

Student: Renuka

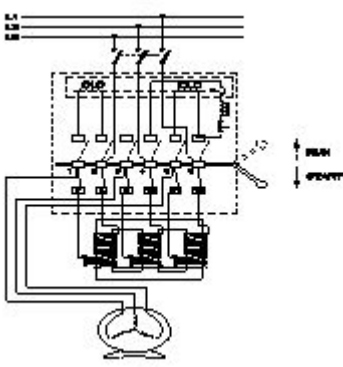
Score: 33/45 (73.33%)

Code: 2788

1. 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) Weekly | ಸಾಪ್ತಾಹಿಕ  
B) Daily | ಪ್ರತಿದಿನ  
C) Monthly | ಮಾಸಿಕ  
D) Yearly | ವಾರ್ಷಿಕ (Correct)

2. 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) Auto transformer starter | ಆಟೋ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್ (Correct)  
C) Semi automatic star delta starter | ಅರೆ ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್ ಡೆಲ್ಟಾ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್  
D) Fully automatic star delta starter | ಸಂಪೂರ್ಣ ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್ ಡೆಲ್ಟಾ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್

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

- A) No load speed | ಲೋಡ್ ವೇಗ ಇಲ್ಲ  
B) Full load speed | ಪೂರ್ಣ ಲೋಡ್ ವೇಗ  
C) Rotating magnetic field speed | ಆಯಸ್ಕಾಂತೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರದ ವೇಗವನ್ನು ತಿರುಗಿಸುವುದು (Correct)  
D) Relative speed between stator and rotor | ಸ್ಟೇಟರ್ ಮತ್ತು ರೋಟರ್ ನಡುವಿನ ಸಾಪೇಕ್ಷ ವೇಗ

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

- A) 800 rpm  
B) 1000 rpm (Correct)  
C) 1200 rpm  
D) 1440 rpm

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

- A) Rotor speed | ರೋಟರ್ ವೇಗ  
B) Slip speed | ಸ್ಲಿಪ್ ವೇಗ (Incorrect)  
C) Actual speed | ವಾಸ್ತವಿಕ ವೇಗ  
D) Synchronous speed | ಸಿಂಕ್ರೊನಸ್ ವೇಗ

6. 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 decreases | ಟಾರ್ಕ್ ಕಡಿಮೆಯಾದರೆ ಸ್ಲಿಪ್ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ  
B) Slip increases if torque increases | ಟಾರ್ಕ್ ಹೆಚ್ಚಾದರೆ ಸ್ಲಿಪ್ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ  
C) Slip decreases if torque increases | ಟಾರ್ಕ್ ಹೆಚ್ಚಾದರೆ ಸ್ಲಿಪ್ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ  
D) Slip constant if torque decreases | ಟಾರ್ಕ್ ಕಡಿಮೆಯಾದರೆ ಸ್ಲಿಪ್ ಕಾನ್ಸ್ಟಂಟ್ (Incorrect)

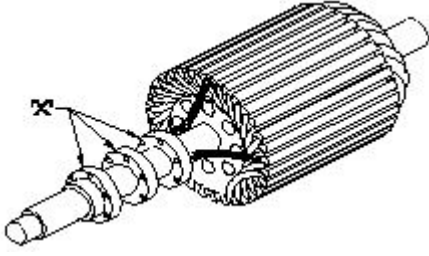
7. Which method is used to control the speed of 3 phase induction motor from stator side? | ಸ್ಟೇಟರ್ ಸೈಡ್‌ನಲ್ಲಿ 3 ಫೇಸ್ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟಾರ್ ವೇಗವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಯಾವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- A) By injecting frequency in rotor circuit | ರೋಟರ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಆವರ್ತನವನ್ನು ಇಂಜೆಕ್ಷನ್ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ  
B) By rotor rheostat control | ರೋಟರ್ ರಾಹೋಸ್ಟೇಟ್ ನಿಯಂತ್ರಣದಿಂದ (Incorrect)  
C) By injecting emf in rotor circuit | ರೋಟರ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಎಮ್‌ಎಫ್ ಅನ್ನು ಚುಚ್ಚುವ ಮೂಲಕ  
D) By changing the applied frequency | ಅನ್ವಯಿತ ಫ್ರೀಕ್ವೆನ್ಸಿಯನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವ ಮೂಲಕ

8. Which instrument is used to measure insulation resistance of a 3 phase induction motor? | 3 ಹಂತದ ಪ್ರವೇಶ ಮೋಟಾರ್‌ನ ನಿರೋಧಕತೆಯನ್ನು ಅಳಿಯಲು ಯಾವ ಉಪಕರಣವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- A) Megger | ಮೆಗ್ಗರ್ (Correct)  
B) Multimeter | ಮಲ್ಟಿಮೀಟರ್  
C) Shunt type ohmmeter | ಷಂಟ್ ಕಾಟುಂಬಿಕತೆ ಓಮ್ಮೀಟರ್  
D) Series type ohmmeter | ಸರಣಿ ವಿಧದ ಓಮ್ಮೀಟರ್

