrolysis | फैराडे के विद्युत अपघटन के नियम
- D Faraday's laws of electromagnetic induction | फैराडे के विद्युत चुम्बकीय प्रेरण के नियम

213 What is the name of single phase motor? | सिंगल फेज मोटर का क्या नाम है?

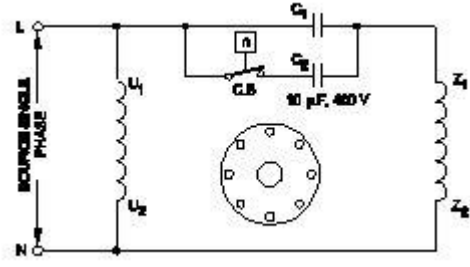


- A Permanent capacitor motor | स्थायी संधारित्र मोटर
- B Induction start capacitor run motor | इंडक्शन स्टार्ट कैपेसिटर रन मोटर
- C Capacitor start capacitor run motor | कैपेसिटर स्टार्ट कैपेसिटर रन मोटर
- D Capacitor start induction run motor | कैपेसिटर स्टार्ट इंडक्शन रन मोटर

214 What is the working principle of split phase motor? | स्पीलीट चरण मोटर का कार्य सिद्धांत क्या है?

- A Lenz's law | लेन्ज का नियम
- B Joule's law | जूल का नियम
- C Faraday's laws of electrolysis | फैराडे के विद्युत अपघटन के नियम
- D Faraday's laws of electromagnetic induction | फैराडे के विद्युत चुम्बकीय प्रेरण के नियम

215 Which type of single-phase motor is illustrated? | एकल चरण मोटर किस प्रकार का निदर्शित है?



- A Universal motor | यूनिवर्सल मोटर
- B Permanent capacitor motor | स्थायी संधारित्र मोटर
- C Capacitor start induction run motor | कैपेसिटर स्टार्ट इंडक्शन रन मोटर
- D Capacitor start capacitor run motor | कैपेसिटर स्टार्ट कैपेसिटर रन मोटर

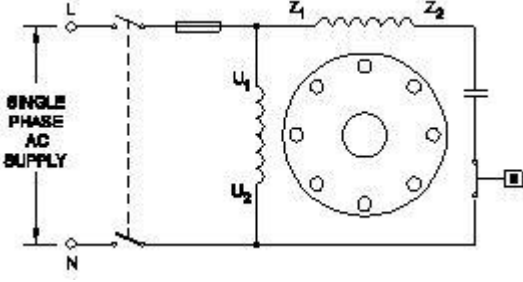
216 Which type of A.C single phase motor is classified under commutator motor type? | ए सी सिंगल फेज मोटर किस प्रकार को कम्यूटेटर मोटर प्रकार के तहत वर्गीकृत किया जाता है?

- A Stepper motor | स्टेपर मोटर
- B Repulsion motor | प्रतिकर्षण मोटर
- C Shaded pole motor | आच्छादित पोल मोटर
- D Permanent capacitor motor | स्थायी संधारित्र मोटर

217 Which method is adopted to start the single phase induction motor? | सिंगल फेज इंडक्शन मोटर शुरू करने के लिए कौन सी विधि अपनाई जाती है?

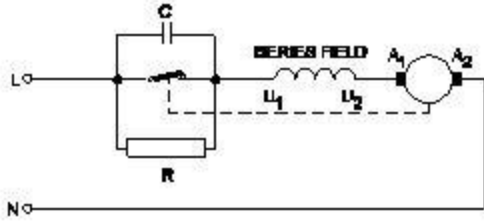
- A Split phase method | फेज विभाजन की विधि
- B Varying supply voltage method | परिवर्ती आपूर्ति वोल्टेज विधि
- C Reversal of input supply terminals | इनपुट आपूर्ति टर्मिनलों का उल्टा
- D Reversal of running coil connection | रनिंग कुंडली कनेक्शन का उल्टा करना

218 What is the type of A.C single phase motor? | A.C सिंगल फेज मोटर का प्रकार क्या है?



- A Permanent capacitor motor | स्थायी संधारित्र मोटर
- B Capacitor start capacitor run motor | कैपेसिटर स्टार्ट कैपेसिटर रन मोटर
- C Induction start induction run motor | इंडक्शन स्टार्ट इंडक्शन रन मोटर
- D Capacitor start induction run motor | कैपेसिटर स्टार्ट इंडक्शन रन मोटर

219 What is the purpose of the capacitor (C) in centrifugal switch speed control method of universal motor? | सार्वभौमिक मोटर के अपकेंद्री स्विच गति नियंत्रण विधि में संधारित्र (C) का उद्देश्य क्या है?



- A Maintain constant speed | निरंतर गति बनाए रखें
- B Improve the power factor | पावर फैक्टर में सुधार
- C Protect from the over loading | ओवर लोडिंग से बचाएं
- D Reduce the sparks on the contacts | संपर्कों पर स्पार्क कम करें

220 Which type of winding wire is used for rewinding submersible pumps? | सबमर्सिबल पंपों को रीवाइंड करने के लिए किस प्रकार के वाइंडिंग तार का उपयोग किया जाता है?

- A PVC covered copper wire | पीवीसी कवर तांबे के तार
- B Super enamelled copper wire | सुपर एनामेल्ड

कॉपर वायर

- C Single cotton covered copper wire | सिंगल कॉटन कवर कॉपर वायर
- D Double cotton covered copper wire | डबल कपास कवर तांबे के तार

221 Which type of AC single phase motor having low starting torque? | किस प्रकार के एसी सिंगल फेज मोटर में कम स्टार्टिंग टॉर्क होता है?

- A Induction start induction run motor | इंडक्शन स्टार्ट इंडक्शन रन मोटर
- B Capacitor start induction run motor | कैपेसिटर स्टार्ट इंडक्शन रन मोटर
- C Capacitor start capacitor run motor | कैपेसिटर स्टार्ट कैपेसिटर रन मोटर
- D Resistance start induction run motor | प्रतिरोध स्टार्ट इंडक्शन रन मोटर

222 What is the function of centrifugal switch in single phase motors? | एकल चरण मोटर्स में अपकेंद्री स्विच का कार्य क्या है?

- A Maintain constant speed | निरंतर गति बनाए रखें
- B Break the starting winding | आरंभिक वाइंडिंग को विसंयोजित करना
- C Break the running winding | रनिंग वाइंडिंग को विसंयोजित करना
- D Protect the motor from over loading | मोटर को ओवर लोडिंग से बचाएं

223 Which is the application of universal motor? | सार्वभौमिक मोटर का अनुप्रयोग कौन सा है?

- A Jet pump | जेट पंप
- B Food mixer | भोजन मिक्सर
- C Teleprinter | टेलीप्रिंटर
- D Compressor | कंप्रेसर

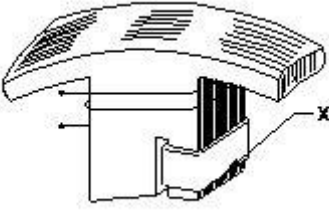
224 Which single phase motor is fitted with wound rotor? | वाउंड रотор के साथ कौन सी एकल कला मोटर फिट है?

- A Repulsion motor | प्रतिकर्षण मोटर
 B Shaded pole motor | आच्छादित पोल मोटर
 C Permanent capacitor motor | स्थायी संधारित्र मोटर्स
 D Capacitor start capacitor run motor | संधारित्र प्रारंभ संधारित्र रन मोटर्स

225 What is the relation between running winding and starting winding of a single phase induction motor with respect to resistance? | प्रतिरोध के संबंध में एकल चरण इंडक्शन मोटर की रनिंग वाइंडिंग और स्टार्टिंग वाइंडिंग के बीच क्या संबंध है?

- A Both resistances will be equal | दोनों प्रतिरोध बराबर होंगे
 B Running winding is less, starting winding more | रनिंग वाइंडिंग कम है, वाइंडिंग अधिक
 C Running winding is more, starting winding less | रनिंग वाइंडिंग अधिक है, स्टार्टिंग वाइंडिंग कम
 D Running winding is less, starting winding infinity | रनिंग वाइंडिंग कम, स्टार्टिंग वाइंडिंग अनंत

226 What is the function of the part marked as x in shaded pole motor? | आच्छादित पोल मोटर में x के रूप में चिह्नित भाग का कार्य क्या है?



- A Increase the efficiency | दक्षता बढ़ाएं
 B Maintain constant speed | निरंतर गति बनाए रखें
 C Initiate the rotor movement | रोटर घुमाव शुरू करें
 D Strengthen the magnetic field | चुंबकीय क्षेत्र को मजबूत करें

227 How the direction of rotation of a capacitor start induction run motor is reversed? | कैपेसिटर

स्टार्ट इंडक्शन रन मोटर के रोटेशन की दिशा कैसे उलट जाती है?

- A By changing the supply terminals | आपूर्ति टर्मिनलों को बदलकर
 B By changing the capacitor connections | संधारित्र कनेक्शनों को बदलकर
 C By interchanging main winding terminals | मुख्य वाइंडिंग टर्मिनलों को आपस में बदल करके
 D By interchanging both main and auxiliary winding terminals | दोनों मुख्य और सहायक वाइंडिंग टर्मिनलों को इंटरचेंज करके

228 Which single phase motor tapped field speed control method is employed? | किस एकल कला की मोटर में टेप फील्ड स्पीड कंट्रोल विधि कार्यरत है?

- A Universal motor | यूनिवर्सल मोटर
 B Shaded pole motor | आच्छादित पोल मोटर
 C Capacitor start induction run motor | कैपेसिटर स्टार्ट इंडक्शन रन मोटर
 D Capacitor start capacitor run motor | कैपेसिटर स्टार्ट कैपेसिटर रन मोटर

229 Which type of single phase induction motor is used in food mixer? | खाद्य मिक्सर में किस प्रकार की एकल चरण प्रेरण मोटर का उपयोग किया जाता है?

- A Universal motor | यूनिवर्सल मोटर
 B Repulsion motor | प्रतिकर्षण मोटर
 C Shaded pole motor | आच्छादित पोल मोटर
 D Permanent capacitor motor | स्थायी संधारित्र मोटर

230 What is the angular displacement between starting and running winding of a single phase induction motor? | एकल चरण प्रेरण मोटर की स्टार्टिंग और रनिंग वाइंडिंग के बीच कोणीय विस्थापन क्या है?

- A 45 electrical degree | 45 इलेक्ट्रिकल डिग्री
 B 60 electrical degree | 60 इलेक्ट्रिकल डिग्री
 C 90 electrical degree | 90 इलेक्ट्रिकल डिग्री
 D 120 electrical degree | 120 इलेक्ट्रिकल डिग्री

231 Why the hysteresis motor is suitable for sound recording instruments? | ध्वनि रिकॉर्डिंग उपकरणों के लिए हिस्टैरिसीस मोटर उपयुक्त क्यों है?

- A Small in size | आकार में छोटा
- B High efficiency | उच्च दक्षता
- C Noiseless operation | शांत प्रचालन
- D Less error operation | कम त्रुटि प्रचालन

232 Which motor is preferred for domestic water pumps? | घरेलू पानी पंपों के लिए कौन सी मोटर पसंद की जाती है?

- A Universal Motor | यूनिवर्सल मोटर
- B Repulsion motor | प्रतिकर्षण मोटर
- C Shaded pole motor | आच्छादित पोल मोटर
- D Capacitor start motor | संधारित्र प्रारंभ मोटर

233 Which type of motor has relatively small starting torque? | किस प्रकार की मोटर में अपेक्षाकृत कम टॉर्क होता है?

- A Universal motor | यूनिवर्सल मोटर
- B Capacitor start capacitor run motor | कैपेसिटर स्टार्ट कैपेसिटर रन मोटर
- C Capacitor start induction run motor | कैपेसिटर स्टार्ट इंडक्शन रन मोटर
- D Resistance start induction run motor | प्रतिरोध शुरू इंडक्शन रन मोटर

234 What is the function of centrifugal switch in split phase motor? | स्पीलीट कला मोटर में अपकेंद्री स्विच का कार्य क्या है?

- A Protects from over current | अति धारा से बचाता है
- B Maintains constant speed | निरंतर गति बनाए रखता है
- C Protect the motor from over loading | मोटर को ओवर लोडिंग से बचाएं
- D Make and break the starting winding from supply | आपूर्ति से शुरुआती वाइंडिंग बनाएं और तोड़ें

235 How to produce starting torque in a shaded pole fan motor? | एक आच्छादित पोल पंखा मोटर में स्टार्टिंग टार्क का उत्पादन कैसे करें?

- A Using rings on poles | ध्रुव पर छल्ले का उपयोग करना
- B Using capacitor on winding circuits | घुमावदार सर्किट पर संधारित्र का उपयोग करना
- C Interchanging cage rotor windings by switch | स्विच द्वारा केज रотор वाइंडिंग को बदलना
- D Interchanging the field coil windings by switch | स्विच द्वारा फ़िल्ड कॉइल वाइंडिंग को इंटरचेंज करना

236 What is the reason to use a permanent capacitor in fan motor circuit? | पंखा मोटर सर्किट में एक स्थायी संधारित्र का उपयोग करने का कारण क्या है?

- A Speed regulation | गति नियमन
- B Lower power consumption | बिजली की कम खपत
- C Splitting of phase for torque | टार्क के लिए कला का विभाजन
- D Controlling electrical interference | विद्युत व्यतिकरण को नियंत्रित करना

237 Which motor is having half coil winding? | कौन सी मोटर में आधी कुंडल वाइंडिंग होती है?

- A Mixer | मिक्सर
- B Grinder | ग्राइंडर
- C Ceiling fan | छत का पंखा
- D Washing machine | वॉशिंग मशीन

238 Why running winding is placed in the bottom of the core? | रनिंग वाइंडिंग कोर के निचले भाग में क्यों रखी जाती है?

- A To get low resistance | कम प्रतिरोध पाने के लिए
- B To get low inductance | कम प्रेरण पाने के लिए
- C To get high resistance | उच्च प्रतिरोध प्राप्त करने के लिए
- D To get high inductance | उच्च प्रेरण प्राप्त करने के लिए

239 Calculate the slot distance for a ceiling fan having 28 slots, 14 poles, 14 coils in half coil connection? | आधे कुंडल कनेक्शन में 28 स्लॉट्स, 14 ध्रुव, 14 कॉइल वाले सीलिंग फैन के लिए स्लॉट की दूरी की गणना करें?

- A 90°
- B 120°
- C 180°
- D 240°

240 What is the application of shaded pole motor? | आच्छादित पोल मोटर का अनुप्रयोग क्या है?

- A Hair dryer | हेयर ड्रायर
- B Ceiling fan | पंखा
- C Wet grinder | गीला ग्राइंडर
- D Washing machine | वॉशिंग मशीन

241 Which type of single phase motor is used for hard disk drives? | हार्ड डिस्क ड्राइव के लिए किस प्रकार की सिंगल फेज मोटर का उपयोग किया जाता है?

- A Stepper motor | स्टेपर मोटर
- B Repulsion motor | प्रतिकर्षण मोटर
- C Hysteresis motor | हिस्टैरिसिस मोटर
- D Reluctance motor | रिलक्टेंस मोटर

242 What is the function of centrifugal switch used in capacitor start, capacitor run induction motor? | कैपेसिटर स्टार्ट, कैपेसिटर रन इंडक्शन मोटर में इस्तेमाल होने वाले सेंट्रीफ्यूगल स्विच का क्या कार्य है?

- A Disconnect the running winding after reached 75% to 80% speed | 75% से 80% की गति तक पहुंचने के बाद चालू वाइंडिंग को डिस्कनेक्ट करें
- B Disconnect the starting winding after reached 75% to 80% speed | 75% से 80% की गति तक पहुंचने के बाद शुरुआती वाइंडिंग को डिस्कनेक्ट करें
- C Disconnect the starting capacitor after reached 75% to 80% speed | 75% से 80% की गति तक पहुंचने के बाद शुरुआती संधारित्र को डिस्कनेक्ट करें
- D Disconnect the starting and running winding after reached 75% to 80% speed | 75% से 80% की गति तक पहुंचने के बाद शुरु और चालू वाइंडिंग को डिस्कनेक्ट करें

243 Which type of single phase motor is having very high starting torque than any other type of single phase motor? | किस प्रकार की सिंगल फेज मोटर का किसी अन्य प्रकार की सिंगल फेज मोटर की तुलना में बहुत अधिक स्टार्टिंग टॉर्क है?

- A Universal motor | यूनिवर्सल मोटर
- B Reluctance motor | रिलक्टेंस मोटर
- C Repulsion start induction run motor | प्रतिकर्षण प्रारंभ प्रेरण रन मोटर
- D Capacitor start induction run motor | कैपेसिटर स्टार्ट प्रेरण रन मोटर

244 Where the capacitor is connected in a single phase permanent capacitor motor? | संधारित्र को एकल कला स्थायी संधारित्र मोटर में कहाँ जोड़ा जाता है?

- A In series with starting winding | स्टार्टिंग वाइंडिंग के साथ श्रृंखला में
- B In series with running winding | रनिंग वाइंडिंग के साथ श्रृंखला में
- C In parallel with starting winding | स्टार्टिंग वाइंडिंग के साथ समानांतर में
- D In parallel with running winding | समानांतर में रनिंग वाइंडिंग के साथ

245 Which motor is used in table fan? | टेबल पंखे में किस मोटर का उपयोग किया जाता है?

- A Universal motor | यूनिवर्सल मोटर
- B Shaded pole motor | आच्छादित पोल मोटर
- C Eddy current motor | भ्रंवर धारा मोटर
- D Permanent capacitor motor | स्थायी संधारित्र मोटर

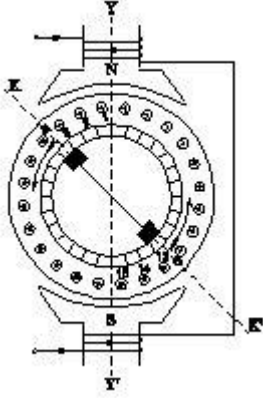
246 What is the effect, if coil group connection is wrongly connected in a single phase motor rewinding? | एक एकल कला मोटर रिवाइंडिंग में कुंडल समूह कनेक्शन गलत तरीके से जुड़ा हुआ है, तो क्या प्रभाव है?

- A Motor runs slowly | मोटर धीरे-धीरे चलती है
- B Motor will not run | मोटर नहीं चलेगी

C Motor runs in very high speed | मोटर बहुत तेज गति में चलती है

D Motor runs and takes more current at no load | मोटर चलती है और बिना किसी लोड पर अधिक धारा लेती है

247 What is the effect in a repulsion motor, if the magnetic axis shifted to another side? | प्रतिकर्षण मोटर में क्या प्रभाव होता है, यदि चुंबकीय अक्ष दूसरी तरफ स्थानांतरित हो जाता है?



A Direction of rotation will change | रोटेशन की दिशा बदल जाएगी

B Direction of rotation remains same | रोटेशन की दिशा समान रहती है

C Motor speed increases from rated speed | मोटर की गति रेटेड गति से बढ़ जाती है

D Motor speed will reduce from rated speed | मोटर की गति रेटेड गति से कम हो जाएगी

248 What is the effect if the centrifugal switch is not disconnected after the motor starts? | मोटर शुरू होने के बाद अपकेंद्री स्विच को डिस्कनेक्ट नहीं किया जाता है तो क्या प्रभाव पड़ता है?

A Motor will run normally | मोटर सामान्य रूप से चलेगी

B Motor will stop immediately | मोटर तुरंत बंद हो जाएगी

C Starting winding will burn out | स्टार्टिंग वाइंडिंग जल जायेगी

D Motor will run very slow speed | मोटर बहुत धीमी गति से चलेगी

249 How the direction of rotation of repulsion motors is to be reversed? | प्रतिकर्षण मोटर्स के रोटेशन की दिशा को कैसे उल्टा करना है?

A By shifting the brush-axis | ब्रश-अक्ष को स्थानांतरित करके

B By interchanging the supply terminals | आपूर्ति टर्मिनलों को आपस में बदल करके

C By changing the main winding terminals | मुख्य घुमावदार टर्मिनलों को बदलकर

D By changing the compensating winding terminals | कम्पन्सेटिंग वाइंडिंग टर्मिनलों को बदलकर

250 Why a capacitor is connected across centrifugal switch in the centrifugal switch speed control method? | क्यों एक संधारित्र अपकेंद्री स्विच गति नियंत्रण विधि में अपकेंद्री स्विच से जुड़ा हुआ है?

