AC DC MOTOR DRIVE

Q. ID: ITISKILL9443ZF

April 2026 **GOVT ITI RAMDURG** Answer Key

Duration: 30 Mins **Total Marks: 35** **Q.ID: ITISKILL9443ZF**

1. Which power modulator used in the electric drive system? | ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್ ಡ್ರೈವ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವ ಪವರ್ ಮಾಡ್ಯುಲೇಟರ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) Frequency multiplier | ಆವರ್ತನ ಗುಣಕ

B) Servo controlled voltage stabilizer | ಸರ್ವೋ ನಿಯಂತ್ರಿತ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಸ್ಟೆಬಿಲೈಜರ್

C) Phase sequence indicator | ಹಂತದ ಅನುಕ್ರಮ ಸೂಚಕ

D) Cyclo converters | ಸೈಕ್ಲೋ ಪರಿವರ್ತಕಗಳು

Answer: D) Cyclo converters | ಸೈಕ್ಲೋ ಪರಿವರ್ತಕಗಳು

---

2. What is the function of the Field Supply Unit (FSU) in DC drive? | DC ಡ್ರೈವ್‌ನಲ್ಲಿ ಫೀಲ್ಡ್ ಸಪ್ಲೈ ಯೂನಿಟ್ (FSU) ನ ಕಾರ್ಯವೇನು?

A) Produces required firing current to the firing circuit | ಫೈರಿಂಗ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ಗೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಫೈರಿಂಗ್ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ

B) Provides variable voltage to the armature winding of the motor | ಮೋಟರ್‌ನ ಆರ್ಮೇಚರ್ ವಿಂಡಿಂಗ್‌ಗೆ ವೇರಿಯಬಲ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ

C) Provides a constant voltage to the armature of the motor | ಮೋಟರ್‌ನ ಆರ್ಮೇಚರ್‌ಗೆ ಸ್ಥಿರ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ

D) Provides variable voltage to the field winding of the motor | ಮೋಟರ್‌ನ ಕ್ಷೇತ್ರ ವಿಂಡಿಂಗ್‌ಗೆ ವೇರಿಯಬಲ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ

Answer: D) Provides variable voltage to the field winding of the motor | ಮೋಟರ್‌ನ ಕ್ಷೇತ್ರ ವಿಂಡಿಂಗ್‌ಗೆ ವೇರಿಯಬಲ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ

---

3. Which type of machine in industries is provided with multi motor electric drive? | ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ರೀತಿಯ ಯಂತ್ರವನ್ನು ಮಲ್ಟಿ ಮೋಟರ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್ ಡ್ರೈವ್ ಒದಗಿಸಲಾಗಿದೆ?

A) Heavy duty electric drilling machine | ಹೆವಿ ಡ್ಯೂಟಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಕೊರೆಯುವ ಯಂತ್ರ

B) Rolling machine | ರೋಲಿಂಗ್ ಯಂತ್ರ

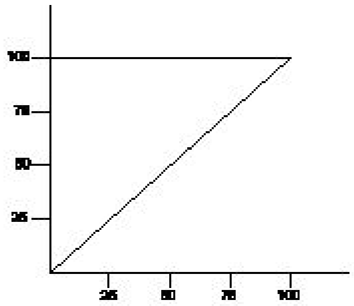
C) Air Compressor | ಏರ್ ಸಂಕೋಚಕ

D) Shearing machine | ಕತ್ತರಿಸುವ ಯಂತ್ರ

Answer: B) Rolling machine | ರೋಲಿಂಗ್ ಯಂತ್ರ

---

4. What is the name of the characteristic curve in D.C drive as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ D.C ಡ್ರೈವ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ವಿಶಿಷ್ಟ ಕರ್ವ್‌ನ ಹೆಸರೇನು?