9. 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) Brushes | ಕುಂಚಗಳು  
C) Bearings | ಕರಡಿಗಳು  
D) Slip rings | ಸ್ಲಿಪ್ ರಿಂಗುಗಳುF (Correct)

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

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

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

- A) 21.63 Nm  
B) 24.4 Nm  
C) 33.05 Nm  
D) 36.6 Nm (Correct)

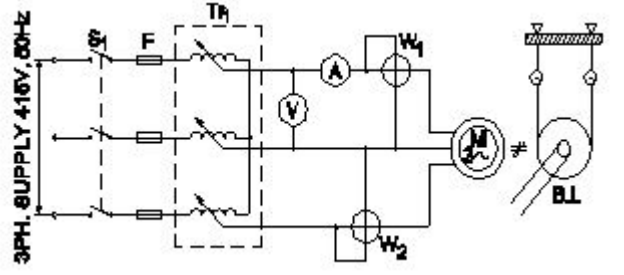
12. What is the purpose of using rotor resistance starter to start 3 phase slip ring induction motor? | 3 ಹಂತ ಸ್ಲಿಪ್ ರಿಂಗ್ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟಾರು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಲು ರೋಟರ್ ಪ್ರತಿರೋಧ ಸ್ವಾಚ್ಛರ್ ಅನ್ನು ಬಳಸುವ ಉದ್ದೇಶವೇನು?

- A) Reduce the rotor voltage | ರೋಟರ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ (Incorrect)  
B) Increase the rotor current | ರೋಟರ್ ಕರೆಂಟ್ ಹೆಚ್ಚಿಸಿ  
C) Increase the starting torque | ಸ್ಟಾರ್ಟಿಂಗ್ ಟಾರ್ಕ್ ಅನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ  
D) Reduce the power loss | ವಿದ್ಯುತ್ ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ

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

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

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



- A) No load test | ಲೋಡ್ ಪರಿಶೀಲನೆ  
B) Open circuit test | ಓಪನ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಟೆಸ್ಟ್  
C) Blocked rotor test | ಬ್ಲಾಕ್ಡ್ ರೋಟರ್ ಟೆಸ್ಟ್ (Correct)  
D) Polarity test | ಪೋಲಾರಿಟಿ ಟೆಸ್ಟ್ (Incorrect)

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

- A) By rotor rheostat control | ರೋಟರ್ ರಾಹೋಸ್ಟೇಟ್ ನಿಯಂತ್ರಣದಿಂದ  
B) By changing applied frequency | ಅನ್ವಯಿತ ಆವರ್ತನೆಯನ್ನು ಬದಲಿಸುವ ಮೂಲಕ  
C) By changing the applied voltage | ಅನ್ವಯಿತ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ಬದಲಿಸುವ ಮೂಲಕ  
D) By changing the number of stator poles | ಸ್ಟೇಟರ್ ಧ್ರುವಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವ ಮೂಲಕ (Correct)

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

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

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

- A) To reduce the slip | ಸ್ಲಿಪ್ ಅನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು  
B) To control the speed | ವೇಗವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು  
C) To reduce the losses | ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು  
D) To get high starting and running torque | ಹೆಚ್ಚಿನ ಆರಂಭಿಕ ಮತ್ತು ಚಾಲನೆಯಲ್ಲಿರುವ ಟಾರ್ಕ್ ಅನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಲು (Correct)

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

- A) Low cost | ಕಡಿಮೆ ವೆಚ್ಚ (Incorrect)  
B) Low copper loss | ಕಡಿಮೆ ತಾಮ್ರದ ನಷ್ಟ

**C) More winding wire required | ಹೆಚ್ಚು ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ ತಂತಿಯ ಅಗತ್ಯವಿದೆ**

D) Less heat dissipation | ಕಡಿಮೆ ಶಾಖದ ಹರಡುವಿಕೆ

19. 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 =  $180^\circ / \text{No. of slots}$       B) Total electrical degree =  $180^\circ \times \text{No. of slots}$   
 C) Total electrical degree =  $180^\circ / \text{No. of poles}$       **D) Total electrical degree =  $180^\circ \times \text{No. of poles}$  (Correct)**

20. 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) Generate minimum flux | ಕನಿಷ್ಠ ಫ್ಲಕ್ಸ್ ಅನ್ನು ರಚಿಸಿ      B) Reduce the stray losses | ದಾರಿತಪ್ಪುವ ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ  
 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 (Correct)**

21. 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) Cascade operation | ಕ್ಯಾಸ್ಕೇಡ್ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ**      B) Changing applied voltage | ಅನ್ವಯಿಸಿದ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಬದಲಾಯಿಸುವುದು  
 C) Changing applied frequency | ಅನ್ವಯಿಸಿದ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಬದಲಾಯಿಸುವುದು      D) Changing the number of poles | ಧ್ರುವಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವುದು (Incorrect)

22. 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) Over load | ಓವರ್ ಲೋಡ್ (Correct)**      D) No load | ನೋ ಲೋಡ್