A To maintain constant speed | निरंतर गति बनाए रखने के लिए

B To protect from over loading | ओवर लोडिंग से बचाने के लिए

C To improve the power factor | पावर फैक्टर को बेहतर बनाने के लिए

D To reduce the sparks in contacts | संपर्कों में स्पार्क कम करने के लिए

251 What is the effect, if some slots in a split phase motor left out without winding after completion of concentric winding? | प्रभाव क्या होता है, यदि संकेंद्रित वाइंडिंग के पूरा होने के बाद स्प्लिट फेज मोटर में कुछ स्लॉट बिना वाइंडिंग के छोड़े गए हैं?

A Works normally | सामान्य रूप से काम करता है

B Reduction in speed | गति में कमी

C Reduction in torque | टॉर्क में कमी

D Runs with very high speed | बहुत तेज गति से दौड़ता है

252 How the radio interference can be suppressed in centrifugal switch method of speed control of universal motor? | सार्वभौमिक मोटर की गति नियंत्रण के अपकेंद्री स्विच विधि में रेडियो

व्यतिकरण को कैसे दबाया जा सकता है?

- A** By connecting capacitor across centrifugal switch | अपकेंद्री स्विच के दोनों ओर संधारित्र जोड़कर
- B** By connecting capacitor in series with centrifugal switch | अपकेंद्री स्विच के साथ श्रेणी में संधारित्र को जोड़कर
- C** By adding compensating winding with

armature | कम्पन्सेटिंग वाइंडिंगको आर्मेचर के साथ जोड़कर

- D** By connecting an inductor in series with centrifugal switch | अपकेंद्री स्विच के साथ श्रेणी में एक इंडक्टर को जोड़कर
-

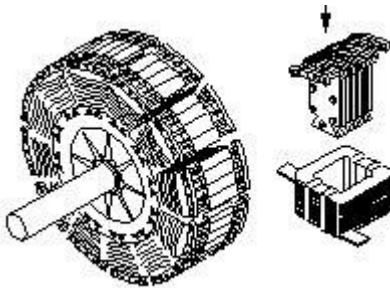
253 Which formula is used to calculate EMF/phase in a ideal alternator? | एक आदर्श अल्टरनेटर में EMF / फेज़ की गणना करने के लिए किस सूत्र का उपयोग किया जाता है?

- A $E = \frac{\phi FT}{2.22}$
 B $E = \frac{\phi FT}{4.44}$
 C $E = 2.22 \phi FT$
 D $E = 4.44 \phi FT$

254 Which rule is used to find the direction of induced emf in an alternator? | अल्टरनेटर में प्रेरित ईएमएफ की दिशा खोजने के लिए किस नियम का उपयोग किया जाता है?

- A Cork screw rule | कॉर्क स्क्रू नियम
 B Right hand palm rule | दाहिने हाथ की हथेली का नियम
 C Fleming's left hand rule | फ्लेमिंग के बाएं हाथ का नियम
 D Fleming's right hand rule | फ्लेमिंग के दाहिने हाथ का नियम

255 What is the name of the part of alternator? | अल्टरनेटर के भाग का नाम क्या है?



- A Stator | स्टेटर
 B Exciter | उत्तेजक
 C Salient pole rotor | मुख्य ध्रुव रोटर
 D Smooth cylindrical rotor | चिकना बेलनाकार रोटर

256 What is the formula to calculate emf equation of an alternator? | अल्टरनेटर के ईएमएफ समीकरण की गणना करने का सूत्र क्या है?

- A $E = 4.44 K_d K_c T \phi_m$
 B $E = 2.22 K_d K_c F \phi_m$

- C $E = 4.44 K_d K_c FT \phi_m$
 D $E = 1.11 K_d K_c F \phi_m$

257 How alternators are rated? | अल्टरनेटर को कैसे रेटेड किया जाता है?

- A KVA | केवीए
 B KW | किलोवाट
 C MW | मेगावाट
 D KV | के वी

258 Which formula is used to calculate the percentage voltage regulation in alternator? | अल्टरनेटर में प्रतिशत वोल्टेज विनियमन की गणना करने के लिए किस सूत्र का उपयोग किया जाता है?

- A $\frac{V_{FL} - V_{NL}}{V_{FL}} \times 100$
 B $\frac{V_{NL} - V_{FL}}{V_{FL}} \times 100$
 C $\frac{V_{NL} - V_{FL}}{V_{NL}} \times 100$
 D $\frac{V_{FL} - V_{NL}}{V_{NL}} \times 100$

259 What is the supply frequency of an alternator having 6 poles runs at 1000 rpm? | 1000 आरपीएम पर 6 ध्रुवों वाले एक अल्टरनेटर की आपूर्ति आवृत्ति क्या है?

- A 25 Hz
 B 40 Hz
 C 50 Hz
 D 60 Hz

260 Calculate the speed of an alternator having 2 poles at a frequency of 50 Hz? | 50 हर्ट्ज की आवृत्ति पर 2 ध्रुवों वाले एक अल्टरनेटर की गति की गणना करें?

- A 1500 rpm
 B 2500 rpm
 C 3000 rpm
 D 6000 rpm

261 What condition the lamps become dark in dark lamp method of parallel operation of two alternators? | दो अल्टरनेटरों के समानांतर संचालन के डार्क लैंप विधि में लैंप किस स्थिति में बुझ जाते हैं?

- A Terminal voltages are equal | टर्मिनल वोल्टेज बराबर हैं

- B** Voltage and frequency are equal | वोल्टेज और आवृत्ति बराबर हैं
- C** Voltage and power rating are equal | वोल्टेज और पावर रेटिंग बराबर हैं
- D** Frequency are same in both alternator | दोनों अल्टरनेटर में आवृत्ति समान होती है

262 How to compensate de-magnetizing effect due to armature reaction in an alternator? | अल्टरनेटर में आर्मेचर प्रतिक्रिया के कारण डी-मैग्नेटाइजिंग प्रभाव की भरपाई कैसे करें?

- A** Reducing the speed of alternator | अल्टरनेटर की गति को कम करना
- B** Reducing field excitation current | फ़िल्ड उत्तेजना धारा को कम करना
- C** Increasing field excitation current | फ़िल्ड उत्तेजना धारा में वृद्धि
- D** Increasing the speed of alternator | अल्टरनेटर की गति बढ़ाना

263 What is the use of synchroscope? | सिंक्रोस्कोप का उपयोग क्या है?

- A** Adjust the output voltage | आउटपुट वोल्टेज को समायोजित करें
- B** Adjust the phase sequence | फेज़ अनुक्रम समायोजित करें
- C** Adjust the supply frequency | आपूर्ति आवृत्ति समायोजित करें
- D** Indicate the correct instant for paralleling | समानता के लिए सही तुरंत संकेत दें

264 What is the name of the equipment that provides D.C to the rotor of alternator? | अल्टरनेटर के रोटर को D.C प्रदान करने वाले उपकरणों का नाम क्या है?

- A** Exciter | उत्तेजक
- B** Inverter | इन्वर्टर
- C** Converter | कन्वर्टर
- D** Synchroniser | सिंक्रोनाइज़र

265 What is the purpose of damper winding in alternator? | अल्टरनेटर में डैम्पर वाइंडिंग का उद्देश्य क्या है?

- A** Reduces the copper loss | तांबे के नुकसान को कम करता है
- B** Reduces windage losses | वायु हानि को कम करता है
- C** Reduces the hunting effect | हंटिंग के प्रभाव को कम करता है
- D** Improves the voltage regulation | वोल्टेज विनियमन में सुधार करता है

266 Which condition is to be satisfied before parallel operation of alternators? | अल्टरनेटर के समानांतर संचालन से पहले किस स्थिति को संतुष्ट किया जाना है?

- A** Rating must be same | रेटिंग समान होनी चाहिए
- B** Phase sequence must be same | फेज़ अनुक्रम समान होना चाहिए
- C** Rotor impedance must be same | रोटर प्रतिबाधा समान होनी चाहिए
- D** Stator impedance must be same | स्टेटर इम्पीडेंस समान होना चाहिए

267 What is the speed of an alternator connected with a supply frequency of 50 Hz at rated voltage having 4 poles? | 4 पोल वाले रेटेड वोल्टेज पर 50 हर्ट्ज की आपूर्ति आवृत्ति के साथ जुड़े एक अल्टरनेटर की गति क्या है?

- A** 1000 rpm
- B** 1500 rpm
- C** 3000 rpm
- D** 4500 rpm

268 What condition the two lamps become bright and one lamp dark during paralleling of two alternators? | दो अल्टरनेटरों के समान्तर होने के दौरान दो लैंप किस हालत में जलते हैं और एक लैंप बुझ जाता है?

- A** Terminal voltages are equal | टर्मिनल वोल्टेज बराबर हैं
- B** Voltages and frequencies are equal | वोल्टेज

और फ़्रिक्वेंसी बराबर हैं

C Voltages and phase sequence are equal | वोल्टेज और फेज़ अनुक्रम बराबर हैं

D Both the alternators receive same frequency | दोनों अल्टरनेटर समान आवृत्ति प्राप्त करते हैं

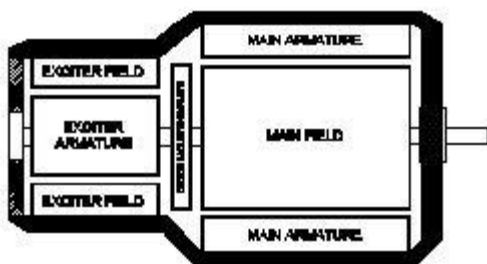
269 What causes the terminal voltage of an alternator reduces, if the load increases? | यदि भार बढ़ता है, तो अल्टरनेटर का टर्मिनल वोल्टेज कम हो जाता है?

- A Field resistance | क्षेत्र प्रतिरोध
- B Armature reaction | आर्मेचर प्रतिक्रिया
- C Inductive reactance | प्रेरक प्रतिक्रिया
- D Armature resistance | आर्मेचर प्रतिरोध

270 What is the purpose of using damper winding in AC generator? | AC जनरेटर में डैम्पर वाइंडिंग का उपयोग करने का उद्देश्य क्या है?

- A Prevents heating | हीटिंग को रोकता है
- B Reduces copper loss | तांबे के नुकसान को कम करता है
- C Reduces windage loss | नुकसान को कम करता है
- D Prevents the hunting effect | हंटिंग के प्रभाव को रोकता है

271 What is the type of alternator? | अल्टरनेटर का प्रकार क्या है?



- A Brushless alternator | ब्रश रहित अल्टरनेटर
- B Three phase alternator | तीन फेज़ अल्टरनेटर
- C Single phase alternator | एकल फेज़ अल्टरनेटर
- D Salient pole type alternator | सेलियंट ध्रुव प्रकार अल्टरनेटर

272 Calculate the speed in r.p.s of the 2 pole, 50Hz alternator? | 2 पोल, 50Hz अल्टरनेटर के r.p.s में गति की गणना करें?

- A 50 rps
- B 100 rps
- C 1500 rps
- D 3000 rps

273 What is the advantage of using rotating field type alternator? | घूर्णन क्षेत्र प्रकार अल्टरनेटर का उपयोग करने का क्या फायदा है?

- A Easy to locate the faults in the field | क्षेत्र में दोष का पता लगाना आसान है
- B Easy to connect the load with alternator | अल्टरनेटर के साथ लोड को कनेक्ट करना आसान है
- C Easy to dissipate the heat during running | दौड़ने के दौरान गर्मी को फैलाना आसान
- D Two slip rings only required irrespective of No. of phases | दो स्लिप रिंगों की आवश्यकता होती है, चाहे फेज़ों की संख्या कितनी भी हो

274 What is the effect in increasing the field excitation current in alternator? | अल्टरनेटर में फ़ील्ड उत्तेजना धारा को बढ़ाने से क्या प्रभाव पड़ता है?

- A Prevents demagnetizing | विचलन को रोकता है
- B Over voltage protection | अधिक वोल्टता से संरक्षण
- C Dead short circuit protection | मृत शॉर्ट सर्किट संरक्षण
- D Alternator will be over loaded | अल्टरनेटर ओवर लोडेड होगा

275 Calculate the pitch factor (KP) for a winding having 36 stator slots 4 pole with angle (α) is 30° in alternator? | अल्टरनेटर में 30° कोण (α) के साथ 36 स्टेटर स्लॉट 4 पोल वाले घुमावदार के लिए पिच फैक्टर (KP) की गणना करें?

- A 0.942
- B 0.965
- C 0.978
- D 0.985

ELECTRICIAN – Semester 3 Module 5 - Alternator

Reviewed and updated on: 01st November 2019 Version 1.1

276 What is the cause for hunting effect in alternators? | अल्टरनेटर में हंटिंग के प्रभाव का कारण क्या है?

- A Due to over load | अधिक भार के कारण
- B Running without load | बिना लोड के चल रहा है
- C Running with fluctuation of speed | गति के उतार-चढ़ाव के साथ चल रहा है
- D Due to continuous fluctuation in load | लोड में निरंतर उतार-चढ़ाव के कारण

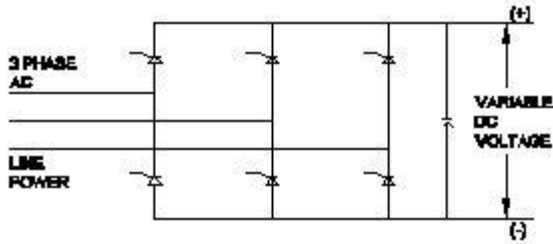
277 Calculate the voltage regulation in percentage if the load is removed from an alternator, the voltage rises from 480V to 660V? | यदि एक अल्टरनेटर से लोड हटा दिया जाता है, तो वोल्टेज 480V से 660V तक बढ़ जाता है, वोल्टेज विनियमन प्रतिशत में गणना कीजिये?

- A 27.2 %
- B 32.5 %
- C 37.5 %
- D 38.5%

Answers :

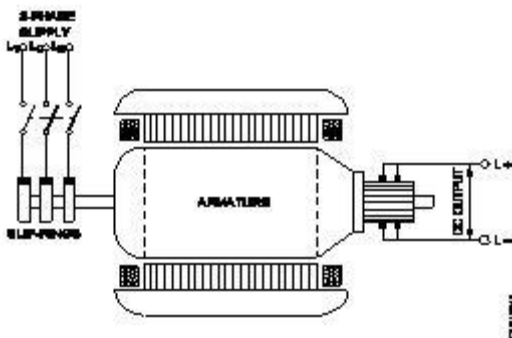
212 - A | 213 - A | 214 - A | 215 - D | 216 - B | 217 - A | 218 - D | 219 - D | 220 - A | 221 - D | 222 - B | 223 - B | 224 - A | 225 - B | 226 - C | 227 - C | 228 - A | 229 - A | 230 - C | 231 - C | 232 - D | 233 - D | 234 - D | 235 - A | 236 - C | 237 - C | 238 - D | 239 - A | 240 - A | 241 - A | 242 - C | 243 - A | 244 - A | 245 - D | 246 - B | 247 - A | 248 - C | 249 - A | 250 - D | 251 - A | 252 - A | 253 - D | 254 - D | 255 - C | 256 - C | 257 - A | 258 - B | 259 - C | 260 - C | 261 - B | 262 - C | 263 - D | 264 - A | 265 - C | 266 - B | 267 - B | 268 - B | 269 - D | 270 - D | 271 - A | 272 - A | 273 - D | 274 - A | 275 - B | 276 - D | 277 - C |

278 What is the name of the converter? | कन्वर्टर का नाम क्या है?



- A Metal rectifier | धातु दिष्टकारी
- B Rotary converter | रोटरी कन्वर्टर
- C Mercury arc rectifier | मरकरी आर्क दिष्टकारी
- D Silicon controlled rectifier | सिलिकॉन नियंत्रित दिष्टकारी

279 What is the name of the converter? | कन्वर्टर का नाम क्या है?



- A Metal rectifier | धातु दिष्टकारी
- B Rotary converter | रोटरी कन्वर्टर
- C Mercury arc rectifier | मरकरी आर्क दिष्टकारी
- D Motor-Generator set | मोटर-जनरेटर सेट

280 Why D.C supply is necessary for synchronous motor operation? | सिंक्रोनस मोटर ऑपरेशन के लिए D.C आपूर्ति क्यों आवश्यक है?

- A Reduce the losses | हानियों को कम करें
- B Start the motor initially | शुरू में मोटर स्टार्ट करें
- C Run the motor with over load | मोटर को ओवर लोड के साथ चलाएं
- D Run the motor at synchronous speed | मोटर को तुल्यकालिक गति से चलाएं

281 Which acts as both inverter and converter? | जो इन्वर्टर और कन्वर्टर दोनों के रूप में कार्य करता है?

- A Metal rectifier | धातु दिष्टकारी
- B Mercury arc rectifier | मरकरी आर्क दिष्टकारी
- C Semi conductor diode | अर्धचालक डायोड
- D Synchronous converter | तुल्यकालिक कन्वर्टर

282 What is the function of inverter? | इन्वर्टर का कार्य क्या है?

- A Convert A.C to D.C | A.C को D.C में बदलना
- B Convert D.C to A.C | D.C को A.C में बदलना
- C Smoothing A.C sine wave | A.C साइन तरंग को स्मूथ करना
- D Convert pulsating DC into pure D.C | Pulsating DC को शुद्ध D.C में बदलें

283 Which converting device can be over loaded? | कौन सा परिवर्तक उपकरण ओवर लोड किया जा सकता है?

- A Rectifier unit | दिष्टकारी यूनिट
- B Rotary converter | रोटरी कन्वर्टर
- C Motor generator set | मोटर जनरेटर सेट
- D Mercury arc rectifier | मरकरी आर्क दिष्टकारी

284 Why exciter is essential to run a synchronous motor? | सिंक्रोनस मोटर को चलाने के लिए उत्तेजक क्यों आवश्यक है?

- A Carry more load in motor | मोटर में अधिक भार ले जाएं
- B Improve the power factor | पावर फैक्टर में सुधार
- C Reduce the losses in motor | मोटर में होने वाले नुकसान को कम करें
- D Run the motor at synchronous speed | मोटर को तुल्यकालिक गति से चलाएं

285 Which application requires only DC? | किस एप्लिकेशन को केवल डीसी की आवश्यकता है?

- A Electroplating | विद्युत लेपन
- B Stepping up of voltage | वोल्टेज बढ़ाना
- C Operating induction motor | इंडक्शन मोटर

प्रचालन

D Operating repulsion motor | प्रतिकर्षण मोटर

प्रचालन

286 Why the LED's are avoided as converters in rectifier diodes? | दिष्टकारी डायोड में एलईडी को कन्वर्टर के रूप में क्यों टाला जाता है?

- A Heavily doped device | अधिक डोपड युक्ति
- B Very low power device | बहुत कम शक्ति युक्ति
- C Designed for light emitting | प्रकाश उत्सर्जन के लिए बनाया गया है
- D Very sensitive to temperature | तापमान के प्रति बहुत संवेदनशील

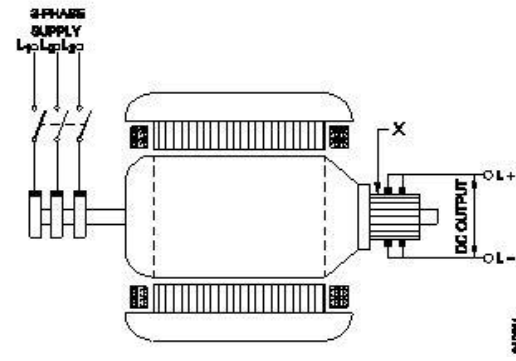
287 Which is the main application of synchronous motor? | सिंक्रोनस मोटर्स का मुख्य अनुप्रयोग कौन सा है?

- A Elevators | लिफ्ट
- B Paper rolling mills | कागज रोलिंग मिलों
- C AC to DC converter | एसी से डीसी कन्वर्टर
- D Power factor correction device | पावर फैक्टर करेक्शन डिवाइस

288 What is the advantage of motor generator set? | मोटर जनरेटर सेट का लाभ क्या है?

- A Noiseless | शोरहीन
- B High efficiency | उच्च दक्षता
- C Low maintenance required | कम रखरखाव की आवश्यकता है
- D DC output voltage can be easily controlled | डीसी आउटपुट वोल्टेज को आसानी से नियंत्रित किया जा सकता है

289 What is the function of the part marked as X of the rotary converter? | रोटरी कन्वर्टर के भाग X का क्या कार्य है?



- A Converts AC to DC | एसी को डीसी में परिवर्तित करता है
- B Reduces voltage drop | वोल्टेज ड्रॉप को कम करता है
- C Helps to deliver without noise | बिना शोर के आउटपुट देने में मदद करता है
- D Collects the delivered direct current | वितरित प्रत्यक्ष धारा एकत्र करता है

290 What is the purpose of damper winding in a synchronous motor at starting? | शुरु में एक तुल्यकालिक मोटर में डैम्पर वाइंडिंग का उद्देश्य क्या है?

