ITI Quiz - 18-Jun-2026 02:51 PM

June 2026

Govt iti(women) Kolar

Answer Key

Duration: 30 Mins **Total Marks: 45** **Q.ID: ITISKILL0650GT**

1. What is the purpose of using rotor resistance starter to start 3 phase slip ring induction motor? | 3 ಹಂತ ಸ್ಲಿಪ್ ರಿಂಗ್ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟಾರು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಲು ರೋಟರ್ ಪ್ರತಿರೋಧ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್ ಅನ್ನು ಬಳಸುವ ಉದ್ದೇಶವೇನು?

A) Increase the starting torque | ಸ್ಟಾರ್ಟಿಂಗ್ ಟಾರ್ಕ್ ಅನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ

B) Reduce the power loss | ವಿದ್ಯುತ್ ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ

C) Reduce the rotor voltage | ರೋಟರ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ

D) Increase the rotor current | ರೋಟರ್ ಕರೆಂಟ್ ಹೆಚ್ಚಿಸಿ

Answer: A) Increase the starting torque | ಸ್ಟಾರ್ಟಿಂಗ್ ಟಾರ್ಕ್ ಅನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ

2. What is the formula to find synchronous speed of a A.C 3 phase induction motor? | A.C 3 ಫೇಸ್ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟರ್ನ ಸಿಂಕ್ರೊನಸ್ ವೇಗವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರ ಯಾವುದು?

(A) $\text{Synchronou s speed} = \frac{120F}{P}$

(B) $\text{Synchronou s speed} = \frac{120P}{F}$

(C) $\text{Synchronou s speed} = \frac{120}{PF}$

(D) $\text{Synchronou s speed} = \frac{PF}{120}$

A) D

B) A

C) C

D) B

Answer: B) A

3. What is the synchronous speed of an A.C 3 phase induction motor having 6 poles at a frequency of 50 Hertz? | 50 ಹರ್ಟ್ಜ್ ಆವರ್ತನದಲ್ಲಿ 6 ಧ್ರುವಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ A.C 3 ಹಂತದ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟಾರ್‌ನ ಸಿಂಕ್ರೊನಸ್ ವೇಗ ಎಷ್ಟು?

A) 800 rpm

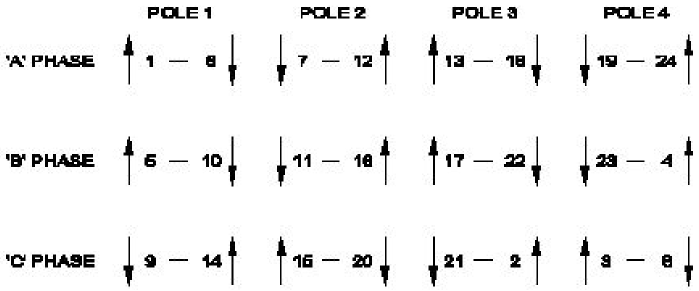
B) 1200 rpm

C) 1440 rpm

D) 1000 rpm

Answer: D) 1000 rpm

4. What is the name of the diagram used for 3phase motor winding as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ 3ಫೇಸ್ ಮೋಟಾರ್ ವಿಂಡಿಂಗ್‌ಗೆ ಬಳಸಲಾದ ರೇಖಾಚಿತ್ರದ ಹೆಸರೇನು?



A) Ring diagram | ರಿಂಗ್ ರೇಖಾಚಿತ್ರ

B) End connection diagram | ಸಂಪರ್ಕ ರೇಖಾಚಿತ್ರವನ್ನು ಕೊನೆಗೊಳಿಸಿ

C) Development diagram | ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ರೇಖಾಚಿತ್ರ

D) Coil connection diagram | ಕಾಯಿಲ್ ಸಂಪರ್ಕ ರೇಖಾಚಿತ್ರ

Answer: A) Ring diagram | ರಿಂಗ್ ರೇಖಾಚಿತ್ರ

5. Which fault condition the thermal overload relay protects A.C induction motor? | ಥರ್ಮಲ್ ಓವರ್‌ಲೋಡ್ ರಿಲೇ ಎ.ಸಿ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟರ್ ಅನ್ನು ಯಾವ ದೋಷದ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ರಕ್ಷಿಸುತ್ತದೆ?

A) No load | ನೋ ಲೋಡ್

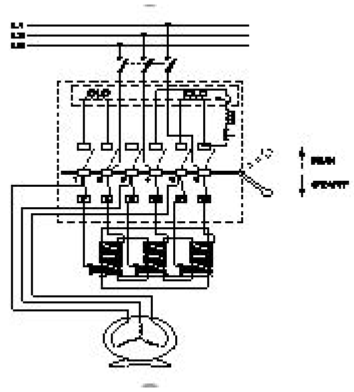
B) Short circuit | ಶಾರ್ಟ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್

C) Over load | ಓವರ್ ಲೋಡ್

D) Open circuit | ಓಪನ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್

Answer: C) Over load | ಓವರ್ ಲೋಡ್

6. What is the name the A.C motor starter as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ A.C ಮೋಟಾರ್ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್ ಹೆಸರೇನು?



