

AC THREE PHASE MOTOR

Q. ID: ITISKILL9983NV

April 2026

GOVT ITI RAMDURG

Question Paper

Duration: 30 Mins

Total Marks: 50

ID: ITISKILL9983NV

Student Name: _____

Roll No: _____

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

- A) Total electrical degree = $180^\circ \times \text{No. of poles}$ B) Total electrical degree = $180^\circ / \text{No. of slots}$
C) Total electrical degree = $180^\circ / \text{No. of poles}$ D) Total electrical degree = $180^\circ \times \text{No. of slots}$

2. 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) 6 slots B) 4 slots
C) 8 slots D) 3 slots

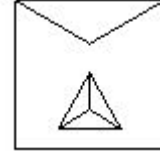
3. Why the external resistance is included in the rotor circuit at starting through 3 phase slipring induction motor starter? | 3 ಹಂತದ ಸ್ಲಿಪಿಂಗ್ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟಾರ್ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್ ಮೂಲಕ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವ ರೋಟರ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಬಾಹ್ಯಪ್ರತಿರೋಧವನ್ನು ಏಕೆ ಸೇರಿಸಲಾಗಿದೆ?

- A) To get increased speed at starting | ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿದ ವೇಗವನ್ನು ಪಡೆಯಲು B) To reduce the load current | ಲೋಡ್ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು
C) To get high running torque | ಹೆಚ್ಚಿನ ಚಾಲನೆಯಲ್ಲಿರುವ torque | ಉನ್ನತ ಆರಂಭಿಕ ಟಾರ್ಕ್ ಟಾರ್ಕ್ ಅನ್ನು ಪಡೆಯಲು D) To get high starting torque | ಉನ್ನತ ಆರಂಭಿಕ ಟಾರ್ಕ್ ಪಡೆಯಲು

4. Which method of speed control is only applicable for 3 phase slipring induction motor? | 3 ಹಂತದ ಸ್ಲಿಪಿಂಗ್ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟಾರ್ಗೆ ಮಾತ್ರವೇ ವೇಗ ನಿಯಂತ್ರಣವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತದೆ?

- A) Rotor rheostat speed control | ರೋಟರ್ ರೇಯಾಸ್ಟ್ ವೇಗ ನಿಯಂತ್ರಣ B) Changing the applied frequency method | ಅನ್ವಯಿತ ಆವರ್ತನ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವುದು
C) Changing the number of stator poles method | ಸ್ಟೇಟರ್ ಧ್ರುವಗಳ ವಿಧಾನದ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವುದು D) Cascade operation method | ಕ್ಯಾಸ್ಕೇಡ್ ಕಾರ್ಯಾಚರಣಾ ವಿಧಾನ

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



- A) Star delta starter | ಸ್ಟಾರ್ ಡೆಲ್ಟಾ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್ B) Rheostatic starter | ರಿಯೋಸ್ಟಾಟಿಕ್ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್
C) Direct on-line starter | ನೇರ ಆನ್ ಲೈನ್ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್ D) Autotransformer starter | ಆಟೋಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್

6. 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) Direct on line starter | ನೇರ ಆನ್‌ಲೈನ್ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್ B) Auto transformer starter | ಆಟೋ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್
C) Rotor resistance starter | ರೋಟರ್ ಪ್ರತಿರೋಧ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್ D) Star - Delta starter | ಸ್ಟಾರ್ - ಡೆಲ್ಟಾ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್

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

- A) 90° B) 120°
C) 180° D) 360°

8. 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 ಮೋಟಾರ್‌ನ ವೇಗವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಯಾವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- A) Changing the number of poles | ಧ್ರುವಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವುದು B) Changing applied frequency | ಅನ್ವಯಿತ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಬದಲಾಯಿಸುವುದು
C) Changing applied voltage | ಅನ್ವಯಿತ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಬದಲಾಯಿಸುವುದು D) Cascade operation | ಕ್ಯಾಸ್ಕೇಡ್ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ

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

- A) Runs at very high speed | ಅತಿ ವೇಗದಲ್ಲಿ ರನ್ ಆಗುತ್ತದೆ B) Will not run | ರನ್ ಆಗುವುದಿಲ್ಲ

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

D) Runs at slow speed | ನಿಧಾನ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ

10. What refers coil in AC winding? | AC ವಿಂಡ್ಲಿಂಗ್ ಸುರಳಿಯನ್ನು ಉಲ್ಲೇಖಿಸುವುದು ಯಾವುದು?

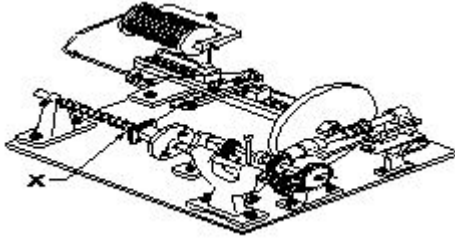
A) Number of turns under two similar poles | ಎರಡು ರೀತಿಯ ಧ್ರುವಗಳ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ತಿರುವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ

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

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

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

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



A) Wire feed | ವೈರ್ ಫೀಡ್
C) Spool carrier | ಸ್ಪೂಲ್ ಕ್ಯಾರಿಯರ್

B) Mandrel | ಮಂಡಲ್
D) Wire guides | ವೈರ್ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಗಳು

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) Rotor speed | ರೋಟರ್ ವೇಗ

B) Slip speed | ಸ್ಲಿಪ್ ವೇಗ

C) Synchronous speed | ಸಿಂಕ್ರೊನಸ್ ವೇಗ

D) Actual speed | ವಾಸ್ತವಿಕ ವೇಗ

13. How pole pitch is measured in terms of slots in AC winding? | AC ವಿಂಡಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿನ 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) B

B) A

C) D

D) C

14. Which indicates the shorted coil defect in 3 phase stator winding while testing with the internal growler by keeping hacksaw blade? | ಹ್ಯಾಕ್ಸಾ ಬ್ಲೇಡ್ ಅನ್ನು ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ ಇಂಟರ್ನಲ್ ಗ್ರೋವರ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಪರೀಕ್ಷಿಸುವಾಗ 3 ಹಂತದ ಸ್ಟೇಟರ್ ವಿಂಡಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಶಾರ್ಟ್ ಕಾಯಿಲ್ ದೋಷವನ್ನು ಯಾವುದು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ?

A) Hacksaw blade may slightly bend | ಹ್ಯಾಕ್ಸಾ ಬ್ಲೇಡ್ ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ ಬಾಗಬಹುದು

B) Rapid vibration of hacksaw blade | ಹ್ಯಾಕ್ಸಾ ಬ್ಲೇಡ್ ತೀವ್ರವಾದ ಕಂಪನ

C) Hacksaw blade gets over heated | ಹ್ಯಾಕ್ಸಾ ಬ್ಲೇಡ್ ಬಿಸಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ

D) Hacksaw blade repels against the slots | ಸ್ಲಾಟ್‌ಗಳ ವಿರುದ್ಧ ಹ್ಯಾಕ್ಸಾ ಬ್ಲೇಡ್ ಹಿಮ್ಮೆಟ್ಟಿಸುತ್ತದೆ

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



A) Induction motor, three phase delta connected | ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟರ್, ಮೂರು ಫೇಸ್ ಡೆಲ್ಟಾ ಕನೆಕ್ಟೆಡ್

B) Induction motor, three phase with wound rotor | ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟರ್, ವೃಂಡ್ ರೋಟರ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಮೂರು ಫೇಸ್

C) Induction motor, three phase squirrel cage | ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟರ್, ಮೂರು ಫೇಸ್ ಸ್ಕ್ವಿರಲ್ ಕೇಜ್

D) Induction motor, three phase star connected | ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟರ್, ಮೂರು ಫೇಸ್ ಸ್ಟಾರ್ ವನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಲಾಗಿದೆ

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

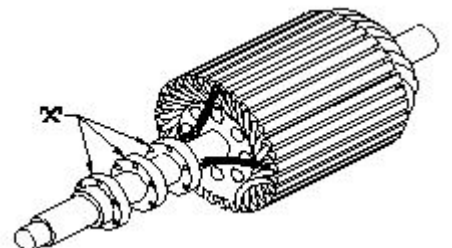
A) To easy flow of varnish in the winding | ಸುರಳಿಯಲ್ಲಿ ವಾರ್ನಿಷ್ ಸುಲಭ ಹರಿವಿಗೆ

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

C) To dry out the moisture in the windings | ವಿಂಡ್ಲಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಒಣಗಿಸಲು

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

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



A) Shaft | ಶಾಫ್ಟ್

B) Slip rings | ಸ್ಲಿಪ್ ರಿಂಗ್‌ಗಳು

C) Bearings | ಕರಡಿಗಳು

D) Brushes | ಕುಂಚಗಳು

18. What happens to a 3 phase induction motor if one phase fails during running? | ಚಾಲನೆಯಲ್ಲಿರುವಾಗ ಒಂದು ಹಂತವು ವಿಫಲವಾದಲ್ಲಿ 3 ಹಂತದ ಪ್ರವೇಶ ಮೋಟಾರ್ಕ್ ಏನಾಗುತ್ತದೆ?