- A Produce high voltage to initiate the rotation | रोटेशन शुरू करने के लिए उच्च वोल्टेज का उत्पादन करें
- B Produce high current to start rotate the motor | मोटर को घुमाने के लिए उच्च धारा का उत्पादन करें
- C Produces torque and runs near in synchronous speed | टोक पैदा करता है और तुल्यकालिक गति में पास चलता है
- D Produce a high magnetic-field to maintain a constant speed | एक नियत गति बनाए रखने के लिए एक उच्च चुंबकीय-क्षेत्र का निर्माण करें

291 Why the synchronous motor fails to run at synchronous speed? | सिंक्रोनस मोटर सिंक्रोनस गति से क्यों नहीं चलती?

- A Insufficient excitation | अपर्याप्त उत्तेजना
- B Defective pony motor | दोषपूर्ण पोनी मोटर
- C Open in damper winding | खुली डैम्पर वाइंडिंग
- D Short in damper winding | डेपर वाइंडिंग में शॉर्ट

292 How the synchronous motor is used as a synchronous condenser? | सिंक्रोनस मोटर को

सिंक्रोनस कंडेनसर के रूप में कैसे उपयोग किया जाता है?

- A Varying the motor load | मोटर लोड में बदलाव
- B Varying the rotor excitation | रोटर उत्तेजना में बदलाव
- C Varying stator voltage in motor | मोटर में स्टेटर वोल्टेज में बदलाव
- D Varying stator current in motor | मोटर में स्टेटर धारा में बदलाव

293 What is the function of damper windings in synchronous motor? | तुल्यकालिक मोटर में डैम्पर वाइंडिंग्स का क्या कार्य है?

- A Maintain power factor | पावर फैक्टर बनाए रखें
- B Excite the field winding | फ़ील्ड वाइंडिंग को उत्तेजित करें
- C Maintain constant speed | नियत गति बनाए रखें
- D Start the synchronous motor | सिंक्रोनस मोटर शुरू करें

294 Which converter is having high efficiency? | कौन से कनवर्टर में उच्च दक्षता है?

- A SCR converter | SCR कनवर्टर
- B Rotary converter | रोटरी कनवर्टर
- C Motor generator set | मोटर जनरेटर सेट
- D Mercury arc rectifier | मरकरी आर्क दिष्टकारी

295 How synchronous motor works as a power factor corrector? | कैसे तुल्यकालिक मोटर पावर फैक्टर सुधारक के रूप में काम करता है?

- A Varying the line voltage | लाइन वोल्टेज में बदलाव
 - B Varying the field excitation | फ़ील्ड उत्तेजना में बदलाव
 - C Increasing the speed of motor | मोटर की गति बढ़ाना
 - D Decreasing the speed of motor | मोटर की गति घटाना
-

Answers :

278 - D | 279 - B | 280 - D | 281 - D | 282 - B | 283 - A | 284 - D | 285 - A | 286 - B | 287 - D | 288 - D | 290 - D | 291 - A | 292 - B | 293 - D | 294 - A | 295 - B |

1 Which resistor is used to measure light intensity? | प्रकाश की तीव्रता को मापने के लिए किस

अवरोधक का उपयोग किया जाता है?

- A VDR
- B NTC
- C PTC
- D LDR

2 Which code indicates silicon semiconductor diode? | सिलिकॉन सेमी कंडक्टर डायोड किस कोड को

इंगित करता है?

- A OA 79
- B BY 126
- C IN 4007
- D 2N 3055

3 What is the input ripple frequency (F_{in}) of full wave rectifier? | फुल वेव रेक्टिफायर का इनपुट रिपल

फ्रिक्वेंसी (फिन) क्या है?

- A $F_{in} = \frac{1}{2} F$
- B $F_{in} = F_{in}$
- C $F_{in} = 2 F_{in}$
- D $F_{in} = \sqrt{2} F_{in}$

4 Which is a active component? | एक सक्रिय घटक कौन सा है?

- A Inductor | प्रारंभ करनेवाला
- B Resistor | रोकनेवाला
- C Capacitor | संधारित्र
- D Transistor | ट्रांजिस्टर

5 Which letter indicates the compound material cadmium sulphide? | कौन सा अक्षर यौगिक पदार्थ

कैडमियम सल्फाइड को इंगित करता है?

- A 'A'
- B 'B'
- C 'C'
- D 'R'

6 What is the name of the symbol? | प्रतीक का नाम क्या है?



- A Two input OR gate | दो इनपुट OR गेट
- B Two input AND gate | दो इनपुट AND गेट
- C Two input NOR gate | दो इनपुट NOR गेट
- D Two input NAND gate | दो इनपुट NAND गेट

7 Which is a passive component? | एक निष्क्रिय घटक कौन सा है?

- A Diac | डायक
- B Diode | डायोड
- C Transistor | ट्रांजिस्टर
- D Capacitor | संधारित्र

8 What is the name of the device symbol? | डिवाइस सिंबल का नाम क्या है?



- A SCR | एससीआर
- B IGBT | आईजीबीटी
- C DIAC | डायक
- D TRIAC | ट्रायक

9 How many characters are in hexadecimal number system? | हेक्साडेसिमल संख्या प्रणाली में कितने वर्ण हैं?

- A 6
- B 8
- C 12
- D 16

10 Which electronic circuit generates A.C signal without input? | कौन सा इलेक्ट्रॉनिक सर्किट बिना इनपुट के A.C सिग्नल उत्पन्न करता है?

- A Filter circuit | फिल्टर सर्किट

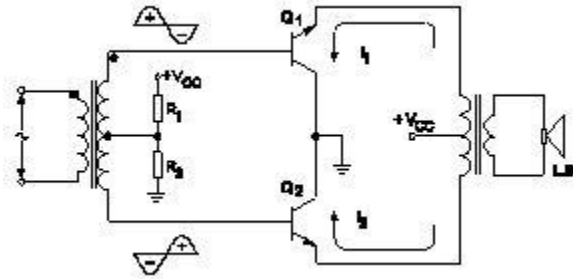
- B Rectifier circuit | दिष्टकारी सर्किट
 C Amplifier circuit | प्रवर्धक सर्किट
 D Oscillator circuit | दोलन सर्किट

11 Which instrument provides a visual representation of measured or tested quantities? | कौन सा उपकरण मापे हुए या परीक्षणित मात्रा का एक दृश्य प्रतिनिधित्व प्रदान करता है?

- A Voltage stabilizer | वोल्टेज स्टेबलाइजर
 B Function generator | फलन जनक
 C Cathode ray oscilloscope | कैथोड रे ऑसिलोस्कोप

D Radio frequency generator | रेडियो फ्रीक्वेंसी जनरेटर

12 What is the name of amplifier? | एम्पलीफायर का नाम क्या है?



- A Common emitter amplifier | कॉमन एमिटर एम्पलीफायर
 B Class B push pull amplifier | क्लास बी पुश पुल एम्पलीफायर
 C Common collector amplifier | कॉमन कलेक्टर एम्पलीफायर
 D Class AB push pull amplifier | क्लास एबी पुश पुल एम्पलीफायर

13 What is the formula to calculate the resonance frequency in an oscillator circuit? | एक दोलन सर्किट में अनुनाद आवृत्ति की गणना करने का सूत्र क्या है?

A $F_r = \frac{1}{2\pi LC}$

B $F_r = \frac{1}{\sqrt{2\pi LC}}$

C $F_r = \frac{1}{2\pi\sqrt{LC}}$

D $F_r = \frac{1}{LC\sqrt{2\pi}}$

14 What is the minimum voltage required in the base emitter junction to conduct a silicon transistor? | सिलिकॉन ट्रांजिस्टर के संचालन के लिए बेस एमिटर जंक्शन में न्यूनतम वोल्टेज की आवश्यकता क्या है?

- A 0.2 V – 0.3 V
 B 0.4 V – 0.5 V
 C 0.6 V – 0.7 V
 D 0.8 V – 0.9 V

15 What is the minimum and maximum value of resistor with four colour bands, red, violet, orange and gold respectively? | क्रमशः चार रंग बैंड, लाल, बैंगनी, नारंगी और सोने के साथ प्रतिरोध का न्यूनतम और अधिकतम मान क्या है?

- A 23750Ω - 26250Ω
 B 24700Ω - 27300Ω
 C 25650Ω - 28350Ω
 D 22400Ω - 33600Ω

16 What is the reason for barrier voltage is more in silicon material? | सिलिकॉन सामग्री में रोधिका वोल्टेज का कारण क्या है?

- A Lower atomic number | कम परमाणु संख्या
 B Resistance is very low | प्रतिरोध बहुत कम है
 C Doping percentage is more | डोपिंग प्रतिशत अधिक है
 D Valance electrons are two only | वैलेंस इलेक्ट्रॉन केवल दो हैं

17 What is the reason for widened barrier in a reverse biased diode? | रिवर्स बायस्ड डायोड में चौड़ी बाधा का कारण क्या है?

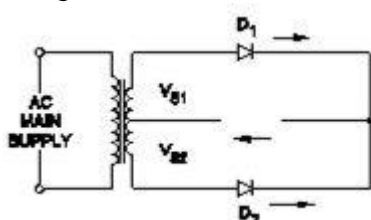
- A Minority carriers in two materials are neutralised | दो सामग्रियों में अल्पसंख्यक वाहक उदासीन होना
 B Electron in N material is drifted to positive

terminal | एन मटेरियल से इलेक्ट्रॉन तेज़ी से पॉजिटिव टर्मिनल में चला जाता है

C Holes in P material attracted to negative terminal | पी सामग्री में होल नकारात्मक टर्मिनल के लिए आकर्षित किया

D Electrons and holes are attracted towards supply terminals | इलेक्ट्रॉन और होल आपूर्ति टर्मिनलों की ओर आकर्षित होते हैं

18 What is the output voltage in the full wave rectifier circuit? | फुल वेव रेक्टिफायर सर्किट में आउटपुट वोल्टेज क्या है?



- A No output | निर्गत नहीं
- B Rated output | रेटेड निर्गत
- C Half the rated output | रेटेड उत्पादन का आधा
- D Double the rated output | रेटेड आउटपुट को दोगुना करें

19 Which filter circuit is capable of removing voltage spikes in the rectifier circuit? | कौन सा फिल्टर सर्किट रेक्टिफायर सर्किट में वोल्टेज स्पाइक्स को हटाने में सक्षम है?

- A LC filter | LC फिल्टर
- B RC filter | आरसी फिल्टर
- C Capacitor input filter | संधारित्र इनपुट फिल्टर
- D Series inductor filter | श्रेणी प्रेरकत्व फिल्टर

20 Which is the advanced version of power electronic component used in the output stage in drives? | ड्राइव में आउटपुट चरण में उपयोग किए जाने वाले पावर इलेक्ट्रॉनिक घटक का उन्नत संस्करण कौन सा है?

- A FET

- B UJT
- C SCR
- D IGBT

21 How the decimal number can be converted into binary number? | दशमलव संख्या को बाइनरी नंबर में कैसे बदला जा सकता है?

- A Divide decimal by 4 | दशमलव को 4 से भाग दें
- B Multiplying decimal by 4 | दशमलव को 4 से गुणा करना
- C Dividing decimal by 2 | दशमलव को 2 से विभाजित
- D Multiplying decimal by 2 | दशमलव को 2 से गुणा करना

22 What is the purpose of using binary coded decimal (BCD) system in digital circuits? | डिजिटल सर्किट में बाइनरी कोडेड दशमलव (बीसीडी) प्रणाली का उपयोग करने का उद्देश्य क्या है?

- A Storing the data inputs | डेटा इनपुट संग्रहीत करना
- B Control the binary system | बाइनरी सिस्टम को नियंत्रित करें
- C Interface to binary system | बाइनरी सिस्टम को इंटरफ़ेस
- D Segregating the input parameters | इनपुट मापदंडों को अलग करना

23 Which logic gate refers the truth table? | सत्य तालिका किस लॉजिक गेट को संदर्भित करती है?

| A | B | Y = AB |
|---|---|--------|
| 0 | 0 | 0 |
| 1 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 0 |
| 1 | 1 | 1 |

- A OR gate | OR गेट
- B NOT gate | NOT गेट

- C AND gate | AND गेट
D NOR gate | NOR गेट

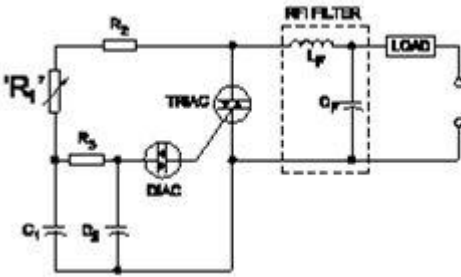
24 Which quantity can be measured by CRO? | सीआरओ द्वारा किस मात्रा को मापा जा सकता है?

- A Frequency | आवृत्ति
B Inductance | प्रेरकत्व
C Resistance | प्रतिरोध
D Power factor | शक्ति गुणांक

25 Which is the main application of SCR? | SCR का मुख्य अनुप्रयोग कौन सा है?

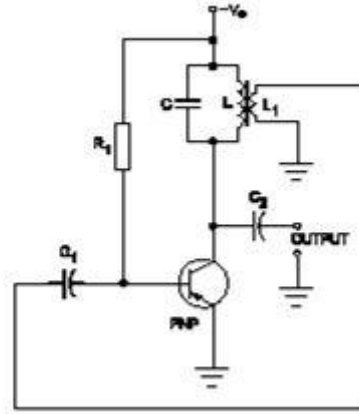
- A Amplifier | प्रवर्धक
B Oscillators | दोलक
C Multi vibrators | मल्टी वाइब्रेटर
D Speed control of motors | मोटरों का गति नियंत्रण

26 What is the function of R_1 variable resistor? | चर प्रतिरोध R_1 का कार्य क्या है?



- A Controls the current in R_2 | R_2 में धारा को नियंत्रित करता है
B Protects from overload to TRIAC | ओवरलोड से ट्रायक की रक्षा करता है
C Protects the RFI filter from overloading | ओवरलोडिंग से RFI फ़िल्टर की सुरक्षा करता है
D Controls the pulse rate for triggering the TRIAC | ट्रायक को ट्रिगर करने के लिए पल्स दर को नियंत्रित करता है

27 What is the purpose of connecting L_1 through C_1 to the transistor base? | ट्रांजिस्टर बेस में C_1 के माध्यम से L_1 को जोड़ने का उद्देश्य क्या है?



- A Provides DC supply | डीसी आपूर्ति प्रदान करता है
B Provides positive feed back | सकारात्मक फीड बैक प्रदान करता है
C Provides negative feedback | नकारात्मक फीड बैक प्रदान करता है
D Provides transistor biasing voltage | ट्रांजिस्टर अभिनति वोल्टेज प्रदान करता है

28 What is the criteria to decide a material as conductor, semi conductor and insulator? | कंडक्टर, सेमी कंडक्टर और इंसुलेटर के रूप में एक सामग्री तय करने के लिए मापदंड क्या है?

- A Atomic bonding structure of atom | परमाणु की परमाणु संबंध संरचना
B Existence of valance electrons in atom | परमाणु में वैलेंस इलेक्ट्रॉनों का अस्तित्व
C Atomic weight of the atom of the material | सामग्री के परमाणु का परमाणु भार
D Atomic number of the atom of the material | सामग्री के परमाणु की परमाणु संख्या

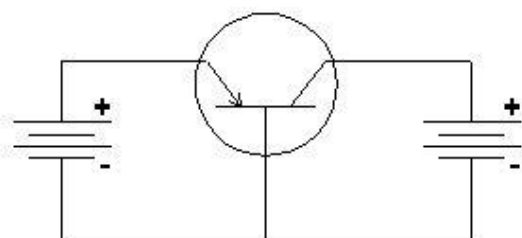
29 Which doping material is used to make P-type semi conductor? | "पी-टाइप सेमी कंडक्टर बनाने के लिए किस डोपिंग सामग्री का उपयोग किया जाता है?

- A Boron | बोरान
B Arsenic | आर्सेनिक
C Antimony | एंटीमनी
D Phosphorous | फास्फोरस

30 Which type of biasing is required to a NPN transistor for amplification? | प्रवर्धन के लिए NPN ट्रांजिस्टर के लिए किस प्रकार की अभिनति की आवश्यकता होती है?

- A Base ground, emitter and collector positive | बेस ग्राउंड, एमिटर और कलेक्टर पॉजिटिव
- B Base negative, emitter positive and collector negative | बेस निगेटिव, एमिटर पॉजिटिव और कलेक्टर नेगेटिव
- C Base positive, emitter negative and collector positive | बेस पॉजिटिव, एमिटर निगेटिव और कलेक्टर पॉजिटिव
- D Base positive, emitter negative and collector negative | बेस पॉजिटिव, एमिटर निगेटिव और कलेक्टर निगेटिव

31 What is the type of function in the transistor circuit? | ट्रांजिस्टर सर्किट में फंक्शन का प्रकार क्या है?



- A Switching | स्विचिंग
- B Oscillation | दोलन
- C Modulation | मॉड्यूलेशन
- D Amplification | प्रवर्धन

32 Why negative feedback is required in amplifier circuits? | एम्पलीफायर सर्किट में नकारात्मक फीडबैक की आवश्यकता क्यों है?

- A To reduce the distortion | विकृति को कम करने के लिए
- B To increase the amplification factor | प्रवर्धन कारक को बढ़ाने के लिए
- C To increase the output voltage gain | आउटपुट वोल्टेज बढ़ाने के लिए
- D To increase the output current gain | आउटपुट धारा लाभ में वृद्धि करने के लिए

33 What is the purpose of DIAC in power control circuits? | पावर कंट्रोल सर्किट में DIAC का उद्देश्य क्या है?

- A As rectifier | रेक्टिफायर के रूप में
- B For triggering | ट्रिगर करने के लिए
- C As an oscillator | एक ऑसिलेटर के रूप में
- D For amplification | प्रवर्धन के लिए

34 Which type of control device is used in electronic fan regulator control circuits? | इलेक्ट्रॉनिक पंखा नियामक नियंत्रण सर्किट में किस प्रकार के नियंत्रण उपकरण का उपयोग किया जाता है?

- A FET
- B UJT
- C DIAC
- D TRIAC

35 Which quadrant operation of SCR delivers heavy current in reverse biasing? | SCR का कौन सा चतुर्थांश प्रचालन रिवर्स बायसिंग में भारी करंट देता है?

- A First quadrant | पहला चतुर्थांश
- B Third quadrant | तीसरा चतुर्थांश
- C Fourth quadrant | चौथा चतुर्थांश
- D Second quadrant | दूसरा चतुर्थांश

36 Which logic gate refers the truth table? | सत्य तालिका किस लॉजिक गेट को संदर्भित करती है?

| A | B | $\overline{A+B}$ |
|---|---|------------------|
| 0 | 0 | 1 |
| 0 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 0 |

- A AND
- B NOT
- C NOR
- D NAND

37 What is the use of time-base control switch or knob in the CRO? | सीआरओ में टाइम-बेस कंट्रोल

स्विच या नॉब का उपयोग क्या है?

- A Select sweep speed | स्वीप स्पीड का चयन करें
- B Select input voltage range | इनपुट वोल्टेज रेंज का चयन करें
- C Select input signal voltage | इनपुट सिग्नल वोल्टेज का चयन करें
- D Select intensity of the beam | बीम की तीव्रता का चयन करें

38 Why a snubber circuit is used in the TRIAC motor control circuit? | ट्रायक मोटर नियंत्रण सर्किट में एक स्नबर सर्किट का उपयोग क्यों किया जाता है?

- A To avoid false triggering | गलत ट्रिगर से बचने के लिए
- B To increase the life of TRIAC | ट्रायक का जीवन बढ़ाने के लिए
- C To increase the motor torque | मोटर बलाघूर्ण को बढ़ाने के लिए
- D To maintain the motor speed constant | मोटर की गति को स्थिर बनाए रखने के लिए

39 What is the output DC voltage in half wave rectifier, if the input AC voltage is 24 volt? | हाफ वेव रेक्टिफायर में आउटपुट डीसी वोल्टेज क्या है, यदि इनपुट एसी वोल्टेज 24 वोल्ट है?

- A 24 Volt
- B 12 Volt
- C 9.6 Volt
- D 10.8 Volt

40 Why most of semi conductor devices are made by silicon compared to germanium? | जर्मेनियम की तुलना में सिलिकॉन द्वारा अधिकांश अर्ध चालक उपकरण क्यों बनाए जाते हैं?