A) Field current Vs armature current characteristic | ಕ್ಷೇತ್ರ ಪ್ರವಾಹ Vs ಆರ್ಮೇಚರ್ ಪ್ರಸ್ತುತ ಗುಣಲಕ್ಷಣ

B) Speed Vs torque characteristic | ಸ್ಪೀಡ್ Vs ಟಾರ್ಕ್ ಗುಣಲಕ್ಷಣ

C) Torque Vs field current characteristic | ಟಾರ್ಕ್ Vs ಕ್ಷೇತ್ರ ಪ್ರಸ್ತುತ ಗುಣಲಕ್ಷಣ

D) Speed Vs armature current characteristic | ವೇಗ Vs ಆರ್ಮೇಚರ್ ಪ್ರಸ್ತುತ ಗುಣಲಕ್ಷಣ

Answer: B) Speed Vs torque characteristic | ಸ್ಪೀಡ್ Vs ಟಾರ್ಕ್ ಗುಣಲಕ್ಷಣ

---

5. Which drive is classified according to mode of operation? | ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ವಿಧಾನದ ಪ್ರಕಾರ ಯಾವ ಡ್ರೈವ್ ಅನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ?

A) Continuous duty drive | ನಿರಂತರ ಡ್ಯೂಟಿ ಡ್ರೈವ್

B) Manual drive | ಹಸ್ತಚಾಲಿತ ಡ್ರೈವ್

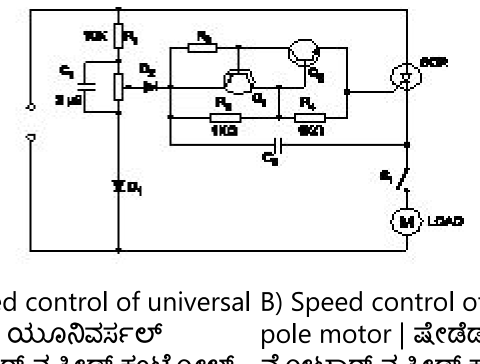
C) Group drive | ಗುಂಪು ಡ್ರೈವ್

D) Individual drive | ವೈಯಕ್ತಿಕ ಡ್ರೈವ್

Answer: A) Continuous duty drive | ನಿರಂತರ ಡ್ಯೂಟಿ ಡ್ರೈವ್

---

6. What is the name of the circuit as shown in the diagram? | ರೇಖಾಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನ ಹೆಸರೇನು?



A) Speed control of universal motor | ಯೂನಿವರ್ಸಲ್ ಮೋಟಾರ್ ನ ಸ್ಪೀಡ್ ಕಂಟ್ರೋಲ್

B) Speed control of shaded pole motor | ಷೇಡೆಡ್ ಪೋಲ್ ಮೋಟಾರ್ ನ ಸ್ಪೀಡ್ ಕಂಟ್ರೋಲ್

C) Speed control of repulsion motor | ರಿಪಲ್ಷನ್ ಮೋಟಾರ್ ನ ಸ್ಪೀಡ್ ಕಂಟ್ರೋಲ್

D) Speed control of permanent capacitor motor | ಪರ್ಮನೆಂಟ್ ಕೆಪಾಸಿಟರ್ ಮೋಟಾರ್ ನ ಸ್ಪೀಡ್ ಕಂಟ್ರೋಲ್

Answer: A) Speed control of universal motor | ಯೂನಿವರ್ಸಲ್ ಮೋಟಾರ್ ನ ಸ್ಪೀಡ್ ಕಂಟ್ರೋಲ್

---

7. Which is the correct sequence operation of key button in BOP of AC drive to change the direction of rotation? | ತಿರುಗುವಿಕೆಯ ದಿಕ್ಕನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಲು AC ಡ್ರೈವ್‌ನ BOP ಯಲ್ಲಿ ಕೀ ಬಟನ್‌ನ ಸರಿಯಾದ ಅನುಕ್ರಮ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಯಾವುದು?