A) DOL starter | DOL ಸ್ಟಾರ್ಟರ್

B) Fully automatic star delta starter | ಸಂಪೂರ್ಣ ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತ ಸ್ಟಾರ್ ಡೆಲ್ಟಾ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್

C) Semi automatic star delta starter | ಅರೆ ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತ ಸ್ಟಾರ್ ಡೆಲ್ಟಾ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್

D) Auto transformer starter | ಆಟೋ ಟ್ರಾನ್ಸ್ಫಾರ್ಮರ್ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್

Answer: D) Auto transformer starter | ಆಟೋ ಟ್ರಾನ್ಸ್ಫಾರ್ಮರ್ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್

7. What happens to a 3 phase induction motor, if one phase fails during starting? | ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಹಂತವು ವಿಫಲವಾದಲ್ಲಿ 3 ಹಂತದ ಪ್ರವೇಶ ಮೋಟಾರ್ಕ್ಕೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ?

A) Motor does not start | ಮೋಟಾರ್ ಸ್ಟಾರ್ಟ್ ಆಗುತ್ತಿಲ್ಲ

B) Motor continues to run with regular speed | ಮೋಟಾರು ನಿಯಮಿತ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುತ್ತಲೇ ಇರುತ್ತದೆ

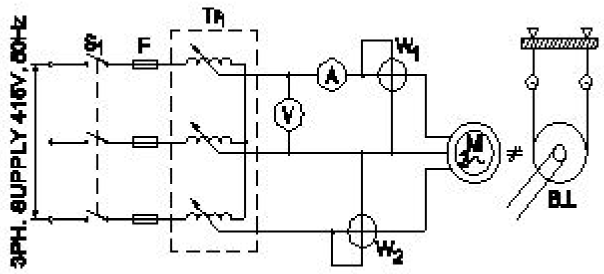
C) Motor runs and draws less current | ಮೋಟಾರ್ ರನ್ನಲು ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಕರೆಂಟ್ ಅನ್ನು ಸೆಳೆಯುತ್ತದೆ

D) Motor runs in high speed continuously | ಮೋಟಾರ್ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ

Answer: A) Motor does not start | ಮೋಟಾರ್ ಸ್ಟಾರ್ಟ್ ಆಗುತ್ತಿಲ್ಲ

---

8. What is the name of the test as shown in the circuit? | ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಹೆಸರೇನು?



A) Blocked rotor test | ಬ್ಲಾಕ್ಡ್ ರೋಟರ್ ಟೆಸ್ಟ್

B) Polarity test | ಪೋಲಾರಿಟಿ ಟೆಸ್ಟ್

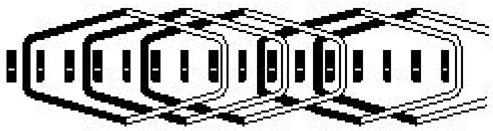
C) Open circuit test | ಓಪನ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಟೆಸ್ಟ್

D) No load test | ಲೋಡ್ ಪರೀಕ್ಷೆ ಇಲ್ಲ

Answer: A) Blocked rotor test | ಬ್ಲಾಕ್ಡ್ ರೋಟರ್ ಟೆಸ್ಟ್

---

9. What is the type of A.C motor stator winding as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ A.C ಮೋಟರ್ ಸ್ಟೇಟರ್ ವಿಂಡಿಂಗ್ ಪ್ರಕಾರ ಯಾವುದು?



A) Double layer basket winding | ಡಬಲ್ ಲೇಯರ್ ಬುಟ್ಟಿ ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ

B) Single layer basket winding | ಏಕ ಪದರ ಬ್ಯಾಸ್ಕೆಟ್ ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ

C) Involute coil winding | ಒಳಚರಂಡಿ ಸುರುಳಿ ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ

D) Diamond coil winding | ಡೈಮಂಡ್ ಕಾಯಿಲ್ ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ

Answer: B) Single layer basket winding | ಏಕ ಪದರ ಬ್ಯಾಸ್ಕೆಟ್ ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ

---

10. Which type of starter is used to start and run the 3 phase slip ring induction motor? | ಸಣ್ಣ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಟ್ರಾನ್ಸ್ಫಾರ್ಮರ್‌ಗಳನ್ನು ಗಾಳಿ ಮಾಡಲು ತಾಮ್ರದ ತಂತಿಯನ್ನು ಬಳಸುವುದು ಯಾವುದು?

A) Direct on-line starter | ನೇರ ಆನ್ ಲೈನ್ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್

B) Rotor rheostat starter | ರೋಟರ್ ರೋಷಟ್ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್

C) Manual star-delta starter | ಮ್ಯಾನುಯಲ್ ಸ್ಟಾರ್–ಡೆಲ್ಟಾ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್

D) Auto transformer starter | ಆಟೋ ಟ್ರಾನ್ಸ್ಫಾರ್ಮರ್ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್

Answer: B) Rotor rheostat starter | ರೋಟರ್ ರೋಷಟ್ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್

---

11. Which instrument is used to measure insulation resistance of a 3 phase induction motor? | 3 ಹಂತದ ಪ್ರವೇಶ ಮೋಟಾರು ನಿರೋಧಕತೆಯನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಯಾವ ಉಪಕರಣವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) Shunt type ohmmeter | ಷಂಟ್ ಕೌಟುಂಬಿಕತೆ ಓಮ್ಮೀಟರ್