- A High barrier voltage | उच्च बाधा वोल्टेज
- B High resistance range | उच्च प्रतिरोध रेंज
- C High thermal conductivity | उच्च तापीय चालकता
- D High current carrying capacity | उच्च धारा ले जाने की क्षमता

41 What is the output voltage if the centre tap of transformer is open circuited in a full wave rectifier circuit? | यदि ट्रांसफॉर्मर का सेण्टर टैप पूर्ण तरंग रेक्टिफायर सर्किट में खुला हुआ है, तो आउटपुट वोल्टेज क्या है?

- A Zero voltage | शून्य वोल्टेज
- B Full rated output | पूर्ण रेटेड निर्गत
- C Half of the rated output | रेटेड निर्गत का आधा
- D One fourth of rated output | रेटेड निर्गत का एक चौथाई

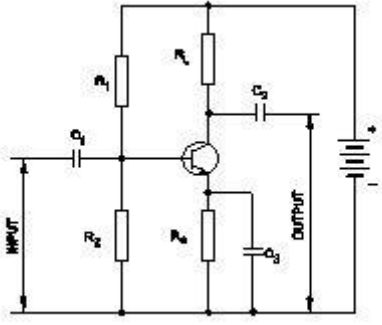
42 Which oscillator provides high accurate stable frequency? | कौन सा दोलक उच्च सटीक स्थिर आवृत्ति प्रदान करता है?

- A Hartley oscillator | हार्टले ऑसिलेटर
- B Colpitts oscillator | कोलपिट्स ऑसिलेटर
- C Quartz crystal oscillator | क्वार्ट्ज क्रिस्टल ऑसिलेटर
- D R.C phase shift oscillator | आरसी फेज़ शिफ्ट ऑसिलेटर

43 What is the characteristic property of base material in a transistor? | एक ट्रांजिस्टर में आधार सामग्री का विशेष गुण क्या है?

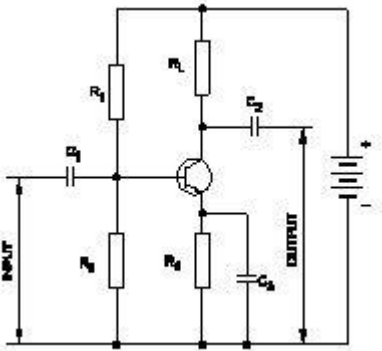
- A Lightly doped and very thin | हल्के से डोप किया हुआ और बहुत पतला
- B Heavily doped and very thin | भारी और बहुत पतला
- C Lightly doped and very larger | हल्के से डोप किया हुआ और बहुत बड़ा
- D Heavily doped and very larger | भारी और बहुत बड़ा

44 What is the type of amplifier? | एम्पलीफायर का प्रकार क्या है?



- A Push Pull Amplifier | पुश पुल एम्पलीफायर
 B Common Base Amplifier | कॉमन बेस एम्पलीफायर
 C Emitter Follower Amplifier | एमिटर फॉलोअर एम्पलीफायर
 D Common Emitter Amplifier | कॉमन एमिटर एम्पलीफायर

45 Which resistor determines the voltage gain in a common emitter amplifier? | कौन सा प्रतिरोध एक सामान्य एमिटर एम्पलीफायर में वोल्टेज लाभ को निर्धारित करता है?



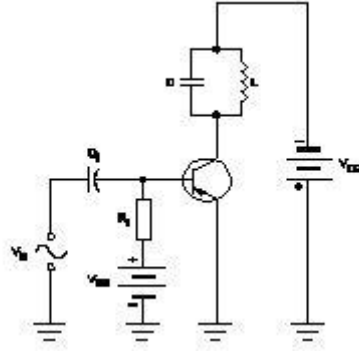
- A R_1
 B R_2
 C R_L
 D R_e

46 Which multi vibrator produces a repetitive pulse wave form output? | कौन सा मल्टी वाइब्रेटर आउटपुट से दोहरावदार पल्स वेव पैदा करता है?

- A Astable multi vibrator | अस्टेबल मल्टी वाइब्रेटर
 B Bistable multi vibrator | बाईस्टेबल मल्टी वाइब्रेटर
 C One shot multi vibrator | वन शॉट मल्टी वाइब्रेटर

D Monostable multi vibrator | मोनोस्टेबल मल्टी वाइब्रेटर

47 Why a feedback network is used in the oscillator? | दोलक में एक फीडबैक नेटवर्क का उपयोग क्यों किया जाता है?



- A To cancel noise distortion | शोर विरूपण को रद्द करने के लिए
 B To phase shift the signal by 60° | 60 डिग्री से फेज़ शिफ्ट करने के लिए
 C To phase shift the signal by 180° | सिग्नल को 180° से फेज़ शिफ्ट करने के लिए
 D To cancel second harmonic distortion | दूसरे हार्मोनिक विरूपण को रद्द करने के लिए

48 What is the main application of a Field Effect Transistor (FET)? | फील्ड इफेक्ट ट्रांजिस्टर (FET) का मुख्य अनुप्रयोग क्या है?

- A Voltage control device | वोल्टेज नियंत्रण डिवाइस
 B Current control device | धारा नियंत्रण डिवाइस
 C Positive feedback device | सकारात्मक फीडबैक डिवाइस
 D Low input impedance device | कम इनपुट प्रतिबाधा उपकरण

49 What is the main function of Uni Junction Transistor (UJT)? | यूनी जंक्शन ट्रांजिस्टर (UJT) का मुख्य कार्य क्या है?

- A Relaxation oscillator | रिलेक्सेशन ओसिलेटर
 B Broadcast transmitter | प्रसारण ट्रांसमीटर
 C Loud speaker amplifier | लाउड स्पीकर

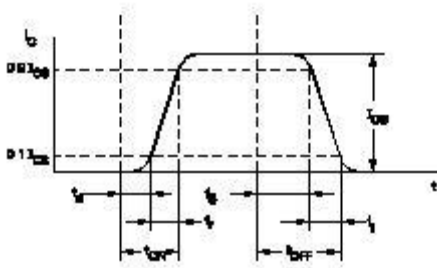
एम्पलीफायर

D Microphone input device | माइक्रोफोन इनपुट डिवाइस

50 How the gate terminal of N channel JFET biased? | N चैनल JFET का गेट टर्मिनल कैसे अभिनत है?

- A Gates are reverse biased | गेट्स पश्च अभिनत हैं
 B Gates are forward biased | गेट्स अग्र अभिनत हैं
 C Gates are forward biased with drain | गेट ड्रेन के साथ अग्र अभिनत हैं
 D Gates are reverse biased with source | गेट्स सोर्स के साथ पश्च अभिनत हैं

51 What is the total turn-on time (t_{on}) while transistor makes a transition from V_2 to V_1 ? | ट्रांजिस्टर V_2 से V_1 में परिवर्तन करते समय कुल टर्न-ऑन टाइम (t_{on}) क्या है?



- A $t_{on} = t_r - t_s$
 B $t_{on} = t_r - t_d$
 C $t_{on} = t_d + t_r$
 D $t_{on} = t_r + t_d + t_s$

52 Which device is made up of using the methods of point contact, grown, diffusion and alloy junctions? | बिंदु संपर्क, विकसित, डिफ्यूजन और मिश्र धातु जंक्शनों के तरीकों का उपयोग करके किस उपकरण का निर्माण किया जाता है?

- A Inductor | प्रेरकत्व
 B Resistor | प्रतिरोधक
 C Capacitor | संधारित्र
 D Transistor | ट्रांजिस्टर

53 Why the collector region is physically made larger than emitter region in a transistor? | एक ट्रांजिस्टर में कलेक्टर क्षेत्र भौतिक रूप से उत्सर्जक क्षेत्र से बड़ा क्यों बनाया जाता है?

- A It has to dissipate more heat | इसे अधिक गर्मी का प्रसार करना पड़ता है
 B Output taken from collector terminal | कलेक्टर टर्मिनल से लिया गया निर्गत
 C Base collector region is reverse biased | बेस कलेक्टर क्षेत्र रिवर्स बायस्ड है
 D Collector region always operate with high voltage | कलेक्टर क्षेत्र हमेशा उच्च वोल्टेज के साथ काम करता है

54 What is the function of a transistor if emitter to base and collector to base are forward biased? | एक ट्रांजिस्टर का कार्य क्या है, यदि एमिटर से बेस और कलेक्टर से बेस तक अग्र अभिनत हैं?

- A Acts as an amplifier | एक एम्पलीफायर के रूप में कार्य करता है
 B Acts as an oscillator | एक दोलक के रूप में कार्य करता है
 C Acts as an open circuit | एक खुले सर्किट के रूप में कार्य करता है
 D Acts as a closed switch | एक बंद स्विच के रूप में कार्य करता है

55 What is the main advantage of a class A amplifier? | क्लास ए एम्पलीफायर का मुख्य लाभ क्या है?

- A Minimum distortion | न्यूनतम विकृति
 B Maximum current gain | अधिकतम धारा लाभ
 C Maximum voltage gain | अधिकतम वोल्टेज लाभ
 D Minimum signal to noise ratio losses | शोर अनुपात हानि के लिए न्यूनतम सिग्नल

56 Which electronic circuit produces signal waves or pulses without an input? | कौन सा इलेक्ट्रॉनिक सर्किट बिना इनपुट के सिग्नल तरंगों या

पल्सेस का उत्पादन करता है?

- A Detector | डिटेक्टर
- B Amplifier | एम्पलीफायर
- C Oscillator | दोलक
- D Modulator | मोड्यूलेटर

57 Which circuit is essential to maintain oscillations or waves in an oscillator circuit? | दोलक सर्किट में दोलनों या तरंगों को बनाए रखने के लिए कौन सा सर्किट आवश्यक है?

- A Rectifier with filter | फिल्टर के साथ दिष्टकारी
- B Voltage multiplier | वोल्टेज गुणक
- C Negative feed back | नकारात्मक फीडबैक
- D Positive feed back | सकारात्मक फीडबैक

58 What is the main application of uni junction transistor? | यूनीजंक्शन ट्रांजिस्टर का मुख्य अनुप्रयोग क्या है?

- A Rectification | दिष्टकरण
- B Amplification | प्रवर्धन
- C Regulator circuits | रेगुलेटर सर्किट
- D Triggering circuits | ट्रिगर सर्किट

59 Which device has very high input impedance, low noise output, good linearity and low inter electrode capacity? | किस उपकरण में बहुत अधिक इनपुट प्रतिबाधा, कम शोर निर्गत, अच्छा रेखिकता और कम अंतर इलेक्ट्रोड क्षमता है?

- A NPN transistor | एनपीएन ट्रांजिस्टर
- B PNP transistor | पीएनपी ट्रांजिस्टर
- C Field effect transistor | फील्ड इफेक्ट ट्रांजिस्टर
- D Uni junction transistor | यूनीजंक्शन ट्रांजिस्टर

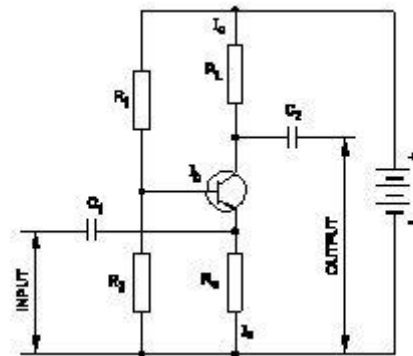
60 What is the difference in current control of MOSFET compared to JFETs? | JFETs की तुलना में MOSFET के धारा नियंत्रण में क्या अंतर है?

- A Insulating layer instead of junction | जंक्शन के बजाय इन्सुलेट परत
- B Using N material instead of P material | पी

सामग्री के बजाय एन सामग्री का उपयोग करना

- C Using P material instead of N material | एन सामग्री के बजाय पी सामग्री का उपयोग करना
- D Using N material gate instead of P material | पी सामग्री के बजाय एन सामग्री गेट का उपयोग करना

61 What is the type of amplifier circuit? | एम्पलीफायर सर्किट का प्रकार क्या है?



- A Common base amplifier | कॉमन बेस प्रवर्धक
- B Common emitter amplifier | कॉमन एमिटर एम्पलीफायर
- C Class B push pull amplifier | क्लास बी पुश पुल एम्पलीफायर
- D Common collector amplifier | कॉमन कलेक्टर एम्पलीफायर

62 What is the peak voltage of 220V rms AC voltage? | 220V rms AC वोल्टेज का पीक वोल्टेज क्या है?

- A 310.02 V
- B 311.17 V
- C 312.25 V
- D 315.20 V

63 How the input impedance of CRO can be increased? | सीआरओ के इनपुट प्रतिबाधा को कैसे बढ़ाया जा सकता है?

- A By adding resistance to CRO probe | सीआरओ प्रोब में प्रतिरोध जोड़कर
- B By adding resistance to trigger level circuit | ट्रिगर सर्किट में प्रतिरोध जोड़कर
- C By increasing time/base attenuator switch

position | समय / बेस एटेन्यूएटर स्विच स्थिति को बढ़ाकर

D By increasing volts/cm attenuator switch position | वोल्ट / सेमी एटेन्यूएटर स्विच स्थिति को बढ़ाकर

64 What is the frequency of the displayed signal on CRO screen covered by 5 division with a time base setting of 0.2 micro seconds? | 0.2 माइक्रो सेकंड के टाइम बेस सेटिंग के साथ 5 डिवीजन द्वारा कवर किए गए CRO स्क्रीन पर प्रदर्शित सिग्नल की आवृत्ति क्या है?

- A** 1.0 KHz
- B** 10.0 KHz
- C** 100.0 KHz
- D** 1000.0 KHz

65 What defect will occur in the radio, if the pulsations are not removed from the input of the rectifier? | रेडियो में क्या खराबी आएगी, अगर पल्सेशन को रेक्टिफायर के इनपुट से नहीं हटाया जाता है?

- A** Improper tuning | अनुचित ट्यूनिंग
- B** No response | कोई प्रतिक्रिया नहीं
- C** Humming sound | गुनगुनाती आवाज
- D** Works with low volume | कम आवाज़ के साथ काम करता है

66 How does the depletion region behave? | रिक्तीकरण क्षेत्र कैसे व्यवहार करता है?

- A** As resistor | प्रतिरोधक के रूप में
 - B** As insulator | कुचालक के रूप में
 - C** As conductor | सुचालक के रूप में
 - D** As semi conductor | अर्ध चालक के रूप में
-

67 What is the power gain of CE amplifier with a voltage gain of 66 and β (Beta) of the transistor is 100? | 66 के वोल्टेज लाभ और ट्रांजिस्टर के 100 Beta (बीटा) के साथ CE एम्पलीफायर की शक्ति लाभ क्या है?

- A** 1.5
 - B** 166
 - C** 0.66
 - D** 6600
-

68 What is the effect, if SCR is latched into conduction and gate current is removed in DC? | क्या प्रभाव है, अगर SCR को चालन में लैच किया जाता है और DC में गेट करंट हटा दिया जाता है?

- A** SCR gets cut off | एससीआर कट ऑफ हो जाता है
 - B** Current through SCR OFF | एससीआर ऑफ के माध्यम से धारा
 - C** Output voltage will be reduced | आउटपुट वोल्टेज कम हो जाएगा
 - D** Gate loses control over conduction | गेट चालन पर नियंत्रण खो देता है
-

69 What is the effect of pinch-off voltage in JFET? | JFET में पिंच ऑफ वोल्टेज का क्या प्रभाव है?

- A** No depletion region exists | कोई रिक्तीकरण क्षेत्र मौजूद नहीं है
 - B** Drain current becomes zero | ड्रेन करंट शून्य हो जाता है
 - C** Reverse bias voltage becomes zero | रिवर्स बायस वोल्टेज शून्य हो जाता है
 - D** Width of channel has maximum value | चैनल की चौड़ाई का अधिकतम मान है
-

ELECTRICIAN – Semester 4 Module 2 - Control Panel Wiring

Reviewed and updated on: 01st November 2019 Version 1.1

70 Which supply indicates by the colour of conductor exhibited on Red, Blue and Black? | लाल, नीला, काला अंकित किए गए कंडक्टर के रंग से कौन सी आपूर्ति इंगित करती है?

- A Supply DC 3 wire system | 3 तार डीसी आपूर्ति प्रणाली
- B Single phase AC system | एकल फेज़ एसी प्रणाली
- C Supply AC system 3 phase | 3 फेज़ एसी आपूर्ति प्रणाली
- D Apparatus AC system 3 phase | 3 फेज़ एसी सिस्टम उपकरण

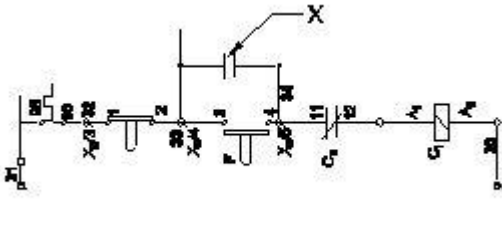
71 Which cable ties are used to bunch the wires? | तारों को गुच्छा करने के लिए कौन से केबल बंधों का उपयोग किया जाता है?

- A Silk ties | रेशम बंध
- B P.V.C ties | पीवीसी बंध
- C Nylon ties | नायलॉन बंध
- D Cotton ties | सूती बंध

72 Which device is avoided in the panel board assembly? | पैनल बोर्ड असेंबली में किस उपकरण से बचा जाता है?

- A Sensors | सेंसर
- B Indicating lamp | संकेत दीपक
- C Isolating switch | विलगित स्विच
- D Push button switch | पुश बटन स्विच

73 What is the name of the device marked 'X'? | 'X' द्वारा चिह्नित डिवाइस का नाम क्या है?



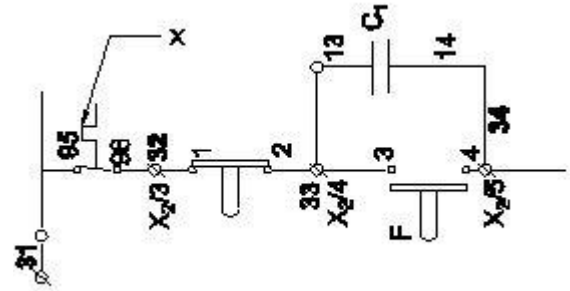
- A Stop button | स्टॉप बटन
- B Start button | स्टार्ट बटन
- C Main contact | मुख्य संपर्क
- D Auxiliary contact | सहायक संपर्क

74 What is the name of the wiring accessory used in control panel wiring? | कंट्रोल पैनल वायरिंग में वायरिंग एक्सेसरी का क्या नाम है?



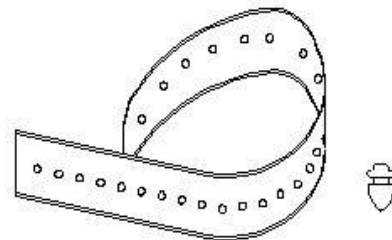
- A DIN rails | डीन रेल
- B G channel | जी चैनल
- C Grommets | ग्रोमेट्स
- D Race ways | रेस वेज़

75 What is the name of the device marked as 'X' in the circuit? | परिपथ में 'X' अंकित डिवाइस का नाम क्या है?



- A Contactor | संयोजक
- B No volt coil | नो वोल्ट कॉइल
- C Stop button | स्टॉप बटन
- D Over load relay trip | ओवर लोड रिले ट्रिप

76 What is the name of the accessory used in control panel wiring? | कंट्रोल पैनल वायरिंग में प्रयुक्त सामग्री का क्या नाम है?



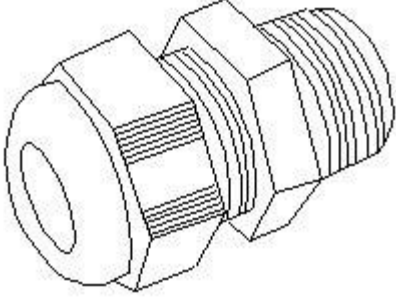
- A Wire ferrules | तार फेरुल

ELECTRICIAN – Semester 4 Module 2 - Control Panel Wiring

Reviewed and updated on: 01st November 2019 Version 1.1

- B Wire sleeves | तार आस्तीन
- C Nylon cable ties | नायलॉन केबल बंध
- D Cable binding strap | केबल बांधने का पट्टी

77 What is the name of the accessory used in control panel wiring? | कंट्रोल पैनल वायरिंग में प्रयुक्त गौण का क्या नाम है?



- A Lugs | लग्स
- B Thimble | थिम्बल
- C Grommet | क्रोमेट
- D Terminal connector | सिरा संयोजक

78 Which device protects from overload and short circuit in a panel board? | पैनल बोर्ड में कौन सा डिवाइस ओवरलोड और शॉर्ट सर्किट से बचाता है?