A) Press OFF ON REV

B) Press ON REV OFF ON

C) Press ON REV ON

D) Press ON OFF REV ON

Answer: D) Press ON OFF REV ON

---

8. What is IGBT in VF drive? | VF ವ್‌ನಲ್ಲಿ IGBT ಎಂದರೇನು?

A) Inverter switching device | ಇನ್ವರ್ಟರ್ ಸ್ವಿಚಿಂಗ್ ಸಾಧನ

B) Voltage regulator switching device | ವೋಲ್ಟೇಜ್ ನಿಯಂತ್ರಕ ಸ್ವಿಚಿಂಗ್ ಸಾಧನ

C) D.C bus switching device | ಡಿ.ಸಿ ಬಸ್ ಸ್ವಿಚಿಂಗ್ ಸಾಧನ

D) Field supply switching device | ಕ್ಷೇತ್ರ ಪೂರೈಕೆ ಸ್ವಿಚಿಂಗ್ ಸಾಧನ

Answer: A) Inverter switching device | ಇನ್ವರ್ಟರ್ ಸ್ವಿಚಿಂಗ್ ಸಾಧನ

---

9. What is the purpose of LCD on basic operator panel in D.C drive or A.C drive? | DC ಡ್ರೈವ್‌ನಲ್ಲಿನ ಮೂಲ ಆಪರೇಟರ್ ಪ್ಯಾನೆಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಎಲ್‌ಸಿಡಿಯ ಉದ್ದೇಶವೇನು?

A) Measure the speed | ವೇಗವನ್ನು ಅಳತೆ ಮಾಡಿ

B) Detect the load current | ಲೋಡ್ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಪತ್ತೆ ಮಾಡಿ

C) Monitor the parameter | ನಿಯತಾಂಕವನ್ನು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡಿ

D) Calculate the speed | ವೇಗವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಿ

Answer: C) Monitor the parameter | ನಿಯತಾಂಕವನ್ನು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡಿ

---

10. What is the full form of VVVFD? | VVVFD ಯ ಪೂರ್ಣ ರೂಪ ಏನು?

A) Variable Value Voltage Frequency Drive

B) Value Variable Voltage and Frequency Drive

C) Voltage Value Variable Frequency Drive

D) Variable Voltage Variable Frequency Drive

Answer: D) Variable Voltage Variable Frequency Drive

---

11. What is electric drive? | ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್ ಡ್ರೈವ್ ಎಂದರೇನು?

A) A device converts A.C to D.C supply | ಸಾಧನವು A.C ಯನ್ನು D.C ಪೂರೈಕೆಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ

B) A device used as prime mover for generator | ಜನರೇಟರ್‌ಗಾಗಿ ಪ್ರೈಮ್ ಮೂವರ್ ಆಗಿ ಬಳಸುವ ಸಾಧನ

C) A machine converts mechanical energy into electrical | ಯಂತ್ರವು ಯಾಂತ್ರಿಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ವಿದ್ಯುತ್ ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ

D) An electro mechanical device for controlling motor | ಮೋಟರ್ ಅನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋ ಮೆಕ್ಯಾನಿಕಲ್ ಸಾಧನ

Answer: D) An electro mechanical device for controlling motor | ಮೋಟರ್ ಅನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋ ಮೆಕ್ಯಾನಿಕಲ್ ಸಾಧನ

---

12. Which is the classification of drive according to dynamics and transients? | ಡೈನಾಮಿಕ್ಸ್ ಮತ್ತು ಅಸ್ಥಿರತೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಡ್ರೈವ್‌ನ ವರ್ಗೀಕರಣ ಯಾವುದು?

A) Intermittent duty drive | ಮರುಕಳಿಸುವ ಡ್ಯೂಟಿ ಡ್ರೈವ್

B) Short time duty drive | ಅಲ್ಪಾವಧಿಯ ಡ್ಯೂಟಿ ಡ್ರೈವ್

C) Controlled Transiet period | ಕಂಟ್ರೋಲ್ ಟ್ರಾನ್ಸಿಎಂಟ್ ಟೈಮ್

D) Automatic control drive | ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತ ನಿಯಂತ್ರಣ ಡ್ರೈವ್

Answer: C) Controlled Transiet period | ಕಂಟ್ರೋಲ್ ಟ್ರಾನ್ಸಿಎಂಟ್ ಟೈಮ್

---

13. Which is the application for the single quadrant loads, operating in the first quadrant of a drive? | ಡ್ರೈವ್‌ನ ಮೊದಲ ಕ್ವಾಡ್ರಾಂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವ ಸಿಂಗಲ್ ಕ್ವಾಡ್ರಾಂಟ್ ಲೋಡ್‌ಗೆ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಯಾವುದು?