B) Series type ohmmeter | ಸರಣಿ ವಿಧದ ಓಮ್ಮೀಟರ್

C) Megger | ಮೆಗ್ಗರ್

D) Multimeter | ಮಲ್ಟಿಮೀಟರ್

Answer: C) Megger | ಮೆಗ್ಗರ್

---

12. Which is the speed of the rotating magnetic field of a 3 phase squirrel cage induction motor? | 3 ಫೇಸ್ ಸ್ಕ್ವಿರಲ್ ಕೇಜ್ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟರ್‌ನ ತಿರುಗುವ ಮ್ಯಾಗ್ನೆಟಿಕ್ ಕ್ಷೇತ್ರದ ವೇಗ ಯಾವುದು

A) Actual speed | ವಾಸ್ತವಿಕ ವೇಗ

B) Rotor speed | ರೋಟರ್ ವೇಗ

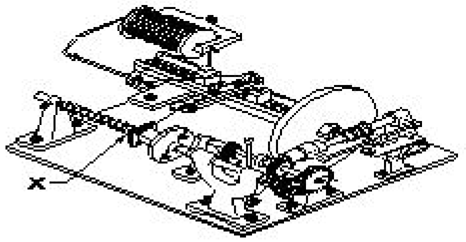
C) Slip speed | ಸ್ಲಿಪ್ ವೇಗ

D) Synchronous speed | ಸಿಂಕ್ರೊನಸ್ ವೇಗ

Answer: D) Synchronous speed | ಸಿಂಕ್ರೊನಸ್ ವೇಗ

---

13. What is the name of the part marked as 'X' of the winding machine as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ ಯಂತ್ರದ □ X□ಂದು ಗುರುತಿಸಲಾದ ಭಾಗದ ಹೆಸರೇನು?



A) Spool carrier | ಸ್ಪೂಲ್ ಕ್ಯಾರಿಯರ್

B) Wire feed | ವೈರ್ ಫೀಡ್

C) Mandrel | ಮಂಡಲ್

D) Wire guides | ವೈರ್ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಗಳು

Answer: C) Mandrel | ಮಂಡಲ್

---

14. Why slip ring induction motor is fitted with wound rotor? | ಏಕೆ ಸ್ಲಿಪ್ ರಿಂಗ್ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟರ್ ಅನ್ನು ಗಾಯದ ರೋಟರ್ ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ?

A) To reduce the losses | ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು

B) To get high starting and running torque | ಹೆಚ್ಚಿನ ಆರಂಭಿಕ ಮತ್ತು ಚಾಲನೆಯಲ್ಲಿರುವ ಟಾರ್ಕ್ ಅನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಲು

C) To reduce the slip | ಸ್ಲಿಪ್ ಅನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು

D) To control the speed | ವೇಗವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು

Answer: B) To get high starting and running torque | ಹೆಚ್ಚಿನ ಆರಂಭಿಕ ಮತ್ತು ಚಾಲನೆಯಲ್ಲಿರುವ ಟಾರ್ಕ್ ಅನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಲು

---

15. What is the cause for vibration in motor? | ಮೋಟಾರಿನಲ್ಲಿ ಕಂಪನಕ್ಕೆ ಕಾರಣವೇನು?

A) Loose foundation | ಲೂಸ್ ಫೌಂಡೆಷನ್

B) Open circuited winding | ಓಪನ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ವಿಂಡಿಂಗ್

C) High voltage | ಅಧಿಕ ವೋಲ್ಟೇಜ್

D) Low voltage | ಕಡಿಮೆ ವೋಲ್ಟೇಜ್

Answer: A) Loose foundation | ಲೂಸ್ ಫೌಂಡೇಷನ್

---

16. Why the pre heating is necessary for the rewounded AC motors before varnishing? | ವಾರ್ನಿಶ್ ಮಾಡುವ ಮೊದಲು ರಿವೈಂಡಿಂಗ್ ಎಸಿ ಮೋಟರ್‌ಗೆ ಪ್ರಿ ಹೀಟಿಂಗ್ ಏಕೆ ಅಗತ್ಯ?

A) To dry out the moisture in the windings | ವಿಂಡ್ಗಳಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಒಣಗಿಸಲು

B) To decrease the insulation resistance value | ಇನ್ಸುಲೇಷನ್ ಪ್ರತಿರೋಧ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು

C) To easy flow of varnish in the winding | ಸುರುಳಿಯಲ್ಲಿ ವಾರ್ನಿಷ್ ಸುಲಭ ಹರಿವಿಗೆ

D) To dry out the varnish quickly in winding | ವಿಂಡಿಂಗ್ನಲ್ಲಿ ವಾರ್ನಿಷ್ ಅನ್ನು ತ್ವರಿತವಾಗಿ ಒಣಗಿಸಲು

Answer: A) To dry out the moisture in the windings | ವಿಂಡ್ಗಗಳಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಒಣಗಿಸಲು

---

17. Why the long chord winding is avoided in AC motors? | AC ಮೋಟರ್ನಲ್ಲಿ ದೀರ್ಘ ಸ್ವರಮೇಳದ ವಿಂಡ್ಕಿಂಗ್ ಕಾರಣ ಏನು?

A) Low cost | ಕಡಿಮೆ ವೆಚ್ಚ

B) More winding wire required | ಹೆಚ್ಚು ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ ತಂತಿಯ ಅಗತ್ಯವಿದೆ

C) Low copper loss | ಕಡಿಮೆ ತಾಮ್ರದ ನಷ್ಟ

D) Less heat dissipation | ಕಡಿಮೆ ಶಾಖದ ಹರಡುವಿಕೆ

Answer: B) More winding wire required | ಹೆಚ್ಚು ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ ತಂತಿಯ ಅಗತ್ಯವಿದೆ

---

18. What is the phase displacement between winding in 3 phase motor? | 3 ಹಂತದ ಮೋಟಾರ್‌ನಲ್ಲಿ ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ ನಡುವಿನ ಹಂತದ ಸ್ಥಳಾಂತರ ಎಷ್ಟು?

A) 360°

B) 180°

C) 120°

D) 90°

Answer: C) 120°

---

19. What is the effect, if the rotor windings of a slipring induction motor is open circuited at starting? | ಸ್ಲಿಪ್ರಿಂಗ್ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟರ್‌ನ ರೋಟರ್ ವಿಂಡ್‌ಗಳು ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ತೆರೆದ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಆಗಿದ್ದರೆ ಪರಿಣಾಮವೇನು?

A) Runs at very high speed | ಅತಿ ವೇಗದಲ್ಲಿ ರನ್ ಆಗುತ್ತದೆ

B) Runs but not able to pull load | ರನ್ ಆದರೆ ಲೋಡ್ ಎಳೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ

C) Runs at slow speed | ನಿಧಾನ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ

D) Will not run | ರನ್ ಆಗುವುದಿಲ್ಲ

Answer: D) Will not run | ರನ್ ಆಗುವುದಿಲ್ಲ

---

20. What refers coil in AC winding? | AC ವಿಂಡ್ನಲ್ಲಿ ಸುರುಳಿಯನ್ನು ಉಲ್ಲೇಖಿಸುವುದು ಯಾವುದು?

A) Number of turns under two similar poles | ಎರಡು ರೀತಿಯ ಧ್ರುವಗಳ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ತಿರುವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ

B) Number of turns connected in parallel | ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಲಾದ ತಿರುವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ

C) Number of turns connected in series | ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಲಾದ ತಿರುವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ

D) Number of turns under two dissimilar poles | ಎರಡು ಅಸಂಗತ ಧ್ರುವಗಳ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ತಿರುವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ

Answer: C) Number of turns connected in series | ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಲಾದ ತಿರುವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ

---

21. Why the external resistance is included in the rotor circuit at starting through 3 phase slipring induction motor starter? | 3 ಹಂತದ ಸ್ಲಿಪ್ರಿಂಗ್ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟಾರ್ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್ ಮೂಲಕ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವ ರೋಟರ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ನಲ್ಲಿ ಬಾಹ್ಯಪ್ರತಿರೋಧವನ್ನು ಏಕೆ ಸೇರಿಸಲಾಗಿದೆ?

A) To get high starting torque | ಉನ್ನತ ಆರಂಭಿಕ ಟಾರ್ಕ್ ಪಡೆಯಲು

B) To get increased speed at starting | ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿದ ವೇಗವನ್ನು ಪಡೆಯಲು

C) To reduce the load current | ಲೋಡ್ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು

D) To get high running torque | ಹೆಚ್ಚಿನ ಚಾಲನೆಯಲ್ಲಿರುವ ಟಾರ್ಕ್ ಅನ್ನು ಪಡೆಯಲು

Answer: A) To get high starting torque | ಉನ್ನತ ಆರಂಭಿಕ ಟಾರ್ಕ್ ಪಡೆಯಲು

---

22. Which method of speed control is only applicable for 3 phase slipring induction motor? | 3 ಹಂತದ ಸ್ಲಿಪ್ರಿಂಗ್ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟರ್ಗೆ ಮಾತ್ರವೇ ವೇಗ ನಿಯಂತ್ರಣವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತದೆ?

A) Changing the applied frequency method | ಅನ್ವಯಿಕ ಆವರ್ತನ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವುದು

B) Cascade operation method | ಕ್ಯಾಸ್ಕೇಡ್ ಕಾರ್ಯಾಚರಣಾ ವಿಧಾನ

C) Rotor rheostat speed control | ರೋಟರ್ ರೇಯೊಸ್ಟ್ ವೇಗ ನಿಯಂತ್ರಣ

D) Changing the number of stator poles method | ಸ್ಟೇಟರ್ ಧ್ರುವಗಳ ವಿಧಾನದ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವುದು

Answer: C) Rotor rheostat speed control | ರೋಟರ್ ರೇಯೊಸ್ಟ್ ವೇಗ ನಿಯಂತ್ರಣ

---

23. Which formula is used to calculate the total electrical degree in stator of an A.C motor? | ಯಾವ ವಿದ್ಯುತ್ ಸೂತ್ರವನ್ನು A.C ಮೋಟರ್ನ ಸ್ಟೇಟರ್ನಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ವಿದ್ಯುತ್ ಪದವಿ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಲು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) Total electrical degree = 180° / No. of slots

B) Total electrical degree = 180° / No. of poles

C) Total electrical degree = 180° x No. of poles

D) Total electrical degree = 180° x No. of slots

Answer: C) Total electrical degree = 180° x No. of poles

---

24. How pole pitch is measured in terms of slots in AC winding? | AC ವಿಂಡಿಂಗ್ನಲ್ಲಿನ ಸ್ಲಾಟ್ಗಳ ಪರಿಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಪೋಲ್ ಪಿಚ್ ಅನ್ನು ಹೇಗೆ ಅಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ?

(A) $\frac{\text{Total electrical degree}}{\text{Number of slots}}$

(B) $\frac{\text{Number of slots}}{\text{Total electrical degree}}$

(C) $\frac{\text{No. of slots in the stator}}{\text{No. of poles}}$

(D) $\frac{\text{No. of poles}}{\text{No. of slots in the stator}}$

A) A
B) B
C) C
D) D

Answer: C) C

---

25. Which method is used to control the speed of 3 phase induction motor from stator side? | ಸ್ಟೇಟರ್ ಸೈಡ್ನಿಂದ 3 ಫೇಸ್ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟಾರ್ ವೇಗವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಯಾವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) By injecting emf in rotor circuit | ರೋಟರ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ನಲ್ಲಿ ಎಮ್ಎಫ್ ಅನ್ನು ಚುಚ್ಚುವ ಮೂಲಕ
B) By changing the applied frequency | ಅನ್ವಯಿಕ ತರಂಗಾಂತರವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವ ಮೂಲಕ
C) By rotor rheostat control | ರೋಟರ್ ರಾಹೊಸ್ಟೇಟ್ ನಿಯಂತ್ರಣದಿಂದ
D) By injecting frequency in rotor circuit | ರೋಟರ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ನಲ್ಲಿ ಆವರ್ತನವನ್ನು ಇಂಜೆಕ್ಷನ್ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ

Answer: B) By changing the applied frequency | ಅನ್ವಯಿಕ ತರಂಗಾಂತರವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವ ಮೂಲಕ

---

26. Which schedule of maintenance the resistance of earth connection of an induction motor is to be examined? | ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟರ್ನ ಭೂಮಿಯ ಸಂಪರ್ಕದ ಪ್ರತಿರೋಧದ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಯಾವ ವೇಳಾಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಬೇಕು?

A) Daily | ಪ್ರತಿದಿನ
B) Weekly | ಸಾಪ್ತಾಹಿಕ
C) Monthly | ಮಾಸಿಕ
D) Yearly | ವಾರ್ಷಿಕ

Answer: D) Yearly | ವಾರ್ಷಿಕ

---

27. What is the rotor frequency of a 3 phase squirrel cage induction motor at the time of starting? | ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ 3 ಹಂತದ ಅಳಿಲು ಕೇಜ್ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟರ್ನ ರೋಟರ್ ತರಂಗಾಂತರ ಯಾವುದು?

A) Equal to the supply frequency | ಆವರ್ತನವನ್ನು ಪೂರೈಸಲು ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ
B) 3 times more than the supply frequency | ಪೂರೈಕೆ ಆವರ್ತನಕ್ಕಿಂತ 3 ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚು
C) 3 times less than the supply frequency | ಪೂರೈಕೆ ಆವರ್ತನಕ್ಕಿಂತ 3 ಕಡಿಮೆ ಬಾರಿ
D) 3 times less than the supply frequency | ಸರಬರಾಜು ಆವರ್ತನಕ್ಕಿಂತ 3 ಪಟ್ಟು ಕಡಿಮೆ

Answer: A) Equal to the supply frequency | ಆವರ್ತನವನ್ನು ಪೂರೈಸಲು ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

---

28. What is the starting current of an A.C 3 phase squirrel cage induction motor? | A.C 3 ಫೇಸ್ ಸ್ಕ್ವಿರಲ್ ಕೇಜ್ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟರ್ನ ಆರಂಭಿಕ ಕರೆಂಟ್ ಏನು?

A) 2 to 3 times of full load current
B) 5 to 6 times of full load current
C) 4 to 5 times of full load current
D) 1 to 2 times of full load current

Answer: B) 5 to 6 times of full load current

---

29. What is the relation between the torque and the slip of an A.C induction motor? | A.C ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟರ್‌ನ ಟಾರ್ಕ್ ಮತ್ತು ಸ್ಲಿಪ್ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧವೇನು?