- A Isolating switch | आइसोलेटिंग स्विच
- B Time delay relay | समय देरी रिले
- C Thermal overload relay | थर्मल अधिभार रिले
- D Miniature circuit breaker | मिनिचर सर्किट ब्रेकर

79 Which switch with an actuator is operated by the motion of a machine or part of an object? | एकचुएटर के साथ कौन सा स्विच मशीन की गति या किसी वस्तु के भाग द्वारा संचालित होता है?

- A Limit switch | लिमिट स्विच
- B Toggle switch | टॉगल स्विच
- C Isolating switch | आइसोलेटिंग स्विच
- D Push button switch | पुश बटन स्विच

80 Which switch is operated at OFF load condition? | ऑफ लोड स्थिति में कौन सा स्विच संचालित है?

- A Limit switch | लिमिट स्विच
- B Isolating switch | आइसोलेटिंग स्विच
- C Two way switch | टू वे स्विच
- D Push button switch | पुश बटन स्विच

81 What is the reason for providing two separate Earthing in panel board? | पैनल बोर्ड में दो अलग-अलग अर्थिंग प्रदान करने का क्या कारण है?

- A Panel board is made in metal box | पैनल बोर्ड धातु के बक्से में बनाया गया है
- B Control the stray field in the panel | पैनल में स्ट्रे क्षेत्र को नियंत्रित करें
- C Reduce the voltage drop in panel board | पैनल बोर्ड में वोल्टेज ड्रॉप को कम करें
- D Ensure one earthing in case of other failure | अन्य विफलता के मामले में एक अर्थिंग सुनिश्चित करें

82 Which circuit, the limit switches are used? | किस सर्किट में लिमिट स्विच का उपयोग किया जाता है?

- A Lift circuits | लिफ्ट सर्किट
- B Street lighting | सड़क प्रकाश
- C Motor control circuits | मोटर नियंत्रण सर्किट
- D Domestic power circuits | घरेलू बिजली सर्किट

83 How the control circuit voltage and power in a contactor are to be selected? | एक संयोजक में नियंत्रण सर्किट वोल्टेज और बिजली का चयन कैसे किया जाता है?

- A As per rated current | धारा के अनुसार
- B As per supply voltage | आपूर्ति वोल्टेज के अनुसार
- C As per no volt coil rating | नो वोल्ट कॉइल रेटिंग के अनुसार
- D As per the type of supply | आपूर्ति के प्रकार के अनुसार

84 What is the criteria to select the contactor? | संयोजक का चयन करने के लिए मानदंड क्या है?

- A Type of supply | आपूर्ति का प्रकार
- B Type of load connected | जुड़े हुए लोड का प्रकार है

C Supply voltage and load | आपूर्ति वोल्टेज और लोड

D Place of use the contactor | संयोजक का उपयोग करने का स्थान

85 Which accessory is used to mount MCB, OLR in the panel board without using screws? | पेंच का उपयोग किए बिना पैनल बोर्ड में एमसीबी, ओएलआर को माउंट करने के लिए किस सामग्री का उपयोग किया जाता है?

A DIN Rail | डीन रेल

B G. channel | जी चैनल

C Grommets | ग्रोमेट्स

D PVC channel | पीवीसी चैनल

86 Which type of device protects motors from over heating and over loading in a panel board? | किस प्रकार का उपकरण मोटर्स को एक पैनल बोर्ड में हीटिंग और ओवर लोडिंग से बचाता है?

A Rectifier | दिष्टकारी

B Limit switch | लिमिट स्विच

C Thermal relay | थर्मल रिले

D Electro mechanical relay | इलेक्ट्रो मैकेनिकल रिले

87 What is the use of G' channels in control panel? | नियंत्रण कक्ष में G चैनलों का उपयोग क्या है?

A For fixing relays | रिले को ठीक करने के लिए

B For fixing contactors | संयोजकों को ठीक करने के लिए

C For fixing instruments | उपकरणों को ठीक करने के लिए

D For fixing terminal connectors | सिरे संयोजकों को ठीक करने के लिए

88 What is the function of limit switch in control panel wiring? | कंट्रोल पैनल वायरिंग में लिमिट स्विच का क्या कार्य है?

A Controls machine from over heat | अधिक गर्मी से मशीन नियंत्रित करती है

B Controls machine from over speed | मशीन को ओवर स्पीड से नियंत्रित करता है

C Controls machine from over loading | मशीन को ओवर लोडिंग से नियंत्रित करता है

D Controls distance movement of any machine | किसी भी मशीन की दूरी गति को नियंत्रित करता है

89 Which is the standard duty cycle code of the contactor for starting and stopping the AC resistive and inductive load? | एसी प्रतिरोधक और प्रेरक भार को शुरू करने और रोकने के लिए संपर्ककर्ता का मानक कर्तव्य चक्र कोड कौन सा है?

A AC₁

B AC₂

C AC₃

D AC₄

90 Which is the correct sequence operation of contactors for operating automatic star delta starter? | स्वचालित स्टार डेल्टा स्टार्टर के संचालन के लिए संयोजकों के सही अनुक्रम का संचालन कौन सा है?

A Main→Star→Delta→Timer

B Star→Main→Timer→Delta

C Main→Timer→Delta→Star

D Star→Timer→Main→Delta

91 Why control panels are provided with control transformer? | नियंत्रण ट्रांसफार्मर के साथ नियंत्रण पट क्यों प्रदान किए जाते हैं?

A To maintain rated voltage to load | लोड करने के लिए रेटेड वोल्टेज बनाए रखने के लिए

B To operate the auxiliary circuits | सहायक सर्किट संचालित करने के लिए

C To maintain rated main supply voltage | रेटेड मुख्य आपूर्ति वोल्टेज बनाए रखने के लिए

D To supply reduced voltage to power circuit | पावर सर्किट को कम वोल्टेज की आपूर्ति करने के लिए

92 What happens, if time delay relay of a auto star delta starter still in closed condition after starting? | क्या होता है, अगर एक ऑटो स्टार डेल्टा स्टार्टर के शुरू होने के बाद भी टाइम डिले रिले बंद हालत में होता है?

- A Starts and stop | शुरू होता है और रुक जाता है
- B Runs normally | सामान्य रूप से चलता है
- C Runs in star only | स्टार में ही चलता है
- D Runs in delta only | डेल्टा में ही चलता है

93 What is the use of PVC channel in a control panel wiring? | एक कंट्रोल पैनल वायरिंग में पीवीसी चैनल का उपयोग क्या है?

- A Mounting MCB | MCB लगाना
- B Mounting relays | रिले लगाना
- C Path way for electrical wiring and protection | बिजली के तारों और सुरक्षा के लिए रास्ता
- D Mounting double deck terminal contactor | डबल डेक सिरे संयोजक लगाना

94 What is the purpose of thermal over load relay in control panel? | नियंत्रण पट में थर्मल ओवर लोड रिले का उद्देश्य क्या है?

- A Switching ON/OFF the circuit | सर्किट को चालू/ बंद करना
- B Protect the circuit from earth fault | पृथ्वी दोष से सर्किट की रक्षा करें
- C Control the circuit based on time delay | समय की देरी के आधार पर सर्किट को नियंत्रित करें
- D Protect the motor from over heating and loading | मोटर को ओवर हीटिंग और लोडिंग से बचाएं

95 Why sequential control of motors is required in an industrial application? | औद्योगिक अनुप्रयोग में मोटर्स के अनुक्रमिक नियंत्रण की आवश्यकता क्यों है?

- A To share more loads | अधिक भार साझा करने के लिए
- B To reduce power consumption | बिजली की खपत को कम करने के लिए
- C To minimise the operating cost | परिचालन लागत को कम करने के लिए
- D To increase the accuracy of operation | ऑपरेशन की सटीकता बढ़ाने के लिए

96 Which material is used to make open frame bimetallic adjustable thermostat contacts? | किस

सामग्री का उपयोग खुले फ्रेम के द्विधात्विक समायोज्य थर्मोस्टैट संयोजकों को बनाने के लिए किया जाता है?

- A Silver | चांदी
- B Brass | पीतल
- C Copper | तांबा
- D Bronze | कांसा

97 What is the purpose of DIN-rail used in control panel wiring? | कंट्रोल पैनल वायरिंग में DIN-रेल का उपयोग क्या है?

- A It provides a path way for electrical wiring | यह विद्युत तारों के लिए एक रास्ता प्रदान करता है
- B Install the high powered circuit accessories | उच्च शक्ति वाले सर्किट सामग्री को स्थापित करने में
- C Mounting the double deck terminal connectors | डबल डेक सिरे संयोजक लगाने में
- D Mounting the control accessories without screws | स्क्रू के बिना नियंत्रण सामग्री लगाने में

98 Which device controls the operations in sequential control systems? | कौन सी डिवाइस अनुक्रमिक नियंत्रण प्रणालियों में संचालन को नियंत्रित करती है?

- A Timer | टाइमर
- B Relays | रिले
- C Contactor | संयोजक
- D Control transformer | नियंत्रण ट्रांसफार्मर

99 Which DC load is represented by the DC4 standard duty cycle of contactors? | कौन सा डीसी लोड, संपर्ककर्ताओं के DC4 मानक कर्तव्य चक्र द्वारा दर्शाया गया है?

- A Resistive loads except motor loads | मोटर लोड को छोड़कर प्रतिरोधक भार
- B Starting and stopping of shunt motor | शंट मोटर की शुरुआत और रुकना
- C Starting and stopping of series motor | श्रेणी मोटर की शुरुआत और रुकना
- D Starting and stopping with inching and braking | चार्ज और ब्रेकिंग के साथ शुरू करना और रोकना

100 What is the purpose of control transformer used in control panel wiring? | कंट्रोल पैनल वायरिंग में उपयोग किए जाने वाले नियंत्रण ट्रांसफार्मर का उद्देश्य क्या है?

- A To maintain constant terminal voltage | नियत टर्मिनल वोल्टेज बनाए रखने के लिए
- B To supply the power to the auxiliary circuits | सहायक सर्किट को बिजली की आपूर्ति करने के लिए
- C To control the supply voltage to the contactor | संयोजक के आपूर्ति वोल्टेज को नियंत्रित करने के लिए
- D To protect the control elements from over voltage fault | नियंत्रण तत्वों को अति वोल्टेज दोष से बचाने के लिए

101 How the contacts in a contactor can be engaged for working? | किसी संयोजक के संपर्क काम करने के लिए कैसे तैयार किए जा सकते हैं?

- A By manual operation | मैनुअल ऑपरेशन द्वारा
- B By mechanical settings | यांत्रिक सेटिंग्स द्वारा
- C By operating electromagnet to change the position | स्थिति को बदलने के लिए विद्युत चुंबक का संचालन करके
- D By using bimetallic strip to change the position | स्थिति को बदलने के लिए द्विधात्विक पट्टी का उपयोग करके

102 Which device prevents flare out of stripped and stranded cables in the panel board? | कौन सा डिवाइस पैनल बोर्ड में पट्टियों और गुंथे हुए केबलों से चमक आने से रोकता है?

- A Sleeves | आस्तीन
- B Wire ferrules | तार फेरुल
- C Lugs and thimbles | लग्स और थिम्बल्स
- D Cable binding straps and button | केबल बंधन पट्टियाँ और बटन

103 How to protect the cable from insects and rats into the panel? | पैनल में कीड़ों और चूहों से केबल की रक्षा कैसे करें?

- A By using sleeve | आस्तीन का उपयोग करके
- B By using Grommets | क्रॉमेट्स का उपयोग करके

C By using cable binding straps | केबल बंधन पट्टियों का उपयोग करके

D By providing nylon cable ties | नायलॉन केबल बंध प्रदान करके

104 What essential feature to be considered while designing a layout of control panel? | नियंत्रण पट के लेआउट को डिजाइन करते समय किस आवश्यक विशेषता पर विचार किया जाना है?

- A Proper type of protection and measuring system | उचित प्रकार की सुरक्षा और मापन प्रणाली
- B Inside area and number of indicating lights in front panel | अंदर के क्षेत्र और सामने पैनल में रोशनी को इंगित करने की संख्या
- C Suitable method of labelling and cable harnessing | लेबलिंग और केबल हार्नेसिंग की उपयुक्त विधि
- D Outside dimensions and swing area of cabinet door | कैबिनेट दरवाजे के बाहर लंबाई-चौड़ाई और स्विंग क्षेत्र

105 Why power and control wirings run in separate race ways? | पावर और कंट्रोल वाइरिंग्स अलग-अलग रेस वेज़ में क्यों चलते हैं?

- A To reduce heat | गर्मी को कम करने के लिए
- B To reduce the radio interference | रेडियो हस्तक्षेप को कम करने के लिए
- C To increase the insulation resistance | इन्सुलेशन प्रतिरोध बढ़ाने के लिए
- D To increase the current carrying capacity | धारा वहन क्षमता को बढ़ाने के लिए

106 Why the motor is not changing the direction, if reverse push button is pressed in forward and reverse control star delta starter? | मोटर दिशा क्यों नहीं बदल रही है, अगर रिवर्स पुश बटन को फॉरवर्ड और रिवर्स कंट्रोल स्टार डेल्टा स्टार्टर में दबाया जाता है?

- A No volt coil is not energized | नो वोल्ट कॉइल ऊर्जित नहीं है
- B Fault in forward contactor | फॉरवर्ड कांटेक्टर में फॉल्ट

ELECTRICIAN – Semester 4 Module 2 - Control Panel Wiring

Reviewed and updated on: 01st November 2019 Version 1.1

- C** Due to interlock in reverse contactor | रिवर्स काँटैक्टर में इंटरलॉक के कारण
- D** No voltage exist in reverse contactor | रिवर्स काँटैक्टर में कोई वोल्टेज मौजूद नहीं है
-

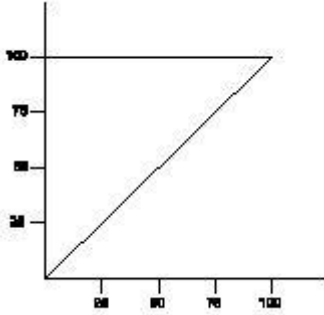
107 Which control system consumes very low power for motion control in AC and DC motors? | एसी और डीसी मोटर्स में गति नियंत्रण के लिए कौन सी नियंत्रण प्रणाली बहुत कम बिजली की खपत करती है?

- A Field control | क्षेत्र नियंत्रण
- B Drives control | ड्राइव नियंत्रण
- C Voltage control | वोल्टेज नियंत्रण
- D Armature control | आर्मेचर नियंत्रण

108 Which drive is classified according to mode of operation? | ऑपरेशन के मोड के अनुसार किस ड्राइव को वर्गीकृत किया गया है?

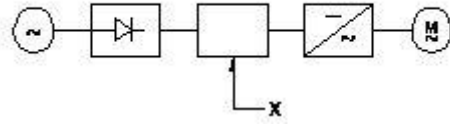
- A Group drive | समूह ड्राइव
- B Manual drive | मैनुअल ड्राइव
- C Individual drive | व्यक्तिगत ड्राइव
- D Continuous duty drive | निरंतर ड्यूटी ड्राइव

109 What is the name of the characteristic curve in D.C drive? | D.C ड्राइव में विशेषता वक्र का नाम क्या है?



- A Speed Vs torque characteristic | गति बनाम बलाघूर्ण विशेषता
- B Torque Vs field current characteristic | बलाघूर्ण बनाम क्षेत्र धारा विशेषता
- C Speed Vs armature current characteristic | गति बनाम आर्मेचर धारा विशेषता
- D Field current Vs armature current characteristic | फील्ड धारा बनाम आर्मेचर

110 What is the name of the component marked as 'X' in the block diagram of AC drive? | एसी ड्राइव के ब्लॉक आरेख में 'X' के रूप में चिह्नित घटक का नाम क्या है?



- A Rectifier | दिष्टकारी
- B D.C bus | डी सी बस
- C Inverter | इन्वर्टर
- D A.C motor | A.C मोटर

111 What is electric drive? | इलेक्ट्रिक ड्राइव क्या है?

- A A device used as prime mover for generator | जनरेटर के लिए प्राइम मूवर के रूप में उपयोग किया जाने वाला उपकरण
- B A device converts A.C to D.C supply | एक उपकरण A.C को D.C आपूर्ति में परिवर्तित करता है
- C An electro mechanical device for controlling motor | मोटर को नियंत्रित करने के लिए एक विद्युत यांत्रिक उपकरण
- D A machine converts mechanical energy into electrical | एक मशीन यांत्रिक ऊर्जा को विद्युत में परिवर्तित करती है

112 What is the full form of B.O.P in D.C drive? | D.C ड्राइव में B.O.P का पूर्ण रूप क्या है?

- A Bridge Operation Panel
- B Basic Operational Panel
- C Basic Operation Programme
- D Bridge Operator Programme

113 Which is the classification of drive according to dynamics and transients? | डायनामिक्स और ट्रांजिएंट्स के अनुसार ड्राइव का वर्गीकरण कौन सा है?

- A Short time duty drive | शॉर्ट टाइम ड्यूटी ड्राइव
- B Intermittent duty drive | सविराम ड्यूटी ड्राइव
- C Automatic control drive | स्वचालित नियंत्रण ड्राइव
- D Variable position control drive | परिवर्तनीय स्थिति नियंत्रण ड्राइव

114 What is the function of power controller in drive circuits? | ड्राइव सर्किट में पावर कंट्रोलर का क्या

कार्य है?

- A It sounds an alarm in no load conditions | नो लोड की स्थिति में एक अलार्म बजता है
- B It detects the overloading condition of motor | यह मोटर की ओवरलोडिंग स्थिति का पता लगाता है
- C It reduce motor current during transient operation | यह क्षणिक संचालन के दौरान मोटर करंट को कम करता है
- D It maintain the torque at low voltage conditions | यह कम वोल्टेज की स्थिति में बलाघूर्ण को बनाए रखता है

115 Why it is necessary to keep V/F ratio constant in a drive? | किसी ड्राइव में V / F अनुपात को स्थिर रखना क्यों आवश्यक है?

- A Keep the stator flux maximum | स्टेटर फ्लक्स को अधिकतम रखें
- B Maintain the rotor current minimum | न्यूनतम रोटर धारा बनाए रखें
- C Maintain the speed of motor constant | मोटर की गति नियत बनाए रखें
- D Maintain the rated torque at all speeds | सभी गति पर रेटेड बलाघूर्ण बनाए रखें

116 Which power modulator used in the electric drive system? | इलेक्ट्रिक ड्राइव सिस्टम में किस पावर मोड्युलेटर का उपयोग किया जाता है?

- A Cyclo converters | साइकलो कन्वर्टर
- B Frequency multiplier | आवृत्ति गुणक
- C Phase sequence indicator | चरण अनुक्रम सूचक
- D Servo controlled voltage stabilizer | सर्वो नियंत्रित वोल्टेज स्टेबलाइजर

117 Which type of sensing unit employed in drive system? | ड्राइव सिस्टम में किस प्रकार की संवेदन इकाई कार्यरत है?

- A Opto coupler | ऑप्टो कपलर
- B Speed sensing | गति संवेदन
- C Photo voltaic cell | फोटोवोल्टाइक सेल

D Resistance temperature detector | प्रतिरोध तापमान डिटेक्टर

118 Which type of machine in industries is provided with multi motor electric drive? | उद्योगों में किस प्रकार की मशीन मल्टी मोटर इलेक्ट्रिक ड्राइव के साथ प्रदान की जाती है?

- A Rolling machine | घुमाने वाली मशीन
- B Air Compressor | एयर कम्प्रेसर
- C Shearing machine | शेयरिंग मशीन
- D Heavy duty electric drilling machine | भारी कार्य इलेक्ट्रिक ड्रिलिंग मशीन

119 Which control system is used for Eddy current drives? | एड्डी करंट ड्राइव के लिए किस नियंत्रण प्रणाली का उपयोग किया जाता है?

- A Slip controller | स्लिप कंट्रोलर
- B Rectifier controller | रेक्टिफायर कंट्रोलर
- C AC voltage controller | एसी वोल्टेज नियंत्रक
- D DC chopper controller | डीसी चॉपर नियंत्रक

120 What is the purpose of JOG key in control panel of D.C drive? | D.C ड्राइव के नियंत्रण पट में JOG कुंजी का उद्देश्य क्या है?

- A Stop the motor | मोटर बंद करो
- B Restart the motor | मोटर को पुनरारंभ करें
- C Inching operation | इनचिंग ऑपरेशन
- D Reverse the direction of motor | मोटर की दिशा उलट दें

121 What is the purpose of LCD on basic operator panel in D.C drive? | D.C ड्राइव में बेसिक ऑपरेटर पैनल पर LCD का उद्देश्य क्या है?