A) Centrifugal pumps | ಕೇಂದ್ರಾಪಗಾಮಿ ಪಂಪ್‌ಗಳು

B) Lifts | ಲಿಫ್ಟ್‌ಗಳು

C) Elevators | ಎಲಿವೇಟರ್‌ಗಳು

D) Hoists | ಎತ್ತುಗಳು

Answer: A) Centrifugal pumps | ಕೇಂದ್ರಾಪಗಾಮಿ ಪಂಪ್‌ಗಳು

---

14. Which device controls the speed of A.C motor in A.C drive? | ಎ.ಸಿ ಡ್ರೈವ್‌ನಲ್ಲಿ ಎ.ಸಿ ಮೋಟರ್‌ನ ವೇಗವನ್ನು ಯಾವ ಸಾಧನ ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ?

A) COMMS technology box | COMMS ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ

B) Field supply unit (FSU) | ಕ್ಷೇತ್ರ ಪೂರೈಕೆ ಘಟಕ (FSU)

C) Microprocessor based electronic device | ಮೈಕ್ರೊಪ್ರೊಸೆಸರ್ ಆಧಾರಿತ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಸಾಧನ

D) Speed feedback technology box | ವೇಗ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಬಾಕ್ಸ್

Answer: C) Microprocessor based electronic device | ಮೈಕ್ರೊಪ್ರೊಸೆಸರ್ ಆಧಾರಿತ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಸಾಧನ

---

15. What is the purpose of PROG / DATA button in BOP of AC drive? | AC ಡ್ರೈವ್‌ನ BOP ಯಲ್ಲಿ PROG / DATA ಬಟನ್‌ನ ಉದ್ದೇಶವೇನು?

A) To display the direction of rotation forward / REV | ತಿರುಗುವಿಕೆಯ ದಿಕ್ಕನ್ನು ಮುಂದಕ್ಕೆ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಲು / REV

B) To store the entered data and show the factory stored data | ನಮೂದಿಸಿದ ಡೇಟಾವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಮತ್ತು ಫ್ಯಾಕ್ಟರಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಡೇಟಾವನ್ನು ತೋರಿಸಲು

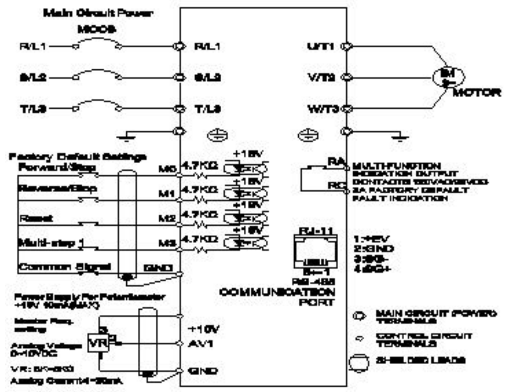
C) To display the values of the frequency and current | ಆವರ್ತನ ಮತ್ತು ಪ್ರಸ್ತುತದ ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಲು

D) To change the parameter setting | ನಿಯತಾಂಕ ಸೆಟ್ಟಿಂಗ್ ಅನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಲು

Answer: B) To store the entered data and show the factory stored data | ನಮೂದಿಸಿದ ಡೇಟಾವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಮತ್ತು ಫ್ಯಾಕ್ಟರಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಡೇಟಾವನ್ನು ತೋರಿಸಲು

---

16. What is the name of the connection diagram as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಸಂಪರ್ಕ ರೇಖಾಚಿತ್ರದ ಹೆಸರು ಏನು?