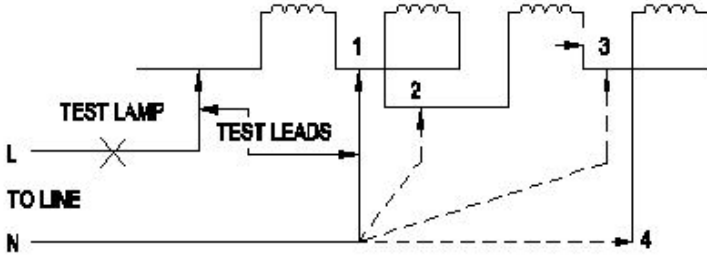
A) Motor stop intermediately | ಮೋಟಾರ್ ಮಧ್ಯಂತರ ನಿಲುಗಡೆ

B) Motor stop instantly | ಮೋಟಾರು ತಕ್ಷಣವೇ ನಿಲ್ಲಿಸಿ

C) Motor runs normally | ಮೋಟಾರ್ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ

D) Motor runs slowly, finally it burns | ಮೋಟಾರ್ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಸಾಗುತ್ತದೆ, ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಇದು ಬರ್ನ್ಸ್

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



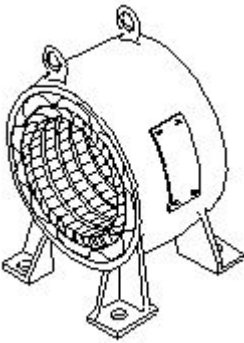
A) Continuity test | ನಿರಂತರತೆಯ ಪರೀಕ್ಷೆ

B) Short circuit test | ಶಾರ್ಟ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಪರೀಕ್ಷೆ

C) Insulation test | ಇನ್ಸುಲೇಷನ್ ಟೆಸ್ಟ್

D) Polarity test | ಪೋಲಾರಿಟಿ ಟೆಸ್ಟ್

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



A) Back end cover | ಹಿಂಭಾಗದ ಕವರ್

B) Front end cover | ಮುಂಭಾಗದ ಕವರ್

C) Stator | ಸ್ಟೇಟರ್

D) Rotor | ರೋಟರ್

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

A) High voltage | ಅಧಿಕ ವೋಲ್ಟೇಜ್

B) Open circuited winding | ಒಪನ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ವಿಂಡಿಂಗ್

C) Loose foundation | ಲೂಸ್ ಫೌಂಡೇಷನ್

D) Low voltage | ಕಡಿಮೆ ವೋಲ್ಟೇಜ್

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

A) 1 to 2 times of full load current

B) 2 to 3 times of full load current

C) 4 to 5 times of full load current

D) 5 to 6 times of full load current

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

B) Generate minimum flux | ಕನಿಷ್ಠ ಫ್ಲಕ್ಸ್ ಅನ್ನು ರಚಿಸಿ

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

D) Reduce the stray losses | ದಾರಿತಪ್ಪುವ ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ

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

A) Iron loss | ಕಬ್ಬಿಣದ ನಷ್ಟ

B) Copper loss | ತಾಮ್ರದ ನಷ್ಟ

C) Friction loss | ಘರ್ಷಣೆ ನಷ್ಟ

D) Windage loss | ವಿಂಡೇಜ್ ನಷ್ಟ

25. 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) Diamond coil winding | ಡೈಮಂಡ್ ಕಾಯಿಲ್ ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ

C) Involute coil winding | ಒಳಚರಂಡಿ ಸುರುಳಿ ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ

D) Single layer basket winding | ಏಕ ಪದರ ಬ್ಯಾಸ್ಕೆಟ್ ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ

26. Why the long chord winding is avoided in AC motors? | AC ಮೋಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ದೀರ್ಘ ಸ್ಟರ್ಮೇಳದ ವಿಂಡಿಂಗ್ ಕಾರಣ ಏನು?