- A Indicate the fault | दोष को इंगित करें
- B Display the speed | गति प्रदर्शित करें
- C Monitor the parameter | पैरामीटर की निगरानी करें
- D Display availability of supply | आपूर्ति की उपलब्धता प्रदर्शित करें

122 What is the reason of using shielded cable for connecting low level signal circuits in DC drives? | डीसी ड्राइव में निम्न स्तर के सिग्नल सर्किट को जोड़ने के लिए परिरक्षित केबल का उपयोग करने का क्या कारण है?

- A Easy for connection | कनेक्शन के लिए आसान है
- B Good appearance | अच्छी दिखावट
- C Protects from mechanical injuries | यांत्रिक चोटों से बचाता है
- D Eliminates the electrical interference | विद्युत हस्तक्षेप को समाप्त करता है

123 Which device controls the speed of A.C motor in A.C drive? | A.C ड्राइव में A.C मोटर की गति को कौन सा उपकरण नियंत्रित करता है?

- A Field supply unit (FSU) | फील्ड सप्लाइ यूनिट (FSU)
- B COMMS technology box | COMMS प्रौद्योगिकी बॉक्स
- C Speed feedback technology box | स्पीड फीडबैक प्रौद्योगिकी बॉक्स
- D Microprocessor based electronic device | माइक्रोप्रोसेसर आधारित इलेक्ट्रॉनिक उपकरण

124 What is the main use of A.C drive? | A.C ड्राइव का मुख्य उपयोग क्या है?

- A High starting torque | हाई स्टार्टिंग टॉर्क
- B Group drive motors | समूह ड्राइव मोटर्स
- C Control stepless speed in motors | मोटरों में नियंत्रण रहित गति
- D Interlocking system in industries | उद्योगों में इंटरलॉकिंग प्रणाली

125 What is the function of IGBT in AC drive? | एसी ड्राइव में IGBT का कार्य क्या है?

- A Smoothing incoming A.C supply | आने वाली A.C आपूर्ति को स्मूथ करना
- B Controls the power delivered to the motor | मोटर को दी गई शक्ति को नियंत्रित करता है
- C Stabilize the output voltage from the rectifier | रेक्टिफायर से आउटपुट वोल्टेज को स्थिर करें

D Converts incoming A.C power into D.C power output | आगत A.C शक्ति को D.C शक्ति निर्गत में परिवर्तित करता है

126 Why the A.C drives are better suited for high speed operation? | हाई स्पीड ऑपरेशन के लिए A.C ड्राइव बेहतर क्यों है?

- A High starting torque | हाई स्टार्टिंग टॉर्क
- B Robust in construction | निर्माण में मजबूत
- C Having lighter gauge winding | हल्की गेज वाइंडिंग होना
- D No brushes and commutation | कोई ब्रश और कम्यूटेशन नहीं

127 What is the advantage of AC drive compared to DC drive? | डीसी ड्राइव की तुलना में एसी ड्राइव का क्या फायदा है?

- A Requires less space | कम जगह चाहिए
- B Installation and running cost is less | स्थापना और चलाने की लागत कम है
- C Fast response and wide speed range of control | तीव्र प्रतिक्रिया और नियंत्रण की व्यापक गति सीमा
- D Power circuit and control circuits are simple | पावर सर्किट और कंट्रोल सर्किट सरल हैं

128 Which is the application of single quadrant loads operating in first quadrant in drives? | ड्राइव में पहले क्वार्टेंट में सिंगल क्वार्टेंट लोड का संचालन किसके द्वारा किया जाता है?

- A Hoists | हॉइस्ट
- B Elevators | एलिवेटर
- C Conveyors | कन्वेयर
- D Centrifugal pumps | अपकेंद्री पम्प

129 What is the function of Field Supply Unit (FSU) in DC drive? | डीसी ड्राइव में फील्ड सप्लाइ यूनिट (FSU) का क्या कार्य है?

- A Produces required firing current to the firing circuit | फायरिंग सर्किट के लिए आवश्यक फायरिंग करंट का उत्पादन करता है
- B Provides variable voltage to the field winding

of motor | मोटर के क्षेत्र वाइंडिंग को चर वोल्टेज प्रदान करता है

C Provides a constant voltage to the field winding of motor | मोटर की फील्ड वाइंडिंग को एक नियत वोल्टेज प्रदान करता है

D Provides a constant voltage to the armature of the motor | मोटर की आर्मेचर को एक नियत वोल्टेज प्रदान करता है

130 What is the disadvantage of DC drive? | डीसी ड्राइव का नुकसान क्या है?

A Not suitable for high speed operation | उच्च गति संचालन के लिए उपयुक्त नहीं है

B More complex with a single power conversion | एकल शक्ति रूपांतरण के साथ अधिक जटिल

C More expensive than AC drive for high capacity motor | उच्च क्षमता की मोटर के लिए एसी ड्राइव से अधिक महंगा है

D Installation of DC drives is more complicated | डीसी ड्राइव की स्थापना अधिक जटिल है

131 What is the purpose of LCD in Basic Operator Panel (BOP) in AC drive? | एसी ड्राइव में बेसिक ऑपरेटर पैनल (BOP) में एलसीडी का उद्देश्य क्या है?

A Indicate the status of drive | ड्राइव की स्थिति का संकेत दें

B Monitor the parameter of AC drive | एसी ड्राइव के पैरामीटर की निगरानी करें

C Indicate the display error in reading | पढ़ने में प्रदर्शन त्रुटि इंगित करें

D Indicate the incorrect operation of BOP | BOP के गलत संचालन का संकेत दें

132 Which is the correct sequence operation of key button in BOP of AC drive to change the direction of rotation? | रोटेशन की दिशा बदलने के लिए AC ड्राइव के BOP में कुंजी बटन का सही अनुक्रम ऑपरेशन कौन सा है?

A Press ON → REV → ON

B Press OFF → REV → ON

C Press ON → OFF → REV → ON

D Press ON → REV → OFF → ON

133 What is the purpose of PROG / DATA button in BOP of AC drive? | AC ड्राइव के BOP में PROG / DATA बटन का उद्देश्य क्या है?

A To change the parameter setting | पैरामीटर सेटिंग को बदलने के लिए

B To store the entered data and factory stored data | दर्ज किए गए डेटा और फैक्ट्री संग्रहीत डेटा को संग्रहीत करने के लिए

C To display the data direction of rotation forward / REV | FORWARD/ REV रोटेशन की डेटा दिशा प्रदर्शित करने के लिए

D To display the data status of frequency and current | आवृत्ति और धारा की डेटा स्थिति प्रदर्शित करने के लिए

134 Which is proportional to the torque in D.C motor? | D.C मोटर में बलाघूर्ण के समानुपाती कौन सा है?

A Back e.m.f | बैक ई.एम.एफ.

B Field current | फ़ील्ड धारा

C Terminal voltage | सिरो का वोल्टेज

D Armature current | आर्मेचर करंट

135 What is IGBT in VF drive? | VF ड्राइव में IGBT क्या है?

A Inverter switching device | इन्वर्टर स्विचिंग डिवाइस

B D.C bus switching device | D.C बस स्विचिंग डिवाइस

C Rectifier switching device | रेक्टिफायर स्विचिंग डिवाइस

D Field supply switching device | फ़ील्ड सप्लाइ स्विचिंग डिवाइस

136 What is the function of VSI drives? | VSI ड्राइव का कार्य क्या है?

A Converts A.C to D.C | A.C को D.C में परिवर्तित करता है

B Converts A.C to A.C | एसी को एसी में परिवर्तित

करता है

C Converts D.C to A.C | D.C को A.C में परिवर्तित करता है

D Converts D.C to D.C | D.C को D.C में परिवर्तित करता है

137 Why the A.C drives are mostly used in process plant? | क्यों A.C ड्राइव ज्यादातर प्रक्रिया संयंत्र में उपयोग किया जाता है?

A Easy to operate | चलाने में आसान

B Robust in construction | निर्माण में मजबूत

C Very high starting torque | बहुत अधिक शुरुआती बलाघूर्ण

D Maintenance free long life | रखरखाव मुक्त लंबा जीवन

138 How the base speed of D.C shunt motor can be increased by using D.C drive? | D.C ड्राइव का उपयोग करके D.C शंट मोटर की आधार गति कैसे बढ़ाई जा सकती है?

A By reducing the field current | फ़ील्ड करंट को कम करके

B By increasing the field current | फ़ील्ड करंट बढ़ाकर

C By increasing the supply voltage | आपूर्ति वोल्टेज को बढ़ाकर

D By reducing the armature voltage | आर्मेचर वोल्टेज को कम करके

139 How the constant torque can be obtained from armature and field-controlled drives? | आर्मेचर और फ़ील्ड नियंत्रित ड्राइव से नियत टॉर्क कैसे प्राप्त किया जा सकता है?

A By reducing the field current | फ़ील्ड करंट को कम करके

B By increasing the field current | फ़ील्ड करंट बढ़ाकर

C By reducing the armature current | आर्मेचर करंट को कम करके

D By controlling the armature voltage | आर्मेचर वोल्टेज को नियंत्रित करके

140 What is the minimum permissible single phase working voltage, if the declared voltage is 240V as per ISI? | यदि आईएसआई के अनुसार घोषित वोल्टेज 240V है तो न्यूनतम अनुमत एकल चरण कार्यशील वोल्टेज क्या है?

- A 233 V
- B 228 V
- C 216 V
- D 211 V

141 Which term refers that the mass of a substance liberated from an electrolyte by one coulomb of electricity? | किस शब्द से तात्पर्य है कि किसी पदार्थ का द्रव्यमान इलेक्ट्रोलाइट से एक कूलाम विद्युत द्वारा मुक्त होता है?

- A Electrolysis | विद्युत अपघटन
- B Electro plating | विद्युत लेपन
- C Electro copying | इलेक्ट्रो नकल
- D Electro chemical equivalent | विद्युत रासायनिक तुल्यांक

142 What is the full form of abbreviation UPS? | संक्षिप्त नाम यूपीएस का पूर्ण रूप क्या है?

- A Uniform Power Supply | Uniform Power Supply
- B Universal Power Supply | Universal Power Supply
- C Unregulated Power Supply | Unregulated Power Supply
- D Uninterrupted Power Supply | Uninterrupted Power Supply

143 Which is frequency converter? | आवृत्ति कन्वर्टर कौन सा है?

- A Rectifiers | रेक्टिफायर्स
- B D.C choppers | D.C चॉपर
- C Cyclo converters | साइकलो कन्वर्टर्स
- D D.C to A.C converters | D.C से A.C कन्वर्टर्स

144 What is the full form of PWM? | PWM का पूर्ण रूप क्या है?

- A Pulse Wide Modulation
- B Pulse Width Modulation
- C Phase Wide Modulation
- D Phase Width Modulation

145 What is the advantage of on-line UPS over offline UPS? | ऑफलाइन यूपीएस पर ऑन लाइन यूपीएस का क्या फायदा है?

- A Supplies constant power output | निरंतर बिजली उत्पादन की आपूर्ति करता है
- B It gives constant output frequency | यह निरंतर आउटपुट फ्रीक्वेंसी देता है
- C Works on single phase or three phase supply | एकल चरण या तीन चरण आपूर्ति पर काम करता है
- D Free from change over and transition problems | परिवर्तन और संक्रमण की समस्याओं से मुक्त

146 Which electronic circuit is used in a automatic voltage stabilizer to produce constant output voltage? | निरंतर आउटपुट वोल्टेज का उत्पादन करने के लिए एक स्वचालित वोल्टेज स्टेबलाइजर में किस इलेक्ट्रॉनिक सर्किट का उपयोग किया जाता है?

- A Rectifier circuit | रेक्टिफायर सर्किट
- B Amplifier circuit | एम्पलीफायर सर्किट
- C Oscillator circuit | दोलन सर्किट
- D Feedback circuit | फीडबैक सर्किट

147 Which feedback network is used for automatic voltage stabilizer? | स्वचालित वोल्टेज स्टेबलाइजर्स के लिए किस फीडबैक नेटवर्क का उपयोग किया जाता है?

- A Current divider network | धारा डिवाइडर नेटवर्क
- B Voltage divider network | वोल्टेज डिवाइडर नेटवर्क
- C Tapped transformer network | टेप ट्रांसफार्मर नेटवर्क
- D Resistance temperature detector network | प्रतिरोध तापमान डिटेक्टर नेटवर्क

148 Which electrical device is actuating the voltages in a stepped voltage stabilizer? | चरणबद्ध वोल्टेज स्टेबलाइजर में कौन सा विद्युत उपकरण वोल्टेज को सक्रिय कर रहा है?

- A Autostat | ऑटोस्टेट
- B Output transformer | आउटपुट ट्रांसफार्मर

- C Over voltage relay | ओवर वोल्टेज रिले
D Under voltage relay | अंडर वोल्टेज रिले

149 What is the effect in internal resistance of a discharged cell? | एक डिस्चार्ज सेल के आंतरिक प्रतिरोध में क्या प्रभाव होता है?

- A Increase | अधिक
B Decrease | कम
C Becomes zero | शून्य हो जाता है
D Remain same | समान रहता है

150 Calculate the voltage and ampere/hour, if four cells rated as 1.5 v and 8 A.H are in parallel? | वोल्टेज और एम्पीयर / घंटे की गणना करें, यदि समान्तर में जुड़े चार सेल 1.5 v और 8 A.H के रूप में रेट की गई हैं?

- A 6 V and 24 AH
B 3 V and 16 AH
C 4.5 V and 8 AH
D 1.5 V and 32 AH

151 Which is the application of automatic stepped voltage stabilizer? | स्वचालित स्टेप्ड वोल्टेज स्टेबलाइजर का अनुप्रयोग कौन सा है?

- A Geyser | गीज़र
B Grinder | ग्राइंडर
C Television | टीवी रिसीवर
D Pump motor | एयर कंडीशनर

152 Which is the function of an inverter? | इन्वर्टर का कार्य कौन सा है?

- A Converts A.C voltage into D.C voltage | A.C वोल्टेज को D.C वोल्टेज में परिवर्तित करता है
B Converts D.C voltage into A.C voltage | D.C वोल्टेज को A.C वोल्टेज में परिवर्तित करता है
C Converts D.C voltage into higher D.C voltage | D.C वोल्टेज को उच्च D.C वोल्टेज में परिवर्तित करता है
D Converts A.C voltage into higher A.C voltage | A.C वोल्टेज को उच्च A.C वोल्टेज में परिवर्तित करता है

153 What is the purpose of output transformer in inverters? | इन्वर्टर में आउटपुट ट्रांसफार्मर का उद्देश्य क्या है?

- A Step up input AC | इनपुट ए.सी. को स्टेप अप

- B Step down input AC | इनपुट एसी को स्टेप डाउन
C Step up AC from amplifier | एम्पलीफायर से एसी स्टेप अप करें
D Step down AC from amplifier | एम्पलीफायर से एसी स्टेप डाउन करें

154 Which type of output transformer is used in automatic voltage stabilizer? | स्वचालित वोल्टेज स्टेबलाइजर में किस प्रकार के आउटपुट ट्रांसफार्मर का उपयोग किया जाता है?

- A Auto transformer | ऑटो ट्रांसफार्मर
B Static transformer | स्थैतिक ट्रांसफार्मर
C Ring core type transformer | रिंग कोर प्रकार का ट्रांसफार्मर
D Ferrite core type transformer | फेराइट कोर प्रकार का ट्रांसफार्मर

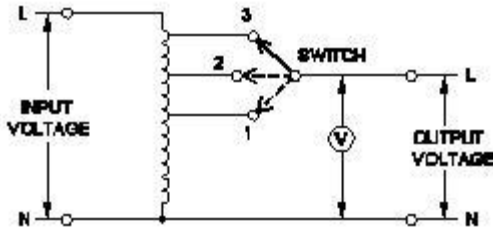
155 Which principle the constant voltage transformer works? | नियत वोल्टेज ट्रांसफार्मर किस सिद्धांत पर काम करता है?

- A Self-induction principle | स्व प्रेरण सिद्धांत
B Fall in potential principle | विभव पात सिद्धांत
C Ferro-resonant principle | फेरो-अनुनादित सिद्धांत
D Mutual induction principle | अन्योन्य प्रेरण सिद्धांत

156 Which transformer is used in servo voltage stabilizer? | सर्वो वोल्टेज स्टेबलाइजर में किस ट्रांसफार्मर का उपयोग किया जाता है?

- A Step up transformer | स्टेप अप ट्रांसफार्मर
B Step down transformer | स्टेप डाउन ट्रांसफार्मर
C Torodial autotransformer | टोरोडियल ऑटोट्रांसफार्मर
D Constant voltage transformer | नियत वोल्टेज ट्रांसफार्मर

157 What is the type of A.C voltage stabilizer? | A.C वोल्टेज स्टेबलाइजर का प्रकार क्या है?



- A Servo voltage stabilizer | सर्वो वोल्टेज स्टेबलाइजर
- B Automatic voltage stabilizer | स्वचालित वोल्टेज स्टेबलाइजर
- C Manual stepped voltage stabilizer | मैनुअल स्टेप्ड वोल्टेज स्टेबलाइजर
- D Constant voltage transformer stabilize | नियत वोल्टेज ट्रांसफार्मर स्थिर

158 Which instrument is used to check short circuit faults in electronic circuit in voltage stabilizer? | वोल्टेज स्टेबलाइजर में इलेक्ट्रॉनिक सर्किट में शॉर्ट सर्किट दोष की जांच करने के लिए किस उपकरण का उपयोग किया जाता है?

- A Ammeter | एमीटर
- B Voltmeter | वोल्टमीटर
- C Ohmmeter | ओहममीटर
- D Multimeter | मल्टीमीटर

159 What are the important stages in a simple inverter? | एक साधारण इन्वर्टर में महत्वपूर्ण चरण क्या हैं?

- A Oscillator and rectifier stages | दोलक और दिष्टकारी चरण
- B Oscillator and amplifier stages | दोलक और एम्पलीफायर चरण
- C Amplifier and transformer output stages | एम्पलीफायर और ट्रांसफार्मर निर्गत चरण
- D Oscillator, amplifier and transformer output stages | दोलक, एम्पलीफायर और ट्रांसफार्मर उत्पादन चरण

160 Where square wave inverters are used? | वर्ग तरंग इन्वर्टर का उपयोग कहाँ किया जाता है?

- A Computers | कंप्यूटर
- B TV receiver | टीवी रिसीवर
- C DVD players | डीवीडी प्लेयर
- D General lighting | सामान्य प्रकाश व्यवस्था

161 How the backup time of UPS can be increased? | यूपीएस का बैकअप समय कैसे बढ़ाया जा सकता है?

- A Increase the VA rating of UPS | यूपीएस की VA रेटिंग बढ़ाएँ
- B Increase the AH capacity of battery | बैटरी की एएच क्षमता बढ़ाएं
- C Decrease the AH capacity of battery | बैटरी की AH क्षमता घटाएं
- D Maintain battery terminal voltage always 90% of rating | बैटरी टर्मिनल वोल्टेज को हमेशा 90% रेटिंग बनाए रखें

162 How the hard sulphation defect in secondary cell can be prevented? | द्वितीयक सेल में कठोर सल्फेट दोष को कैसे रोका जा सकता है?

- A Provide trickle charging | ट्रिकल चार्ज प्रदान करें
- B Provide freshening charge | फ्रेशनिंग चार्ज प्रदान करें
- C Provide constant current charging | नियत धारा चार्जिंग प्रदान करें
- D Provide constant potential method charging | नियत विभव विधि चार्जिंग प्रदान करें

163 Which part in UPS supplies continuous output voltage in case of input voltage failure? | यूपीएस में कौन सा हिस्सा इनपुट वोल्टेज की विफलता के मामले में निरंतर आउटपुट वोल्टेज की आपूर्ति करता है?

- A Battery unit | बैटरी यूनिट
- B Inverter unit | इन्वर्टर यूनिट
- C Rectifier unit | रेक्टिफायर यूनिट
- D Controller unit | नियंत्रक इकाई

164 What is the effect during loading of the cell, the current strength falls and become zero? | सेल को लोड करने के दौरान क्या प्रभाव पड़ता है, धारा शक्ति

ELECTRICIAN – Semester 4 Module 4 - Inverter and UPS

Reviewed and updated on: 01st November 2019 Version 1.1

गिर जाती है और शून्य हो जाती है?