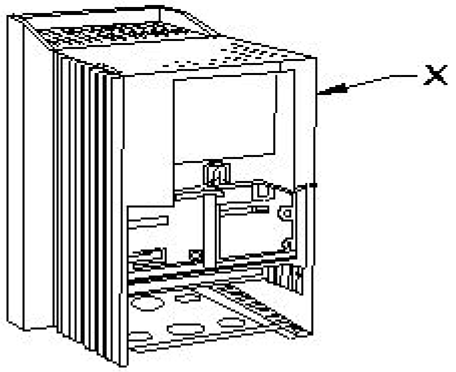


A) UPS circuit | UPS ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್
B) DC drive with motor | ಮೋಟರ್ನೊಂದಿಗೆ DC ಡ್ರೈವ್
C) AC drive with motor | ಮೋಟಾರ್ ಜೊತೆ AC ಡ್ರೈವ್
D) Inverter circuit | ಇನ್ವರ್ಟರ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್

Answer: C) AC drive with motor | ಮೋಟಾರ್ ಜೊತೆ AC ಡ್ರೈವ್

---

17. What is the part name of the DC drive marked as □ X□ shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವ □ X□ ಎಂದು ಗುರುತಿಸಲಾಗಿರುವ DC ಡ್ರೈವ್‌ನ ಭಾಗದ ಹೆಸರೇನು?



A) keypad part | ಕೀಪ್ಯಾಡ್ ಪಾರ್ಟ್
B) Terminal cover | ಟರ್ಮಿನಲ್ ಕವರ್
C) Main drive assembly | ಮೆಯಿನ್ ಡ್ರೈವ್ ಅಸೆಂಬ್ಲಿ
D) Gland plate | ಗ್ಲಾಂಡ್ ಪ್ಲೇಟ್

Answer: C) Main drive assembly | ಮೆಯಿನ್ ಡ್ರೈವ್ ಅಸೆಂಬ್ಲಿ

---

18. How the base speed of D.C shunt motor can be increased by using D.C drive? | DC ಡ್ರೈವ್ ಬಳಸಿ DC ಷಂಟ್ ಮೋಟರ್‌ನ ಮೂಲ ವೇಗವನ್ನು ಹೇಗೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು?

A) By reducing the armature voltage | ಆರ್ಮೇಚರ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ
B) By increasing the field current | ಕ್ಷೇತ್ರ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಮೂಲಕ
C) By reducing the field current | ಕ್ಷೇತ್ರ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ
D) By decreasing the supply voltage | ಸರಬರಾಜು ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ

Answer: C) By reducing the field current | ಕ್ಷೇತ್ರ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ

---

19. Why the A.C drives are mostly used in process plant? | AC ಡ್ರೈವ್‌ಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಘಟಕದಲ್ಲಿ ಏಕೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) Very high starting torque | ತುಂಬಾ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆರಂಭಿಕ ಟಾರ್ಕ್
B) Easy to operate | ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಲು ಸುಲಭ
C) Robust in construction | ನಿರ್ಮಾಣದಲ್ಲಿ ದೃ ust ವಾದದ್ದು
D) Maintenance free long life | ನಿರ್ವಹಣೆ ಮುಕ್ತ ದೀರ್ಘಾಯುಷ್ಯ

Answer: D) Maintenance free long life | ನಿರ್ವಹಣೆ ಮುಕ್ತ ದೀರ್ಘಾಯುಷ್ಯ

---

20. What is the main use of A.C drive? | AC ಡ್ರೈವ್‌ನ ಮುಖ್ಯ ಬಳಕೆ ಏನು?

A) Control stepless speed in motors | ಮೋಟಾರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಟೆಪ್‌ಲೆಸ್ ವೇಗವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಿ
B) Interlocking system in industries | ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಇಂಟರ್ಲಾಕಿಂಗ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆ
C) Group drive motors | ಗ್ರೂಪ್ ಡ್ರೈವ್ ಮೋಟರ್‌ಗಳು
D) High starting torque | ಹೆಚ್ಚಿನ ಆರಂಭಿಕ ಟಾರ್ಕ್

Answer: A) Control stepless speed in motors | ಮೋಟಾರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಟೆಪ್‌ಲೆಸ್ ವೇಗವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಿ

---

21. What is the reason of using shielded cable for connecting low signal circuits in D.C drives? | D.C ಡ್ರೈವ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಸಿಗ್ನಲ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ಗಳನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಲು ಕವಚದ ಕೇಬಲ್ ಅನ್ನು ಬಳಸುವ ಕಾರಣವೇನು?