A) More winding wire required | ಹೆಚ್ಚು ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ ತಂತಿಯ ಅಗತ್ಯವಿದೆ

B) Low cost | ಕಡಿಮೆ ವೆಚ್ಚ

C) Less heat dissipation | ಕಡಿಮೆ ಶಾಖದ ಹರಡುವಿಕೆ

D) Low copper loss | ಕಡಿಮೆ ತಾಮ್ರದ ನಷ್ಟ

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

A) It is easy to make the end connection | ಅಂತಿಮ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ಮಾಡುವುದು ಸುಲಭ
B) A stepped former is required | ಕೆಳಗಿಳಿದ ಮಾಜಿ ಅಗತ್ಯವಿದೆ

C) Less cooling space is available | ಕಡಿಮೆ ಕೂಲಿಂಗ್ ಸ್ಪೇಸ್ ಲಭ್ಯವಿದೆ

D) Less difficult to shape the coils uniformly | ಸುರುಳಿಗಳನ್ನು ಏಕರೂಪವಾಗಿ ರೂಪಿಸಲು ಕಡಿಮೆ ಕಷ್ಟ

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

A) Direct on-line starter | ನೇರ ಆನ್ ಲೈನ್ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್
B) Auto transformer starter | ಆಟೋ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫರ್ಮರ್ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್

C) Manual star-delta starter | ಮ್ಯಾನುಯಲ್ ಸ್ಟಾರ್-ಡೆಲ್ಟಾ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್
D) Rotor rheostat starter | ರೋಟರ್ ರೋಷಟ್ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್

29. What is the fuse rate to run a 10 HP in three phase induction motor at full load? | ಫುಲ್ ಲೋಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಮೂರು ಫೇಸ್ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟಾರ್‌ನಲ್ಲಿ 10 HP ಅನ್ನು ಚಲಾಯಿಸಲು ಫ್ಯೂಸ್ ರೇಟ್ ಎಷ್ಟು?

A) 10 A
B) 30 A
C) 15 A
D) 25 A

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

A) Short circuit | ಶಾರ್ಟ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್
B) Open circuit | ಓಪನ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್
C) No load | ನೋ ಲೋಡ್
D) Over load | ಓವರ್ ಲೋಡ್

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

A) To control the speed | ವೇಗವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು
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 reduce the losses | ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು

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

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

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

A) By changing the applied voltage | ಅನ್ಯಾಯಿಕ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ಬದಲಿಸುವ ಮೂಲಕ

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

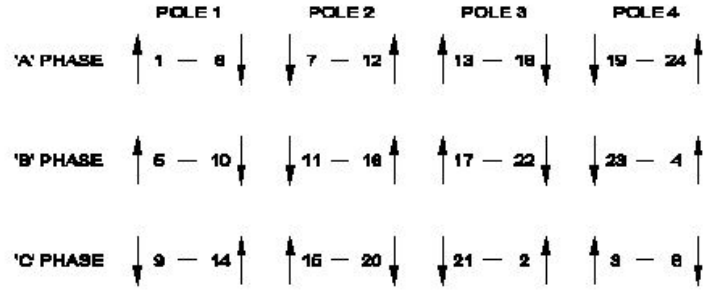
C) By rotor rheostat control | ರೋಟರ್ ರಾಹೊಸ್ಟೇಟ್ ನಿಯಂತ್ರಣದಿಂದ

D) By changing applied frequency | ಅನ್ಯಾಯಿಕ ಆವರ್ತನೆಯನ್ನು ಬದಲಿಸುವ ಮೂಲಕ

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

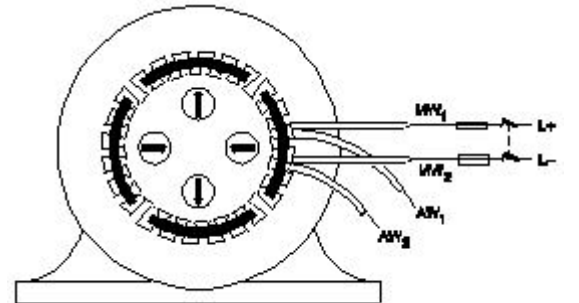
A) Megger | ಮೆಗ್ಗರ್
B) Shunt type ohmmeter | ಷಂಟ್ ಕೌಟುಂಬಿಕತೆ ಓಮ್ಮೀಟರ್
C) Multimeter | ಮಲ್ಟಿಮೀಟರ್
D) Series type ohmmeter | ಸರಣಿ ವಿಧದ ಓಮ್ಮೀಟರ್

35. 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) End connection diagram | ಸಂಪರ್ಕ ರೇಖಾಚಿತ್ರವನ್ನು ಕೊನೆಗೊಳಿಸಿ
B) Ring diagram | ರಿಂಗ್ ರೇಖಾಚಿತ್ರ
C) Development diagram | ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ರೇಖಾಚಿತ್ರ
D) Coil connection diagram | ಕಾಯಿಲ್ ಸಂಪರ್ಕ ರೇಖಾಚಿತ್ರ

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



A) Continuity test | ನಿರಂತರತೆ ಪರೀಕ್ಷೆ
B) Polarity test | ಧ್ರುವೀಯತೆಯ ಪರೀಕ್ಷೆ
C) Short circuit test | ಶಾರ್ಟ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಟೆಸ್ಟ್
D) Ground test | ಗ್ರೌಂಡ್ ಟೆಸ್ಟ್

37. Determine the torque in newton metres produced by a 7.5 HP squirrel cage motor rotating at 1440 rpm? | 1440 rpm

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

Diagram illustrating a 3-phase supply connected to two motors, Motor A and Motor B, via slip rings. The supply is connected to Motor A. Motor A's slip rings are connected to Motor B's slip rings, which are then connected to a load (represented by a square with an X).