- A Buckling | बकलिंग
- B Polarization | ध्रुवीकरण
- C Local action | स्थानीय क्रिया
- D Amalgamation | अमलगम

165 What is the reason for having low back up time in UPS? | यूपीएस में कम बैक अप होने का कारण क्या है?

- A Fault in inverter circuit | इन्वर्टर सर्किट में दोष
- B Battery is short circuited | बैटरी लघुपथित है
- C Mains earthing is not proper | मेन्स अर्थिंग उचित नहीं है
- D Ampere hour (A.H) capacity of battery is not sufficient | बैटरी की एम्पीयर आवर (A.H) क्षमता पर्याप्त नहीं है

166 Which is the cause for the fault if the output voltage of UPS is higher than normal? | यदि यूपीएस का आउटपुट वोल्टेज सामान्य से अधिक है, तो दोष का कारण क्या है?

A Battery get short circuited | बैटरी लघुपथित होती है

B Defective feedback circuit | दोषपूर्ण फीडबैक सर्किट

C Input voltage is very high | इनपुट वोल्टेज बहुत अधिक है

D Relay points are joined together | रिले पॉइंट एक साथ जुड़ जाते हैं

167 What is the reason for tripping the UPS with full load? | यूपीएस को पूरे लोड के साथ ट्रिप करने का कारण क्या है?

- A Main supply failure | मुख्य आपूर्ति विफलता
- B Incorrect over load settings | गलत ओवरलोड सेटिंग्स
- C Battery charger input fuse blown out | बैटरी चार्जर इनपुट फ्यूज उड़ गया
- D Loose connection in battery terminal | बैटरी टर्मिनल में ढीला कनेक्शन

168 Which fuel is available in plenty in India for power generation? | बिजली उत्पादन के लिए भारत में कौन सा ईंधन प्रचुर मात्रा में उपलब्ध है?

- A Coal | कोयला
- B Diesel | डीज़ल
- C Gas oil | गैस का तेल
- D Gasoline | पेट्रोल

169 Which is the conventional power generation? | पारंपरिक बिजली उत्पादन कौन सा है?

- A Wind power generation | पवन शक्ति उत्पादन
- B Tidal power generation | ज्वारीय शक्ति उत्पादन
- C Solar power generation | सौर शक्ति उत्पादन
- D Thermal power generation | ऊष्मीय शक्ति उत्पादन

170 Which material is used in solar cell? | सौर सेल में किस सामग्री का उपयोग किया जाता है?

- A Silicon | सिलिकॉन
- B Copper | तांबा
- C Antimony | एंटीमनी
- D Phosphorus | फास्फोरस

171 What is the name of the atomic material used for nuclear fission in nuclear power station? | परमाणु ऊर्जा स्टेशन में परमाणुविखंडन के लिए प्रयुक्त परमाणु सामग्री का क्या नाम है?

- A Silicon | सिलिकॉन
- B Thorium | थोरियम
- C Antimony | एंटीमनी
- D Cadmium | कैडमियम

172 What is the name of the material used for making photovoltaic cell? | फोटोवोल्टिक सेल बनाने के लिए प्रयुक्त सामग्री का क्या नाम है?

- A Silicon | सिलिकॉन
- B Arsenic | आर्सेनिक
- C Antimony | एंटीमनी
- D Germanium | जर्मैनियम

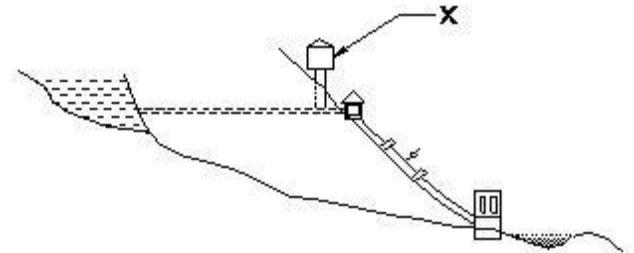
173 Which is the non-conventional energy source? | गैर पारंपरिक ऊर्जा स्रोत कौन सा है?

- A Wind | हवा
- B Water | पानी
- C Steam | भाप
- D Diesel | डीज़ल

174 Which is the natural source of energy? | ऊर्जा का प्राकृतिक स्रोत कौन सा है?

- A Sun | सूर्य
- B Heat | गर्मी
- C Coal | कोयला
- D Biogas | बायोगैस

175 Name the constituent marked as X' of the schematic arrangement of hydro electric plant. | हाइड्रो इलेक्ट्रिक प्लांट की योजनाबद्ध व्यवस्था के घटक में X को नाम दें।



- A Penstock | पेनस्टॉक
- B Surge tank | सर्ज टैंक
- C Valve house | वाल्व हाउस
- D Power house | बिजली घर

176 Which is a non-conventional energy source? | एक गैर-पारंपरिक ऊर्जा स्रोत कौन सा है?

- A Lignite | लिग्नाइट
- B Sun rays | सूरज की किरणे
- C Stored water | संग्रहित पानी
- D Pulverized coal | चूर्णित कोयला

177 What is the main disadvantage of non-conventional power generation? | गैर-पारंपरिक बिजली उत्पादन का मुख्य नुकसान क्या है?

- A Poor efficiency | कम दक्षता

- B** No constant generation | अस्थिर उत्पादन
C Can use only light loads | केवल कम भार का उपयोग कर सकते हैं
D Heavy load cannot be operated | भारी भार संचालित नहीं किया जा सकता है

178 Which power generation requires heavy water treatment plant? | कौन से शक्ति उत्पादन में भारी जल के शुद्धि संयंत्र की आवश्यकता होती है?

- A** Hydel power generation | हाइडल बिजली उत्पादन
B Diesel power generation | डीजल बिजली उत्पादन
C Thermal power generation | थर्मल शक्ति उत्पादन
D Nuclear power generation | परमाणु शक्ति उत्पादन

179 Which device senses the wind speed in a wind power generation? | पवन ऊर्जा उत्पादन में कौन सी डिवाइस हवा की गति को महसूस करती है?

- A** Exciter unit | उत्तेजक इकाई
B Turbine controller | टर्बाइन कंट्रोलर
C Chopper controller | चॉपर कंट्रोलर
D Line controller unit | लाइन नियंत्रक इकाई

180 Which turbine is used for high heads in hydro electric power plant? | ऊंचे हेड वाले हाइड्रो इलेक्ट्रिक पावर प्लांट में किस टरबाइन का उपयोग किया जाता है?

- A** Kaplan turbine | कपलान टरबाइन
B Impulse turbine | आवेग टर्बाइन
C Francis turbine | फ्रांसिस टरबाइन
D Reaction turbine | प्रतिक्रिया टरबाइन

181 What is the function of penstocks in hydro power stations? | पनबिजली स्टेशनों में पेनस्टॉक का कार्य क्या है?

- A** Carries water to dam | बांध तक पानी पहुंचाता है
B Carries water to turbines | टर्बाइनों तक पानी

पहुंचाता है

C Carries water away from power house | बिजली घर से दूर पानी ले जाता है

D Discharges surplus water from reservoir | जलाशय से अधिशेष पानी का निर्वहन करता है

182 Which is the purpose of boiler in a steam power station? | स्टीम पावर स्टेशन में बॉयलर का उद्देश्य क्या है?

- A** Super heats the steam | भाप को अधिक गर्म करता है
B Heats feed water and air | गर्मी पानी और हवा को देते हैं
C Converts water in to steam | पानी को भाप में परिवर्तित करता है
D Liberates the heat from burnt fuel | जले हुए ईंधन से गर्मी को मुक्त करता है

183 Which type of power plant is more efficient? | किस प्रकार का बिजली संयंत्र अधिक कुशल है?

- A** Diesel plant | डीजल संयंत्र
B Steam power | भाप शक्ति
C Hydro electric | पन बिजली
D Nuclear power | परमाणु शक्ति

184 Which material is used as control rod in a nuclear reactor? | परमाणु रिएक्टर में नियंत्रण छड़ के रूप में किस सामग्री का उपयोग किया जाता है?

- A** Thorium | थोरियम
B Graphite | ग्रेफाइट
C Cadmium | कैडमियम
D Tungsten | टंगस्टन

185 Which is the non conventional power generation? | गैर पारंपरिक बिजली उत्पादन कौन सा है?

- A** Diesel power generation | डीजल शक्ति उत्पादन
B Nuclear power generation | परमाणु शक्ति उत्पादन
C Wind mill power generation | पवन चक्की

बिजली उत्पादन

D Hydro-electric power generation | जल विद्युत शक्ति उत्पादन

186 Which is the residue of bio-mass? | जैव द्रव्यमान का अवशेष कौन सा है?

- A** Slurry | घोल(स्लरी)
- B** Bio fuel | जैव ईंधन
- C** Manure | खाद
- D** Bio gas | बायो गैस

187 Which is the main constituent of biogas? | बायोगैस का मुख्य घटक कौन सा है?

- A** Oxygen | ऑक्सीजन
- B** Methane | मीथेन
- C** Hydrogen | हाइड्रोजन
- D** Carbon dioxide | कार्बन डाइऑक्साइड

188 How electricity produced in solar panel? | सौर पैनल में बिजली का उत्पादन कैसे किया जाता है?

- A** While sunlight strikes glass | जब धूप कांच पर टकराती है
- B** While sunlight strikes nickel plate | जब सूरज की रोशनी निकल प्लेट पर टकराती है
- C** While sunlight strikes manganese | जब सूरज की रोशनी मँगनीज पर टकराती है
- D** While sunlight strikes on photovoltaic cell | जबकि सूरज की रोशनी फोटोवोल्टिक सेल पर टकराती है

189 What is the function of air pre heater in a steam power station? | स्टीम शक्ति संयंत्र में एयर प्री हीटर का कार्य क्या है?

- A** Heats feed water | आपूर्त जल को गर्म करता है
- B** Supplies hot air to economiser | इकोनोमाइजर को गर्म हवा की आपूर्ति
- C** Supplies hot air to super heater | सुपर हीटर को गर्म हवा की आपूर्ति
- D** Extracts heat from flue gases and heats input air | फ्लू गैसों से गर्मी निकालता है और आगत वायु को गर्म करता है

190 What is the main disadvantage of nuclear plant? | परमाणु संयंत्र का मुख्य नुकसान क्या है?

- A** Disposal of waste | कचरे का निपटान
- B** Running cost is more | रनिंग खर्च ज्यादा है
- C** Plant requires large space | संयंत्र को बड़े स्थान की आवश्यकता होती है
- D** Installed away from load centre | लोड सेंटर से दूर स्थापित किया गया

191 What is the function of economiser in steam power plant? | स्टीम पावर प्लांट में इकोनोमाइजर का कार्य क्या है?

- A** Converts water into steam | पानी को भाप में परिवर्तित करता है
- B** Heats the air by the flue gases | फ्लू गैसों द्वारा हवा को गर्म करता है
- C** Heats the feed water by the flue gases | फ्लू गैसों द्वारा फीड पानी को गर्म करता है
- D** Purifies the feed water by chemical treatment | रासायनिक उपचार द्वारा दिए हुए पानी को शुद्ध करता है

192 What is the advantage of non conventional power generation? | गैर पारंपरिक बिजली उत्पादन का क्या फायदा है?

- A** More reliable | अधिक भरोसेमंद
- B** More efficient | अधिक दक्ष
- C** Low initial cost | कम प्रारंभिक लागत
- D** Reduce pollution | प्रदूषण घटाना

193 What is the function of charge controller in battery based micro hydel power generation? | बैटरी आधारित माइक्रो हाइडल पावर जनरेशन में चार्ज कंट्रोलर का क्या कार्य है?

- A** Controls the over voltage | ओवर वोल्टेज को नियंत्रित करता है
- B** Disconnects turbine from the battery | बैटरी से टरबाइन को डिस्कनेक्ट करता है
- C** Prevents the over charging of battery | बैटरी की

ओवर चार्जिंग को रोकता है

D Controls the over speed of the turbine | टरबाइन की ओवर स्पीड को नियंत्रित करता है

194 What is the purpose of barrage in tidal power station? | ज्वारीय शक्ति स्टेशन में बैराज का उद्देश्य क्या है?

A Controls the tidal waves | ज्वारीय तरंगों को नियंत्रित करता है

B Releases water towards the sea | समुद्र की ओर पानी छोड़ता है

C Tap the water at the entrance of gulf | खाड़ी के प्रवेश द्वार पर पानी को नियंत्रित करें

D Converts potential energy into kinetic energy | स्थितिज ऊर्जा से गतिज ऊर्जा में परिवर्तित करता है

195 Which component in a steam power plant is used to heat the feed water from the flue gas? | स्टीम पावर प्लांट में किस घटक का उपयोग फ्ल्यू गैस से फीड पानी को गर्म करने के लिए किया जाता है?

A Boiler | बायलर

B Economizer | इकोनोमाइजर

C Super heater | सुपर हीटर

D Air pre heater | एयर प्री हीटर

196 What is the advantage of pressurized water reactor (PWR)? | प्रेशराइज्ड वॉटर रिएक्टर (PWR) का क्या फायदा है?

A No heat loss | कोई गर्मी हानि नहीं

B High thermal efficiency | उच्च तापीय दक्षता

C It has high power density | इसमें उच्च शक्ति घनत्व है

D Metal surface temperature is lower | धातु की सतह का तापमान कम है

197 Which power generation plant is having more reliability in operation? | किस बिजली उत्पादन संयंत्र के संचालन में अधिक विश्वसनीयता है?

A Hydro power plant | जल विद्युत संयंत्र

B Diesel power plant | डीजल शक्ति संयंत्र

C Nuclear power plant | परमाणु शक्ति संयंत्र

D Thermal power plant | ताप विद्युत संयंत्र

198 Which is the disadvantage of non-conventional power generation over conventional power generation? | पारंपरिक बिजली उत्पादन पर गैर पारंपरिक बिजली उत्पादन का नुकसान क्या है?

A Increase pollution | प्रदूषण बढ़ाएँ

B Security risk is more | सुरक्षा जोखिम अधिक है

C Requires more maintenance | अधिक रखरखाव की आवश्यकता है

D Cannot be used for base load demand | बेस लोड डिमांड के लिए इस्तेमाल नहीं किया जा सकता

199 What is the major disadvantage of wind power generation? | पवन शक्ति उत्पादन का प्रमुख नुकसान क्या है?

A Pollution effect is more | प्रदूषण का असर ज्यादा है

B Requires high technology | उच्च तकनीक की आवश्यकता है

C Plant installation more complicated | संयंत्र स्थापना अधिक जटिल है

D Wind power is not constant and steady | पवन ऊर्जा नियत और स्थिर नहीं है

200 What is the function of turbine used in tidal power generation? | ज्वारीय शक्ति उत्पादन में टरबाइन का कार्य क्या है?

A Prevents water flow to other parts of dam | बांध के अन्य भागों में पानी का प्रवाह रोकता है

B Converts potential energy into kinetic energy | स्थितिज ऊर्जा को गतिज ऊर्जा में परिवर्तित करता है

C Keeps the water flow from low to higher level | पानी के बहाव को निम्न से उच्च स्तर पर रखता है

D Converts kinetic energy into potential energy | गतिज ऊर्जा को स्थितिज ऊर्जा में परिवर्तित करता है

201 What is the advantage of non-conventional energy source? | गैर-पारंपरिक ऊर्जा स्रोत का क्या फायदा है?

- A More reliable | अधिक भरोसेमंद
- B Low initial cost | कम प्रारंभिक लागत
- C Efficiency is high | दक्षता अधिक है
- D Greenhouse effect is avoided | ग्रीन हाउस प्रभाव से बचा जाता है

202 How the potential energy from water flowing is converted as kinetic energy to generate power? | पानी से बहने वाली स्थितिज ऊर्जा को बिजली उत्पन्न करने के लिए गतिज ऊर्जा के रूप में कैसे परिवर्तित किया जाता है?

- A By storing water in high quantity | अधिक मात्रा में पानी का भंडारण करने से
- B By using surge tanks at the water canal | पानी की नहर में सर्ज टैंक का उपयोग करके
- C By using water turbine to drive alternator | अल्टरनेटर ड्राइव करने के लिए पानी टरबाइन का उपयोग करके
- D By creating high head through penstocks | पेनस्टॉक्स के माध्यम से उच्च हेड बनाकर

203 What is the effect of radioactive rays produced during nuclear fission? | परमाणु विखंडन के दौरान उत्पन्न होने वाली रेडियो सक्रिय किरणों का क्या प्रभाव होता है?

- A Damages the reactors | रिएक्टरों को नुकसान पहुंचाता है

- B Creates health hazards | स्वास्थ्य को खतरा पैदा करता है
- C Reduces fission process | विखंडन प्रक्रिया को कम करता है
- D Enormous heat is produced | भयंकर गर्मी पैदा होती है

204 What happens to solar cell, if the intensity of light is low? | यदि प्रकाश की तीव्रता कम है, तो सौर सेल का क्या होगा?

- A Output increases | आउटपुट बढ़ता है
- B Output decreases | आउटपुट घटता है
- C Output remain same | आउटपुट वही रहता है
- D No output in the cell | सेल में कोई आउटपुट नहीं

205 What is the output voltage of a solar cell, if light intensity is high? | यदि प्रकाश की तीव्रता अधिक है, तो सौर सेल का आउटपुट वोल्टेज क्या है?

- A No output in the cell | सेल में कोई आउटपुट नहीं
- B Output voltage is increased | आउटपुट वोल्टेज बढ़ जाता है
- C No effect and remain same | कोई प्रभाव नहीं, समान रहता है
- D Output voltage is decreased | आउटपुट घटता है

206 Which electric lines connect the substation to distributors in distribution system? | वितरण प्रणाली में वितरकों के लिए सबस्टेशन को कौन सी विद्युत लाइन जोड़ती हैं?

- A Feeders | फीडर
- B Distributors | वितरक
- C Service lines | सर्विस लाइन
- D Service mains | सर्विस मेन

207 What is the insulation resistance between any two conductors in a medium voltage domestic installation as per IE rules? | IE के नियमों के अनुसार मध्यम वोल्टेज घरेलू इंस्टॉलेशन में किन्हीं दो चालकों के बीच इन्सुलेशन प्रतिरोध क्या है?

- A Infinity | अनन्त
- B More than one Mega ohm | एक मेगा ओहम से अधिक
- C More than two Mega ohms | दो से अधिक मेगा ओहम
- D More than three Mega ohms | तीन मेगा ओहम से अधिक

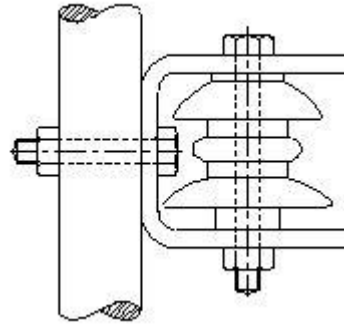
208 What is diversity factor (D.F)? | विविधता कारक (D.F) क्या है?

- A $DF = \frac{\text{minimum actual load}}{\text{Installed load}}$
- B $DF = \frac{\text{Installed load}}{\text{minimum actual load}}$
- C $DF = \frac{\text{minimum installed load}}{\text{actual load}}$
- D $DF = \frac{\text{actual load}}{\text{minimum installed load}}$

209 What is the voltage ratio in A.C distribution line adopted for domestic consumers? | घरेलू उपभोक्ताओं के लिए अपनाई गई A.C वितरण लाइन में वोल्टेज अनुपात क्या है?

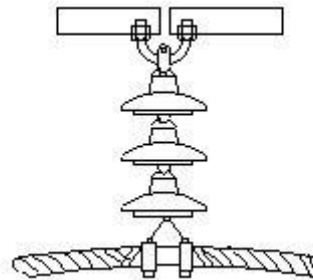
- A 415 V/240 V
- B 240 V/110 V
- C 415 V/110 V
- D 11 KV/415 V

210 What is the name of the insulator used in O.H lines? | ओ.एच लाइनों में उपयोग किए जाने वाले इन्सुलेटर का नाम क्या है?



- A Pin insulator | पिन इंसुलेटर
- B Post insulator | पोस्ट इंसुलेटर
- C Strain insulator | स्ट्रेन इंसुलेटर
- D Shackle insulator | शैकल इंसुलेटर

211 What is the name of line insulator? | लाइन इन्सुलेटर का नाम क्या है?

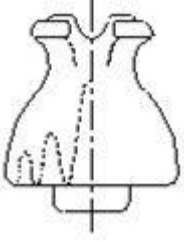


- A Pin type insulator | पिन प्रकार इन्सुलेटर
- B Disc type insulator | डिस्क प्रकार इन्सुलेटर
- C Shackle type insulator | शैकल प्रकार इन्सुलेटर
- D Suspension type insulator | निलंबन प्रकार इन्सुलेटर

212 Which is the permissible load for lighting sub circuit in domestic wiring as per IE rules? | IE नियमों के अनुसार घरेलू वायरिंग में उप सर्किट को चलाने के लिए अनुमेय भार कौन सा है?