A) Eliminates the electrical interference | ವಿದ್ಯುತ್ ಹಸ್ತಕ್ಷೇಪವನ್ನು ನಿವಾರಿಸುತ್ತದೆ
B) Protects from mechanical injuries | ಯಾಂತ್ರಿಕ ಗಾಯಗಳಿಂದ ರಕ್ಷಿಸುತ್ತದೆ
C) Easy for connection | ಸಂಪರ್ಕಕ್ಕೆ ಸುಲಭ
D) Good appearance | ಉತ್ತಮ ನೋಟ

Answer: A) Eliminates the electrical interference | ವಿದ್ಯುತ್ ಹಸ್ತಕ್ಷೇಪವನ್ನು ನಿವಾರಿಸುತ್ತದೆ

---

22. What is the full form of □ VFD□ ? | □ VFD□ ನ ಪೂರ್ಣ ರೂಪ ಯಾವುದು?

A) Voltage Frequency Drive
B) Value Fixed Drive
C) Variable Frequency Drive
D) Volume Frequency Drive

Answer: C) Variable Frequency Drive

---

23. Which control system consumes very low power for motion control in AC and DC motors? | AC ಮತ್ತು DC ಮೋಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಚಲನೆಯ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕಾಗಿ ಯಾವ ನಿಯಂತ್ರಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಕಡಿಮೆ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಬಳಸುತ್ತದೆ?

A) Voltage control | ವೋಲ್ಟೇಜ್ ನಿಯಂತ್ರಣ
B) Drives control | ಡ್ರೈವ್‌ಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣ
C) Armature control | ಆರ್ಮೇಚರ್ ನಿಯಂತ್ರಣ
D) Field control | ಕ್ಷೇತ್ರ ನಿಯಂತ್ರಣ

Answer: B) Drives control | ಡ್ರೈವ್‌ಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣ

---

24. Which type of sensing unit employed in drive system? | ಡ್ರೈವ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವ ರೀತಿಯ ಸಂವೇದನಾ ಘಟಕವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) Opto coupler | ಆಪ್ಟೋ ಕೋಪ್ಲರ್
B) Photo voltaic cell | ಫೋಟೋ ವೋಲ್ಟಾಯಿಕ್ ಕೋಶ
C) Resistance temperature detector | ಪ್ರತಿರೋಧ ತಾಪಮಾನ ಶೋಧಕ
D) Speed sensing | ವೇಗ ಸಂವೇದನೆ

Answer: D) Speed sensing | ವೇಗ ಸಂವೇದನೆ

---

25. What is the disadvantage of DC drive? | DC ಡ್ರೈವ್‌ನಲ್ಲಿ ಫೀಲ್ಡ್ ಸಪ್ಲೈ ಯುನಿಟ್ ನ ಕಾರ್ಯವೇನು?

A) Not suitable for high speed operation | ಹೆಚ್ಚಿನ ವೇಗದ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಲ್ಲ

B) More complex with a single power conversion | ಒಂದೇ ವಿದ್ಯುತ್ ಪರಿವರ್ತನೆಯೊಂದಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಸಂಕೀರ್ಣವಾಗಿದೆ

C) Less maintenance cost | ಕಡಿಮೆ ನಿರ್ವಹಣಾ ವೆಚ್ಚ

D) Less expensive than AC drive for high capacity motor | ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಮೋಟಾರ್‌ಗಾಗಿ AC ಡ್ರೈವ್‌ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ವೆಚ್ಚದಾಯಕ

Answer: A) Not suitable for high speed operation | ಹೆಚ್ಚಿನ ವೇಗದ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಲ್ಲ

---

26. How the constant torque-variable HP operation can be obtained from the DC drives? | DC ಡ್ರೈವ್‌ಗಳಿಂದ ಸ್ಥಿರವಾದ ಟಾರ್ಕ್–ವೇರಿಯಬಲ್ HP ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯನ್ನು ಹೇಗೆ ಪಡೆಯಬಹುದು?