-

- A) 3 times less than the supply frequency | ಸರಬರಾಜು ಆವರ್ತನಕ್ಕಿಂತ 3 ಪಟ್ಟು ಕಡಿಮೆ

45. 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?

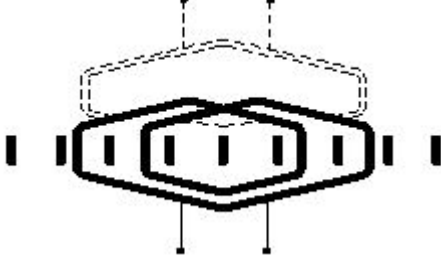
A) By changing the applied frequency | ಅನುಯುಕ್ತ ತರಂಗಾಂತರವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವ ಮೂಲಕ

B) By injecting emf in rotor circuit | ರೋಟರ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಎಮ್‌ಎಫ್ ಅನ್ನು ಚುಚ್ಚುವ ಮೂಲಕ

C) By injecting frequency in rotor circuit | ರೋಟರ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಆವರ್ತನವನ್ನು ಇಂಜೆಕ್ಷನ್ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ

D) By rotor rheostat control | ರೋಟರ್ ರಾಹೋಸ್ಟೇಟ್ ನಿಯಂತ್ರಣದಿಂದ

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



A) Skew winding | ಓರೆಯಾಗುವುದು ಸ್ಕೈವ್

B) Skein winding | ಸ್ಕೈವ್ ವಿಂಡಿಂಗ್

C) Involute coil winding | ಒಳಚರಂಡಿ ಸುರುಳಿ ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ

D) Diamond coil winding | ಡೈಮಂಡ್ ಕಾಯಿಲ್ ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ

47. 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) Synchronous speed = $\frac{120F}{P}$

(B) Synchronous speed = $\frac{120P}{F}$

(C) Synchronous speed = $\frac{120}{PF}$

(D) Synchronous speed = $\frac{PF}{120}$

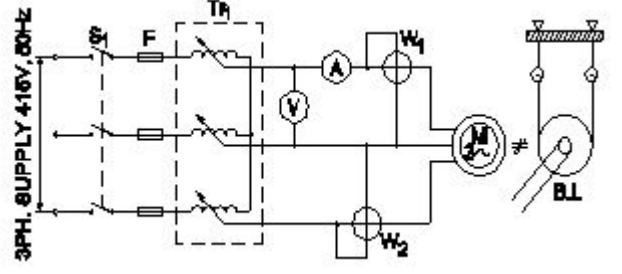
A) B

B) C

C) D

D) A

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



A) No load test | ಲೋಡ್ ಪರೀಕ್ಷೆ ಇಲ್ಲ

B) Blocked rotor test | ಬ್ಲಾಕ್ಡ್ ರೋಟರ್ ಟೆಸ್ಟ್

C) Polarity test | ಪೋಲಾರಿಟಿ ಟೆಸ್ಟ್

D) Open circuit test | ಓಪನ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಟೆಸ್ಟ್

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

A) Motor runs and draws less current | ಮೋಟಾರ್ ರನ್‌ನಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಕರೆಂಟ್ ಅನ್ನು ಸೆಳೆಯುತ್ತದೆ

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

C) Motor does not start | ಮೋಟಾರ್ ಸ್ಟಾರ್ಟ್ ಆಗುತ್ತಿಲ್ಲ

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

50. 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 constant if torque decreases | ಟಾರ್ಕ್ ಕಡಿಮೆಯಾದರೆ ಸ್ಲಿಪ್ ಕಾನ್ಸ್ಟಂಟ್

B) Slip increases if torque decreases | ಟಾರ್ಕ್ ಕಡಿಮೆಯಾದರೆ ಸ್ಲಿಪ್ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ

C) Slip decreases if torque increases | ಟಾರ್ಕ್ ಹೆಚ್ಚಾದರೆ ಸ್ಲಿಪ್ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ

D) Slip increases if torque increases | ಟಾರ್ಕ್ ಹೆಚ್ಚಾದರೆ ಸ್ಲಿಪ್ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