- A 800 W
- B 1200 W
- C 2400 W
- D 3000 W

213 What is the name of the insulator? | इन्सुलेटर का नाम क्या है?



- A Stay insulator | स्टे इंसुलेटर
- B Shackle insulator | शैकल इंसुलेटर
- C Suspension insulator | निलंबन इंसुलेटर
- D Single shed pin insulator | सिंगल शेड पिन इंसुलेटर

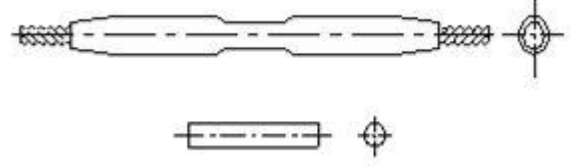
214 What is the reason for the conductor cross-sectional area can fully utilised on transmission of DC as compared to AC? | क्या कारण है, जो एसी की तुलना में डीसी के ट्रांसमिशन पर कंडक्टर क्रॉस-सेक्शनल क्षेत्र का पूरी तरह से उपयोग कर सकता है?

- A No heat loss | कोई ऊष्मीय हानि नहीं
- B No skin effect | कोई त्वचा प्रभाव नहीं
- C No power loss | कोई शक्ति हानि नहीं
- D No corona loss | कोई कोरोना हानि नहीं

215 Why the disc pin insulators outer surface is made by glazing and bent the sides inward? | डिस्क पिन इंसुलेटर बाहरी सतह को ग्लेज़िंग द्वारा क्यों बनाया गया है और किनारों को अंदर की तरफ क्यों झुका रहा है?

- A To withstand high voltage | उच्च वोल्टेज का सामना करने के लिए
- B Not to attract birds to sit on it | इस पर बैठने के लिए पक्षियों को आकर्षित करने के लिए नहीं
- C To offer high mechanical strength | उच्च यांत्रिक शक्ति प्रदान करने के लिए
- D Disables continuous water flow in rainy season | वर्षा ऋतु में निरंतर जल प्रवाह को निष्क्रिय करता है

216 What is the type of over head line joint? | ओवर हेड लाइन संयुक्त का प्रकार क्या है?



- A Twisted joint | मुड़ा हुआ जोड़
- B Straight sleeve joint | सीधे आस्तीन का जोड़
- C Compression joint for ACSR | ACSR के लिए संयुक्त संपीडन
- D Straight joint through connectors | कनेक्टर्स के माध्यम से सीधे जोड़

217 Why steel is reinforced in ACSR conductors used for overhead lines? | ओवरहेड लाइन के लिए इस्तेमाल होने वाले ACSR कंडक्टर में स्टील को क्यों प्रबलित किया जाता है?

- A To minimize the line sag | लाइन सैग को कम करने के लिए
- B To reduce the line voltage drop | लाइन वोल्टेज ड्रॉप को कम करने के लिए
- C To increase the tensile strength | तन्यता बढ़ाने के लिए
- D To increase the current carrying capacity | धारा वहन क्षमता को बढ़ाने के लिए

218 Which type of A.C transmission is universally adopted? | किस प्रकार का A.C प्रसारण सार्वभौमिक रूप से अपनाया जाता है?

- A Two phase four wire | दो फेज़ चार तार
- B Two phase three wire | दो फेज़ तीन तार
- C Single phase two wire | सिंगल फेज़ दो तार
- D Three phase three wire | तीन फेज़ तीन तार

219 Which type of line insulator is used for terminating on corner post? | लाइन समाप्ति पर कोने के खम्भे के लिए किस प्रकार के लाइन इंसुलेटर का उपयोग किया जाता है?

- A Pin insulator | पिन इंसुलेटर
- B Strain insulator | स्ट्रेन इंसुलेटर

- C Shackle insulator | शैकल इंसुलेटर
D Suspension insulator | निलंबन इंसुलेटर
-
- 220** What is the reason of keeping binding wire gap too close and very tight in pin insulator? | बाइंडिंग वायर गैप को बहुत पास रखने और पिन इंसुलेटर में बहुत टाइट होने का क्या कारण है?
A Avoid sparking | स्पार्किंग से बचें
B Avoid corrosion | क्षरण से बचें
C Avoid oxide formation | ऑक्साइड बनाने से बचें
D Avoid atmospheric pressure | वायुमंडलीय दबाव से बचें
-
- 221** What is the name of conductor used on overhead lines? | ओवरहेड लाइनों पर उपयोग किए जाने वाले कंडक्टर का नाम क्या है?
A ACSR
B Aluminium | अल्युमीनियम
C Galvanised iron | जस्तीकृत लोहा
D Hard drawn copper | कठोर ताँबा
-
- 222** What is the main purpose of crossarm used in electric poles? | विद्युत खंभे में प्रयुक्त क्रॉसआर्म का मुख्य उद्देश्य क्या है?
A Supporting the line conductors | लाइन कंडक्टरों का सहारा देना
B Holding the insulators on overhead line | ओवरहेड लाइन पर इंसुलेटर पकड़ना
C Avoids short circuit between conductors | कंडक्टरों के बीच शॉर्ट सर्किट से बचा जाता है
D Reduces conductor sag between supports | सहारे के बीच कंडक्टर शिथिलता को कम करता है
-
- 223** Which type of line insulator is used at the dead ends of the H.T overhead lines? | H.T ओवरहेड लाइनों के अंतिम सिरों पर किस प्रकार के लाइन इंसुलेटर का उपयोग किया जाता है?
A Pin insulator | पिन इंसुलेटर
B Disc insulator | डिस्क इंसुलेटर
C Stay insulator | स्टे इंसुलेटर
D Post insulator | पोस्ट इंसुलेटर

- 224** What is the advantage of AC power transmission? | AC पावर ट्रांसमिशन का क्या फायदा है?
A Corona loss negligible | कोरोना नुकसान नगण्य
B Stress on transmission lines is minimum | ट्रांसमिशन लाइनों पर तनाव न्यूनतम है
C Low voltage drop in transmission lines | ट्रांसमिशन लाइनों में कम वोल्टेज ड्रॉप
D Voltages can be stepped up and stepped down easily | वोल्टेज को स्टेप अप किया जा सकता है और आसानी स्टेप डाउन किया जा सकता है
-

- 225** What is ACSR stands for? | ACSR का मतलब क्या है?
A All Conductors Steel Reinforced
B Aluminium Core Steel Reinforced
C Aluminium Covered Steel Reinforced
D Aluminium Conductor Steel Reinforced
-

- 226** What is the purpose of cross-arm in O.H lines? | ओ.एच लाइनों में क्रॉस-आर्म का उद्देश्य क्या है?
A Provide more support to the O.H pole | ओ.एच. पोल को अधिक सहारा प्रदान करें
B Protect from short between conductors | कंडक्टरों के बीच लघुपथन से रक्षा करें
C Reduce the sag of the lines between poles | खम्भों के बीच की रेखाओं की शिथिलता को कम करें
D Holding the insulators where the conductors are fastened | इंसुलेटर पकड़े हुए कंडक्टरों को किधर से जकड़ना
-

- 227** What is the advantage of overhead lines compared to underground cable? | भूमिगत केबल की तुलना में ओवर हेड लाइनों का क्या फायदा है?
A Public safety is more | सार्वजनिक सुरक्षा अधिक है
B Faults can be located easily | दोष आसानी से पता लगाये जा सकते हैं
C No interference with the communication lines | संचार लाइनों के साथ कोई हस्तक्षेप नहीं
D Not liable to the hazards from lightning discharges | तड़ित निरावेश से खतरों के लिए विश्वसनीय नहीं है
-

228 Which substation the transmission line voltage is stepped down to consumer supply voltage? | ट्रांसमिशन लाइन वोल्टेज को किस स्थान पर उपभोक्ता आपूर्ति वोल्टेज में ले जाया जाता है?

- A Mobile substation | मोबाइल सबस्टेशन
- B Mining substation | खनन सबस्टेशन
- C Secondary substation | माध्यमिक सबस्टेशन
- D Distribution substation | वितरण सबस्टेशन

229 What will happen to the string arrangement of disc insulators, if one of the disc insulator gets damaged? | यदि डिस्क इन्सुलेटर क्षतिग्रस्त हो जाता है, तो डिस्क इन्सुलेटर की स्ट्रिंग व्यवस्था का क्या होगा?

- A Whole string become useless | पूरा तार बेकार हो जाता है
- B No effect operates normally | कोई भी प्रभाव नहीं, सामान्य रूप से संचालित होता है
- C Only the damaged disc will not function | केवल क्षतिग्रस्त डिस्क कार्य नहीं करेगी
- D Damaged insulator and the adjacent insulator will not function | समीपवर्ती इन्सुलेटर और आसन्न इन्सुलेटर कार्य नहीं करेगा

230 How the sparking on the aluminium cored conductors binding joints can be prevented? | जोड़ों

को बांधने वाले एल्यूमीनियम क्रोड वाले कंडक्टरों पर स्पार्किंग को कैसे रोका जा सकता है?

- A Keeping binding turns very close | बाँधने वाले घुमावों को पास-पास रखना
- B Making binding turns very tight | बाँधने वाले घुमावों को कसकर रखना
- C Providing guard wires below the conductors | कंडक्टरों के नीचे गार्ड तारों को प्रदान करना
- D Providing more than one binding | एक से अधिक बंधन प्रदान करना

231 What will happen to the skin effect on the O.H conductors, if the conductor diameter is small (<1cm)? | ओएच कंडक्टरों पर त्वचा के प्रभाव का क्या होगा, अगर कंडक्टर का व्यास छोटा है (<1cm)?

- A Becomes negligible | नगण्य हो जाता है
- B Increases to maximum | अधिकतम तक बढ़ जाता है
- C No effect, remain same | कोई असर नहीं, वही रहता है
- D Decreases half of the value | मान का आधा घट जाता है

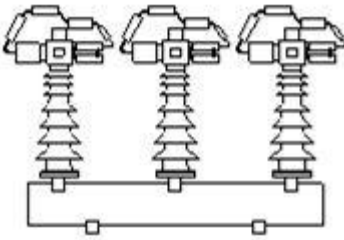
232 Which circuit breaker is installed along with wiring circuit against leakage current protection? | लीकेज करंट प्रोटेक्शन से बचाव हेतु वायरिंग सर्किट के साथ कौन सा सर्किट ब्रेकर लगाया जाता है?

- A OCB
- B MCB
- C ELCB
- D MCCB

233 Which relay hold their contacts in position after power is cutoff? | पावर कटऑफ के बाद कौन से रिले अपने संपर्कों को स्थिति में रखते हैं?

- A Reed relay | रीड रिले
- B Current relay | धारा रिले
- C Voltage relay | वोल्टेज रिले
- D Latching relay | लेचिंग रिले

234 What is the name of circuit breaker? | सर्किट ब्रेकर का नाम क्या है?



- A Oil circuit breaker | तेल सर्किट ब्रेकर
- B Air blast circuit breaker | एयर ब्लास्ट सर्किट ब्रेकर
- C Vacuum circuit breaker | निर्वात सर्किट ब्रेकर
- D Air break circuit breaker | एयर ब्रेक सर्किट ब्रेकर

235 How the rupturing capacity of circuit breaker is rated? | सर्किट ब्रेकर की टूटने की क्षमता का मूल्यांकन कैसे किया जाता है?

- A KV
- B KW
- C MVA
- D KVAR

236 What is the pick-up voltage in a over voltage relay indicated? | संकेतित ओवर वोल्टेज रिले में पिक-अप वोल्टेज क्या है?

- A Working voltage of relay | रिले का कार्यकारी

वोल्टेज

B Maximum voltage rating of relay | रिले की अधिकतम वोल्टेज रेटिंग

C Minimum voltage rating of relay | रिले की न्यूनतम वोल्टेज रेटिंग

D Minimum voltage to start the relay | रिले शुरू करने के लिए न्यूनतम वोल्टेज

237 What is the function of Buchholz relay in power transformer? | बिजली ट्रांसफार्मर में बुखोलज़ रिले का कार्य क्या है?

A Over load and short circuit protection | ओवर लोड और शॉर्ट सर्किट संरक्षण

B Over voltage and earth fault protection | वोल्टेज और पृथ्वी दोष से सुरक्षा

C Open circuit and earth fault protection | ओपन सर्किट और पृथ्वी दोष संरक्षण

D Open circuit and over voltage protection | ओपन सर्किट और ओवर वोल्टेज प्रोटेक्शन

238 Which type of load is protected by G' series MCB? | किस प्रकार का लोड G श्रेणी MCB द्वारा संरक्षित है?

A Ovens | ओवन

B Geysers | गीजर

C Air conditioners | एयर कंडीशनर

D General lighting systems | सामान्य प्रकाश व्यवस्था

239 Which type of relay is used in both A.C and D.C supply? | A.C और D.C आपूर्ति दोनों में किस प्रकार के रिले का उपयोग किया जाता है?

A Reed relay | रीड रिले

B Impulse relay | आवेग रिले

C Thermal relay | थर्मल रिले

D Clapper-type armature relay | क्लैपर-प्रकार आर्मेचर रिले

240 Which circuit breaker is used as a switch and protective device in the domestic wiring circuit? | घरेलू वायरिंग सर्किट में स्विच और सुरक्षात्मक उपकरण

के रूप में किस सर्किट ब्रेकर का उपयोग किया जाता है?

- A Air circuit breaker | एयर सर्किट ब्रेकर
- B Miniature circuit breaker | मिनिएचर सर्किट ब्रेकर
- C Moulded case circuit breaker | मोल्डेड केस सर्किट ब्रेकर
- D Earth Leakage circuit breaker | अर्थ लीकेज सर्किट ब्रेकर

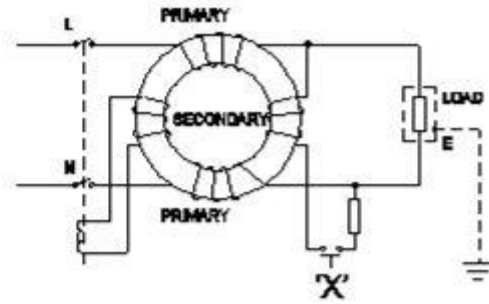
241 What is the purpose of trip coil used in circuit breakers? | सर्किट ब्रेकरों में इस्तेमाल की जाने वाली ट्रिप कॉइल का उद्देश्य क्या है?

- A Easy operation | आसान कामकाज
- B Remote operation | रिमोट ऑपरेशन
- C Accurate operation | सटीक ऑपरेशन
- D Emergency operation | आपातकालीन ऑपरेशन

242 What is the function of relay to the breaking operation of circuit breaker in control circuit? | नियंत्रण सर्किट में सर्किट ब्रेकर के ब्रेकिंग ऑपरेशन में रिले का कार्य क्या है?

- A Sensing the fault quantities | दोष मात्रा को सेंसर करना
- B Analysing the condition of breaker | ब्रेकर की स्थिति का विश्लेषण
- C Controlling the Speed in case of fault | गलती के मामले में स्पीड को नियंत्रित करना
- D Interpreting the fault situation to operate breaker | ब्रेकर संचालित करने के लिए दोष की स्थिति की व्याख्या करना

243 What is the effect, if the test button marked as X' is closed permanently in ELCB? | यदि X' के रूप में चिह्नित किया गया परीक्षण बटन ELCB में स्थायी रूप से बंद है, तो इसका क्या प्रभाव है



- A Circuit trips intermittently | सर्किट रुक-रुक कर ट्रिप होता है
- B Circuit functions normally | सर्किट सामान्य रूप से कार्य करता है
- C Circuit switch off completely | सर्किट पूरी तरह से बंद
- D Circuit will not trip on leakage | लीकेज पर सर्किट ट्रिप नहीं करेगा

244 What is the defect in an air circuit breaker, if it trips intermittently on loading? | वायु सर्किट ब्रेकर में क्या दोष है, अगर लोडिंग पर सर्किट रुक-रुक कर ट्रिप होता है?

- A Incorrect setting of relay | रिले की गलत सेटिंग
- B Excessive heat | अत्यधिक गर्मी
- C Insufficient air pressure | अपर्याप्त वायुदाब
- D Line voltage is too high | लाइन वोल्टेज बहुत अधिक है

245 What is the defect in a oil circuit breaker if the oil heats up excessively? | यदि तेल अत्यधिक गर्म हो जाए तो तेल सर्किट ब्रेकर में क्या दोष है?

- A Line voltage is too high | लाइन वोल्टेज बहुत अधिक है
- B Excessive load | अत्यधिक भार
- C Poor dielectric strength | कम पराविद्युत शक्ति
- D Defective tripping mechanism | दोषपूर्ण ट्रिपिंग तंत्र

246 What is the cause for the defect if phase to ground fault on the transmission line? | अगर ट्रांसमिशन लाइन पर फेज टू ग्राउंड फॉल्ट है तो क्या कारण है?

ELECTRICIAN – Semester 4 Module 7 - Circuit Breakers and Relays

Reviewed and updated on: 01st November 2019 Version 1.1

- A Components failure | घटकों की विफलता
B Insulation failure | इन्सुलेशन विफलता
C Human error | मानव त्रुटि
D Fuse failure | फ्यूज विफलता

- A | 238 - C | 239 - B | 240 - B | 241 - B | 242 - D
| 243 - C | 244 - A | 245 - C | 246 - B |

Answers:

- 1 - D | 2 - B | 3 - C | 4 - D | 5 - D | 6 - D | 7 - D | 8 - C
| 9 - D | 10 - D | 11 - C | 12 - B | 13 - C | 14 - C | 15 -
C | 16 - A | 17 - D | 18 - A | 19 - A | 20 - D | 21 - C
| 22 - A | 23 - C | 24 - A | 25 - D | 26 - D | 27 - B | 28
- B | 29 - A | 30 - C | 31 - A | 32 - A | 33 - B | 34 - D
| 35 - B | 36 - C | 37 - A | 38 - A | 39 - D | 40 - A | 41
- A | 42 - A | 43 - A | 44 - D | 45 - C | 46 - A | 47 - C
| 48 - A | 49 - A | 50 - D | 51 - C | 52 - D | 53 - A | 54
- D | 55 - A | 56 - C | 57 - D | 58 - D | 59 - C | 60 - A
| 61 - D | 62 - B | 63 - A | 64 - D | 65 - C | 66 - B | 67
- D | 68 - D | 69 - B | 70 - A | 71 - C | 72 - A | 73 - D
| 74 - A | 75 - D | 76 - D | 77 - C | 78 - D | 79 - A | 80
- B | 81 - D | 82 - A | 83 - C | 84 - C | 85 - A | 86 - C
| 87 - D | 88 - D | 89 - B | 90 - B | 91 - B | 92 - D | 93
- C | 94 - D | 95 - D | 96 - A | 97 - D | 98 - A | 99 - C
| 100 - B | 101 - C | 102 - C | 103 - B | 104 - D | 105
- B | 106 - C | 107 - B | 108 - D | 109 - A | 110 - B
| 111 - C | 112 - B | 113 - D | 114 - B | 115 - D | 116
- A | 117 - B | 118 - A | 119 - A | 120 - C | 121 - C
| 122 - D | 123 - D | 124 - C | 125 - B | 126 - D | 127
- B | 128 - D | 129 - C | 130 - A | 131 - B | 132 - C
| 133 - B | 134 - D | 135 - A | 136 - B | 137 - D | 138
- A | 139 - D | 140 - B | 141 - D | 142 - D | 143 - C
| 144 - B | 145 - D | 146 - D | 147 - B | 148 - A | 149
- A | 150 - D | 151 - C | 152 - B | 153 - C | 154 - A
| 155 - C | 156 - C | 157 - C | 158 - D | 159 - D | 160
- D | 161 - B | 162 - A | 163 - A | 164 - B | 165 - D
| 166 - B | 167 - B | 168 - A | 169 - D | 170 - A | 171
- B | 172 - A | 173 - A | 174 - A | 175 - B | 176 - B
| 177 - A | 178 - D | 179 - B | 180 - B | 181 - B | 182
- C | 183 - C | 184 - C | 185 - C | 186 - A | 187 - B
| 188 - D | 189 - D | 190 - A | 191 - C | 192 - D | 193
- C | 194 - C | 195 - B | 196 - C | 197 - C | 198 - D
| 199 - D | 200 - B | 201 - D | 202 - D | 203 - B | 204
- B | 205 - B | 206 - A | 207 - B | 208 - A | 209 - A
| 210 - D | 211 - D | 212 - A | 213 - D | 214 - B | 215
- D | 216 - C | 217 - C | 218 - D | 219 - C | 220 - A
| 221 - A | 222 - B | 223 - B | 224 - D | 225 - D | 226
- D | 227 - B | 228 - D | 229 - C | 230 - B | 231 - A
| 232 - C | 233 - D | 234 - B | 235 - C | 236 - D | 237