A) By reducing the field current | ಕ್ಷೇತ್ರ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ

B) By controlling the armature voltage | ಆರ್ಮೇಚರ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಮೂಲಕ

C) By increasing the field resistance | ಕ್ಷೇತ್ರದ ಪ್ರತಿರೋಧವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಮೂಲಕ

D) By increasing the field current | ಕ್ಷೇತ್ರ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಮೂಲಕ

Answer: B) By controlling the armature voltage | ಆರ್ಮೇಚರ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಮೂಲಕ

---

27. What is the function of IGBT in AC drive? | AC ಡ್ರೈವ್‌ನಲ್ಲಿ ಐಜಿಬಿಟಿಯ ಕಾರ್ಯವೇನು?

A) Stabilize the output voltage from the rectifier | ರಿಕ್ಟಿಫೈಯರ್ನಿಂದ voltage ಟ್ಪುಟ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ಸ್ಥಿರಗೊಳಿಸಿ

B) Converts incoming A.C into D.C | ಒಳಬರುವ A.C ಅನ್ನು ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ

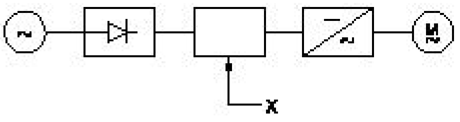
C) Controls the power delivered to the motor | ಮೋಟರ್‌ಗೆ ತಲುಪಿಸುವ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ

D) Smoothening incoming A.C supply | ಒಳಬರುವ A.C ಪೂರೈಕೆಯನ್ನು ಸುಗಮಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ

Answer: C) Controls the power delivered to the motor | ಮೋಟರ್‌ಗೆ ತಲುಪಿಸುವ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ

---

28. What is the name of the component marked as 'X' in the block diagram of AC drive as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ AC ಡ್ರೈವ್‌ನ ಬ್ಲಾಕ್ ರೇಖಾಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ 'X' ಎಂದು ಗುರುತಿಸಲಾದ ಘಟಕದ ಹೆಸರೇನು?



A) D.C bus | ಡಿ.ಸಿ ಬಸ್

B) Rectifier | ರಿಕ್ಟಿಫೈಯರ್

C) A.C motor | ಎ.ಸಿ ಮೋಟರ್

D) Inverter | ಇನ್ವರ್ಟರ್

Answer: A) D.C bus | ಡಿ.ಸಿ ಬಸ್

---

29. Which control system is used for Eddy current drives? | ಎಡ್ಡಿ ಕರೆಂಟ್ ಡ್ರೈವ್‌ಗಳಿಗೆ ಯಾವ ನಿಯಂತ್ರಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) AC voltage controller | ಎಸಿ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ನಿಯಂತ್ರಕ

B) Rectifier controller | ರೆಕ್ಟಿಫೈಯರ್ ನಿಯಂತ್ರಕ

C) Slip controller | ಸ್ಲಿಪ್ ನಿಯಂತ್ರಕ

D) DC chopper controller | ಡಿಸಿ ಚಾಪರ್ ನಿಯಂತ್ರಕ

Answer: C) Slip controller | ಸ್ಲಿಪ್ ನಿಯಂತ್ರಕ

---

30. Why it is necessary to keep V/F ratio constant in a drive? | ಡ್ರೈವ್‌ನಲ್ಲಿ V/F ಅನುಪಾತವನ್ನು ಸ್ಥಿರವಾಗಿರಿಸುವುದು ಏಕೆ ಅಗತ್ಯ?

A) Maintain the rated torque at all speeds | ರೇಟ್ ಮಾಡಿದ ಟಾರ್ಕ್ ಅನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ವೇಗದಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಿಸಿ

B) Maintain the rotor current minimum | ರೋಟರ್ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಕನಿಷ್ಠವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಿ

C) Keep the stator flux maximum | ಸ್ಟೇಟರ್ ಫ್ಲಕ್ಸ್ ಅನ್ನು ಗರಿಷ್ಠವಾಗಿರಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ

D) Maintain the speed of motor constant | ಮೋಟಾರ್ ಸ್ಥಿರತೆಯ ವೇಗವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ

Answer: A) Maintain the rated torque at all speeds | ರೇಟ್ ಮಾಡಿದ ಟಾರ್ಕ್ ಅನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ವೇಗದಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಿಸಿ

---

31. Why the A.C drives are better suited for high speed operation? | ಹೆಚ್ಚಿನ ವೇಗದ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗೆ A.C ಡ್ರೈವ್‌ಗಳು ಏಕೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿವೆ?