A) Slip increases if torque increases | ಟಾರ್ಕ್ ಹೆಚ್ಚಾದರೆ ಸ್ಲಿಪ್ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ
B) Slip consant if torque decreases | ಟಾರ್ಕ್ ಕಡಿಮೆಯಾದರೆ ಸ್ಲಿಪ್ ಕಾನ್ಸ್ಟಂಟ್
C) Slip increases if torque decreases | ಟಾರ್ಕ್ ಕಡಿಮೆಯಾದರೆ ಸ್ಲಿಪ್ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ
D) Slip decreases if torque increases | ಟಾರ್ಕ್ ಹೆಚ್ಚಾದರೆ ಸ್ಲಿಪ್ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ

Answer: A) Slip increases if torque increases | ಟಾರ್ಕ್ ಹೆಚ್ಚಾದರೆ ಸ್ಲಿಪ್ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ

---

30. Calculate the phase displacement in terms of slots for a 3 phase, 36 slots, 12 coils, 4 pole stator winding? | 3 ಹಂತ, 36 ಸ್ಲಾಟ್ಗಳು, 12 ಸುರುಳಿಗಳು, 4 ಪೋಲ್ ಸ್ಟೇಟರ್ ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ ಸ್ಲಾಟ್ಗಳ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಹಂತ ಸ್ಥಳಾಂತರವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಹಾಕು?

A) 4 slots
B) 8 slots
C) 3 slots
D) 6 slots

Answer: D) 6 slots

---

31. Which is the demerit of 3 phase concentric winding? | 3 ಹಂತದ ಕೇಂದ್ರೀಕೃತ ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ ಡಿಮೆರಿಟ್ ಯಾವುದು?

A) Less difficult to shape the coils uniformly | ಸುರುಳಿಗಳನ್ನು ಏಕರೂಪವಾಗಿ ರೂಪಿಸಲು ಕಡಿಮೆ ಕಷ್ಟ
B) It is easy to make the end connection | ಅಂತಿಮ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ಮಾಡುವುದು ಸುಲಭ
C) Less cooling space is available | ಕಡಿಮೆ ಕೂಲಿಂಗ್ ಸ್ಪೇಸ್ ಲಭ್ಯವಿದೆ
D) A stepped former is required | ಕೆಳಗಿಳಿದ ಮಾಜಿ ಅಗತ್ಯವಿದೆ

Answer: D) A stepped former is required | ಕೆಳಗಿಳಿದ ಮಾಜಿ ಅಗತ್ಯವಿದೆ

---

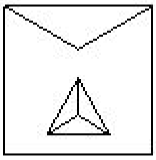
32. Which loss is determined by the no load test of 3 phase induction motor? | 3 ಹಂತದ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟರ್‌ನ ಲೋಡ್ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಮೂಲಕ ಯಾವ ನಷ್ಟವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) Copper loss | ತಾಮ್ರದ ನಷ್ಟ
B) Friction loss | ಘರ್ಷಣೆ ನಷ್ಟ
C) Iron loss | ಕಬ್ಬಿಣದ ನಷ್ಟ
D) Windage loss | ವಿಂಡೇಜ್ ನಷ್ಟ

Answer: C) Iron loss | ಕಬ್ಬಿಣದ ನಷ್ಟ

---

33. What is the name of the starter symbol as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್ ಚಿಹ್ನೆಯ ಹೆಸರೇನು?



A) Autotransformer starter | ಆಟೋಟ್ರಾನ್ಸ್ಫಾರ್ಮರ್ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್

B) Direct on-line starter | ನೇರ ಆನ್ ಲೈನ್ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್

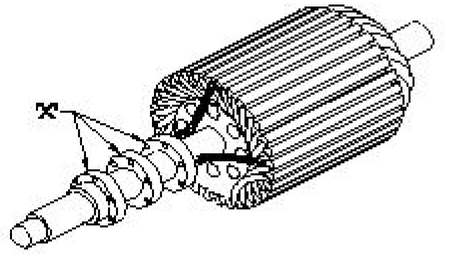
C) Rheostatic starter | ರಿಯೊಸ್ಟಟಿಕ್ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್

D) Star delta starter | ಸ್ಟಾರ್ ಡೆಲ್ಟಾ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್

Answer: D) Star delta starter | ಸ್ಟಾರ್ ಡೆಲ್ಟಾ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್

---

34. What is the name of the part marked as 'X' as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ 'X' ಎಂದು ಗುರುತಿಸಲಾಗಿರುವ ಭಾಗದ ಹೆಸರೇನು?



A) Slip rings | ಸ್ಲಿಪ್ ಉಂಗುರಗಳುF

B) Shaft | ಶಾಫ್ಟ್

C) Brushes | ಕುಂಚಗಳು

D) Bearings | ಕರಡಿಗಳು

Answer: A) Slip rings | ಸ್ಲಿಪ್ ಉಂಗುರಗಳುF

---

35. Which method of speed control can give two or more fixed synchronous speeds in the 3 phase motor? | 3 ಹಂತದ ಮೋಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಯಾವ ವೇಗ ನಿಯಂತ್ರಣದ ವಿಧಾನವು ಎರಡು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸ್ಥಿರ ಸಿಂಕ್ರೊನಸ್ ವೇಗವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ?

