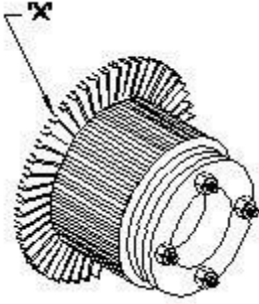


## ELECTRICIAN – Semester 3 Module 1 - DC Generator

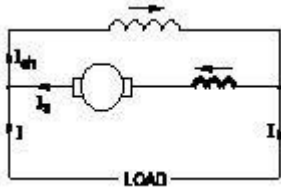
Reviewed and updated on: 01<sup>st</sup> November 2019 Version 1.1

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 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

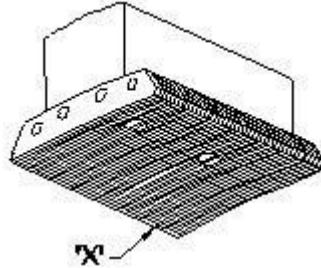
4 Which formula is used to calculate the generated emf in D.C generator? | D.C जनरेटर में उत्पन्न ईएमएफ की गणना करने के लिए किस सूत्र का उपयोग किया जाता है?

- 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?

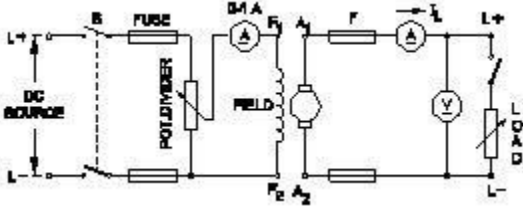


- A Pole tip | ध्रुव की नोक
- B Pole coil | ध्रुव कुंडली
- C Pole core | पोल कोर
- D Pole shoe | पोल शू

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: 01<sup>st</sup> November 2019 Version 1.1

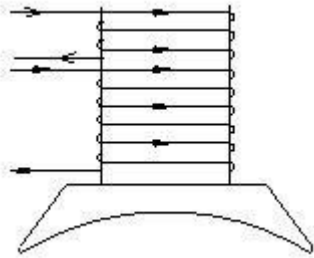


- A Shunt generator | शंट जनरेटर  
 B Series generator | श्रेणी जनरेटर  
 C Compound generator | यौगिक जनरेटर  
 D Separately excited generator | अलग से उत्तेजित जनरेटर

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

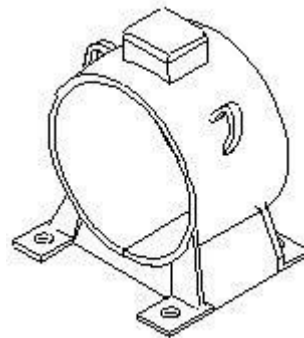
11 What is the formula for dynamically induced emf? | गतिशील रूप से प्रेरित ईएमएफ के लिए सूत्र क्या है?

- A  $BLV$  volts |  $BLV$  वोल्ट  
 B  $BL \sin\theta$  volts |  $BL \sin\theta$  वोल्ट  
 C  $BLV \sin\theta$  volts |  $BLV \sin\theta$  वोल्ट  
 D  $BLV \cos\theta$  volts |  $BLV \cos\theta$  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?

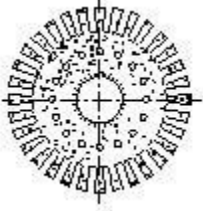


- A Stator | स्टेटर  
 B Pole core | ध्रुव कोर  
 C Pole shoes | पोल शू  
 D Yoke (or) frame | योक (या) फ्रेम

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?

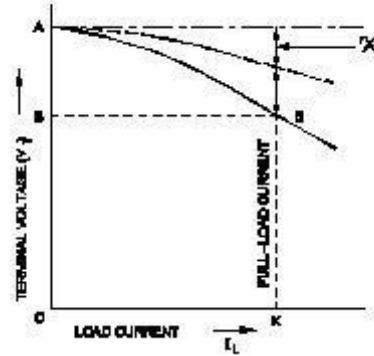
- A Build up the voltage | वोल्टेज का निर्माण करें
- B Reduce the field current | फ़ील्ड करंट कम करें
- C Reduce armature current | आर्मेचर करंट कम करें

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

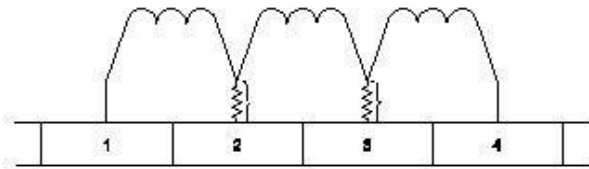
36 Which type of D.C generator is used for arc welding? | आर्क वेल्डिंग के लिए किस प्रकार के D.C जनरेटर का उपयोग किया जाता है?

- 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?

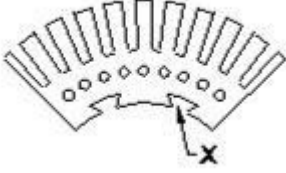
- A Supplies output continuously | लगातार आउटपुट की आपूर्ति
- B Makes output in the uni direction | एक दिशा में आउटपुट बनाता है
- C Makes output in the opposite direction | विपरीत दिशा में आउटपुट करता है
- D Collects the output from alternate conductors | प्रत्यावर्ती कंडक्टर से आउटपुट एकत्र करता है

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: 01<sup>st</sup> 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 |