A) High starting torque | ಹೆಚ್ಚಿನ ಆರಂಭಿಕ ಟಾರ್ಕ್

B) No brushes and commutation | ಕುಂಚಗಳು ಮತ್ತು ಪರಿವರ್ತನೆ ಇಲ್ಲ

C) Robust in construction | ರಚನೆಯಲ್ಲಿ ದೃ ust ವಾದದ್ದು

D) Having lighter gauge winding | ಹಗುರವಾದ ಗೇಜ್ ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ

Answer: B) No brushes and commutation | ಕುಂಚಗಳು ಮತ್ತು ಪರಿವರ್ತನೆ ಇಲ್ಲ

---

32. Which is proportional to the torque in D.C motor? | DC ಮೋಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಟಾರ್ಕ್ಗೆ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿರುವುದು ಯಾವುದು?

A) Armature current | ಆರ್ಮೇಚರ್ ಕರೆಂಟ್

B) Back e.m.f | ಹಿಂದೆ e.m.f.

C) Terminal voltage | ಟರ್ಮಿನಲ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್

D) Field current | ಕ್ಷೇತ್ರ ಪ್ರವಾಹ

Answer: A) Armature current | ಆರ್ಮೇಚರ್ ಕರೆಂಟ್

---

33. What is the purpose of JOG key in control panel of D.C drive? | DC ಡ್ರೈವ್‌ನ ನಿಯಂತ್ರಣ JOG ಫಲಕದಲ್ಲಿ ಜೆಜಿ ಕೀಲಿಯ ಉದ್ದೇಶವೇನು?

A) Inching operation | ಇಂಚಿಂಗ್ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ

B) Stop the motor | ಮೋಟಾರ್ ನಿಲ್ಲಿಸಿ

C) Reverse the direction of motor | ಮೋಟರ್ನ ದಿಕ್ಕನ್ನು ಹಿಮ್ಮುಖಗೊಳಿಸಿ

D) Restart the motor | ಮೋಟಾರ್ ಅನ್ನು ಮರುಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ

Answer: A) Inching operation | ಇಂಚಿಂಗ್ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ

---

34. What is the advantage of AC drive compared to DC drive? | DC ಡ್ರೈವ್‌ಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ AC ಡ್ರೈವ್‌ನ ಪ್ರಯೋಜನವೇನು?

A) Installation and running cost is less | ಸ್ಥಾಪನೆ ಮತ್ತು ಚಾಲನೆಯಲ್ಲಿರುವ ವೆಚ್ಚ ಕಡಿಮೆ

B) Power circuit and control circuits are complex | ಪವರ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಮತ್ತು ಕಂಟ್ರೋಲ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ಗಳು ಸಂಕೀರ್ಣವಾಗಿವೆ

C) Wide and smooth speed control | ವಿಶಾಲ ಮತ್ತು ಮೃದುವಾದ ವೇಗ ನಿಯಂತ್ರಣ

D) Requires more space | ಹೆಚ್ಚಿನ ಸ್ಥಳಾವಕಾಶದ ಅಗತ್ಯವಿದೆ

Answer: A) Installation and running cost is less | ಸ್ಥಾಪನೆ ಮತ್ತು ಚಾಲನೆಯಲ್ಲಿರುವ ವೆಚ್ಚ ಕಡಿಮೆ

35. What is the full form of B.O.P in D.C drive? | DC ಡ್ರೈವ್‌ನಲ್ಲಿ B.O.P ಯ ಪೂರ್ಣ ರೂಪ ಯಾವುದು?

A) Bridge Operation Panel

B) Bridge Operator Programme

C) Basic Operational Panel

D) Basic Operation Programme

Answer: C) Basic Operational Panel