A) By changing applied frequency | ಅನ್ವಯಿಕ ಆವರ್ತನೆಯನ್ನು ಬದಲಿಸುವ ಮೂಲಕ

B) By changing the applied voltage | ಅನ್ವಯಿಕ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ಬದಲಿಸುವ ಮೂಲಕ

C) By changing the number of stator poles | ಸ್ಟೇಟರ್ ಧ್ರುವಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವ ಮೂಲಕ

D) By rotor rheostat control | ರೋಟರ್ ರಾಹೊಸ್ಟೇಟ್ ನಿಯಂತ್ರಣದಿಂದ

Answer: C) By changing the number of stator poles | ಸ್ಟೇಟರ್ ಧ್ರುವಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವ ಮೂಲಕ

---

36. Which speed is called as synchronous speed in 3 phase induction motor? | 3 ಹಂತದ ಪ್ರವೇಶ ಮೋಟಾರ್‌ನಲ್ಲಿ ವೇಗವನ್ನು ಸಿಂಕ್ರೊನಸ್ ವೇಗ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ?

A) Full load speed | ಪೂರ್ಣ ಲೋಡ್ ವೇಗ

B) Relative speed between stator and rotor | ಸ್ಟೇಟರ್ ಮತ್ತು ರೋಟರ್ ನಡುವಿನ ಸಾಪೇಕ್ಷ ವೇಗ

C) Rotating magnetic field speed | ಆಯಸ್ಕಾಂತೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರದ ವೇಗವನ್ನು ತಿರುಗಿಸುವುದು

D) No load speed | ಲೋಡ್ ವೇಗ ಇಲ್ಲ

Answer: C) Rotating magnetic field speed | ಆಯಸ್ಕಾಂತೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರದ ವೇಗವನ್ನು ತಿರುಗಿಸುವುದು

---

37. Why the rotor bars are mounted in a slightly skewed position in 3 phase motor? | ರೋಟರ್ ಬಾರ್‌ಗಳು 3 ಹಂತದ ಮೋಟಾರುಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ತಿರುಚಿದ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಏಕೆ ಜೋಡಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿವೆ?

A) Reduce the stray losses | ದಾರಿತಪ್ಪುವ ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ

B) Generate minimum flux | ಕನಿಷ್ಠ ಫ್ಲಕ್ಸ್ ಅನ್ನು ರಚಿಸಿ

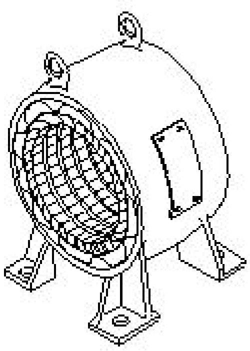
C) Maintain the rotor speed constant | ರೋಟರ್ ವೇಗ ಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ

D) Produce more uniform rotor field and torque | ಹೆಚ್ಚು ಸಮವಸ್ತ್ರ ರೋಟರ್ ಕ್ಷೇತ್ರ ಮತ್ತು ಟಾರ್ಕ್ ಅನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ

Answer: D) Produce more uniform rotor field and torque | ಹೆಚ್ಚು ಸಮವಸ್ತ್ರ ರೋಟರ್ ಕ್ಷೇತ್ರ ಮತ್ತು ಟಾರ್ಕ್ ಅನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ

---

38. What is the name of the part as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಭಾಗದ ಹೆಸರೇನು?



A) Back end cover | ಹಿಂಭಾಗದ ಕವರ್

B) Stator | ಸ್ಟೇಟರ್

C) Rotor | ರೋಟರ್

D) Front end cover | ಮುಂಭಾಗದ ಕವರ್

Answer: B) Stator | ಸ್ಟೇಟರ್

---

39. Which method is applied to control the speed of 3 phase squirrel cage induction motor using a slip ring induction motor? | ಸ್ಲಿಪ್ ರಿಂಗ್ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟಾರ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು 3 ಫೇಸ್ ಸ್ಕ್ವಿರಲ್ ಕೇಜ್ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟರ್‌ನ ವೇಗವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಯಾವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) Cascade operation | ಕ್ಯಾಸ್ಕೇಡ್ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ

B) Changing the number of poles | ಧ್ರುವಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವುದು

C) Changing applied frequency | ಅನ್ವಯಿಕ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಬದಲಾಯಿಸುವುದು

D) Changing applied voltage | ಅನ್ವಯಿಕ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಬದಲಾಯಿಸುವುದು

Answer: A) Cascade operation | ಕ್ಯಾಸ್ಕೇಡ್ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ

---

40. Which type of starter is used for 3 phase slip ring induction motor? | 3 ಫೇಸ್ ಸ್ಲಿಪ್ ರಿಂಗ್ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟರ್‌ಗೆ ಯಾವ ರೀತಿಯ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) Rotor resistance starter | ರೋಟರ್ ಪ್ರತಿರೋಧ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್

B) Direct on line starter | ನೇರ ಆನ್‌ಲೈನ್ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್

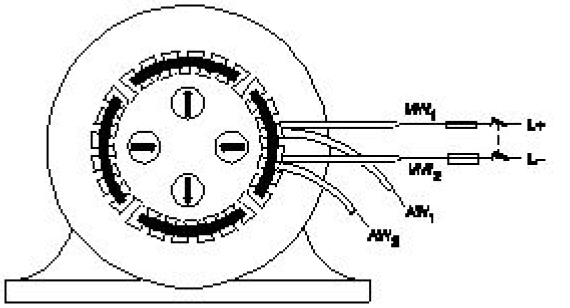
C) Auto transformer starter | ಆಟೋ ಟ್ರಾನ್ಸ್ಫಾರ್ಮರ್ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್

D) Star - Delta starter | ಸ್ಟಾರ್ – ಡೆಲ್ಟಾ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್

Answer: A) Rotor resistance starter | ರೋಟರ್ ಪ್ರತಿರೋಧ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್

---

41. Which test in winding is illustrated as shown in the figure? | ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ ಯಾವ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ?



A) Ground test | ಗ್ರೌಂಡ್ ಟೆಸ್ಟ್

B) Short circuit test | ಶಾರ್ಟ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಟೆಸ್ಟ್

C) Polarity test | ಧ್ರುವೀಯತೆಯ ಪರೀಕ್ಷೆ

D) Continuity test | ನಿರಂತರತೆ ಪರೀಕ್ಷೆ

Answer: C) Polarity test | ಧ್ರುವೀಯತೆಯ ಪರೀಕ್ಷೆ

---

42. Determine the torque in newton metres produced by a 7.5 HP squirrel cage motor rotating at 1440 rpm? | 1440 rpm ಎಂನಲ್ಲಿ 7.5 HP ಅಳಿಲು ಕೇಜ್ ಮೋಟಾರ್ ತಿರುಗುತ್ತಿರುವ ನ್ಯೂಟನ್ ಮೀಟರ್ಗಳಲ್ಲಿ ಟಾರ್ಕ್ ಅನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವುದು?

A) 33.05 Nm

B) 24.4 Nm

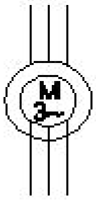
C) 36.6 Nm

D) 21.63 Nm

Answer: C) 36.6 Nm

---

43. What is the name of the symbol as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಸಂಕೇತದ ಹೆಸರೇನು?



A) Induction motor, three phase squirrel cage | ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟಾರ್, ಮೂರು ಫೇಸ್ ಸ್ಕ್ವಿರಲ್ ಕೇಜ್

B) Induction motor, three phase star connected | ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟಾರ್, ಮೂರು ಫೇಸ್ ಸ್ಟಾರ್ ವನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಲಾಗಿದೆ

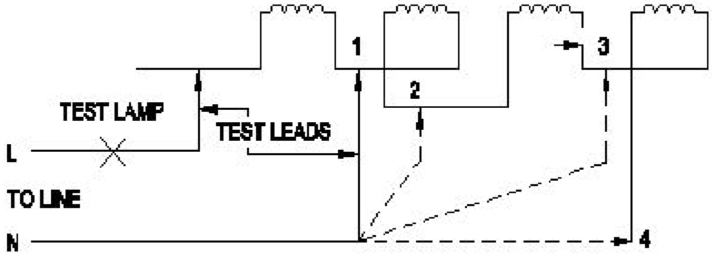
C) Induction motor, three phase with wound rotor | ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟಾರ್, ವೂಂಡ್ ರೋಟರ್ನೊಂದಿಗೆ ಮೂರು ಫೇಸ್

D) Induction motor, three phase delta connected | ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟಾರ್, ಮೂರು ಫೇಸ್ ಡೆಲ್ಟಾ ಕನೆಕ್ಟೆಡ್

Answer: C) Induction motor, three phase with wound rotor | ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟಾರ್, ವೂಂಡ್ ರೋಟರ್ನೊಂದಿಗೆ ಮೂರು ಫೇಸ್

---

44. What is the name of the winding test as shown in the circuit? | ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ನಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ವಿಂಡಿಂಗ್ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಹೆಸರೇನು?



A) Polarity test | ಪೋಲಾರಿಟಿ ಟೆಸ್ಟ್

B) Short circuit test | ಶಾರ್ಟ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಪರೀಕ್ಷೆ

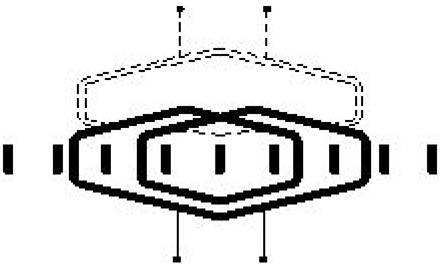
C) Insulation test | ಇನ್ಸುಲೇಷನ್ ಟೆಸ್ಟ್

D) Continuity test | ನಿರಂತರತೆಯ ಪರೀಕ್ಷೆ

Answer: D) Continuity test | ನಿರಂತರತೆಯ ಪರೀಕ್ಷೆ

---

45. What is the name of the winding as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ ಹೆಸರೇನು?



A) Involute coil winding | ಒಳಚರಂಡಿ ಸುರುಳಿ ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ

B) Skein winding | ಸ್ಕಿನ್ ವಿಂಡ್ಕಿಂಗ್

C) Skew winding | ಓರೆಯಾಗುವುದು ಸ್ಕೆವ್

D) Diamond coil winding | ಡೈಮಂಡ್ ಕಾಯಿಲ್ ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ

Answer: B) Skein winding | ಸ್ಕಿನ್ ವಿಂಡ್ಕಿಂಗ್