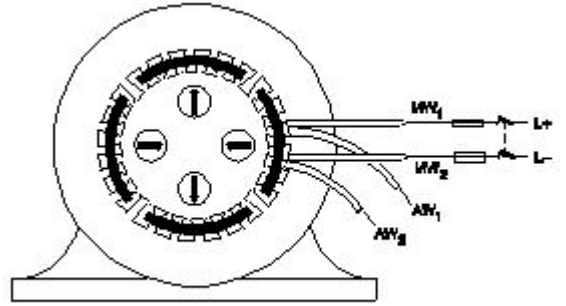
23. What is the starting current of an A.C 3 phase squirrel cage induction motor? | A.C 3 ಫೇಸ್ ಸ್ಕ್ವಿರಲ್ ಕೇಜ್ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟಾರ್‌ನ ಆರಂಭಿಕ ಕರೆಂಟ್ ಏನು?

- 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 (Correct)**

24. 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 ಮೋಟರ್ ರೋಟರ್ ತರಂಗಾಂತರ ಯಾವುದು?

- A) Equal to the supply frequency | ಆವರ್ತನವನ್ನು ಪೂರೈಸಲು ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ (Correct)**      B) 3 times less than the supply frequency | ಸರಬರಾಜು ಆವರ್ತನಕ್ಕಿಂತ 3 ಪಟ್ಟು ಕಡಿಮೆ  
 C) 3 times more than the supply frequency | ಪೂರೈಕೆ ಆವರ್ತನಕ್ಕಿಂತ 3 ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚು      D)  $\frac{1}{3}$  3 times less than the supply frequency | ಪೂರೈಕೆ ಆವರ್ತನಕ್ಕಿಂತ  $\frac{1}{3}$  ಕಡಿಮೆ ಬಾರಿ

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



- A) Polarity test | ಧ್ರುವೀಯತೆಯ ಪರಿಶೀಲನೆ (Correct)**      B) Ground test | ಗ್ರೌಂಡ್ ಟೆಸ್ಟ್  
 C) Continuity test | ನಿರಂತರತೆ ಪರಿಶೀಲನೆ      D) Short circuit test | ಶಾರ್ಟ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಟೆಸ್ಟ್

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

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

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

- A) High voltage | ಅಧಿಕ ವೋಲ್ಟೇಜ್      B) Low voltage | ಕಡಿಮೆ ವೋಲ್ಟೇಜ್  
 C) Open circuited winding | ಓಪನ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ವಿಂಡಿಂಗ್      **D) Loose foundation | ಲೂಸ್ ಫೌಂಡೇಷನ್ (Correct)**

28. What is the formula to find synchronous speed of a A.C 3 phase induction motor? | A.C 3 ಫೇಸ್ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟರ್ 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 =  $\frac{PF}{120}$

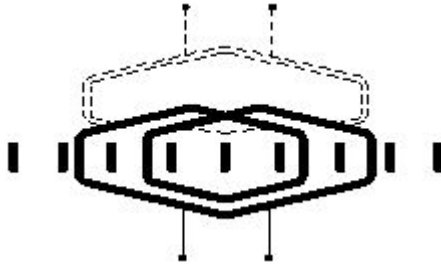
A) A (Correct)

B) B

C) C

D) D

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



A) Skew winding | ಓರೆಯಾಗುವುದು ಸ್ಕೈವ್

B) Skein winding | ಸ್ಕೈನ್ ವಿಂಡಿಂಗ್ (Correct)

C) Involute coil winding | ಒಳಚರಂಡಿ ಸುರುಳಿ ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ

D) Diamond coil winding | ಡೈಮಂಡ್ ಕಾಯಿಲ್ ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ

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

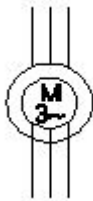
A) 90°

B) 120° (Correct)

C) 180°

D) 360°

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



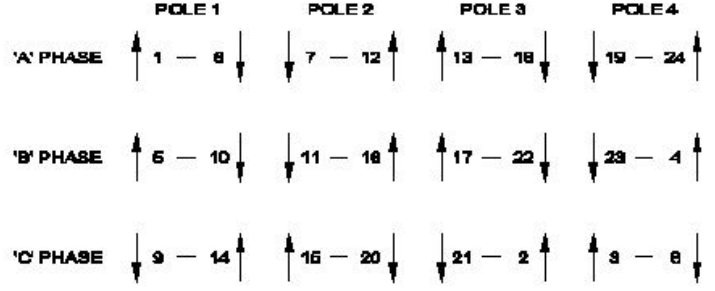
A) Induction motor, three phase squirrel cage | ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟಾರ್, ಮೂರು ಫೇಸ್ ಸ್ಕ್ವಿರಲ್ ಕೇಜ್

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

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

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

32. 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) Development diagram | ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ರೇಖಾಚಿತ್ರ

C) Coil connection diagram | ಕಾಯಿಲ್ ಸಂಪರ್ಕ ರೇಖಾಚಿತ್ರ (Incorrect)

D) End connection diagram | ಸಂಪರ್ಕ ರೇಖಾಚಿತ್ರವನ್ನು ಕೊನೆಗೊಳಿಸಿ

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

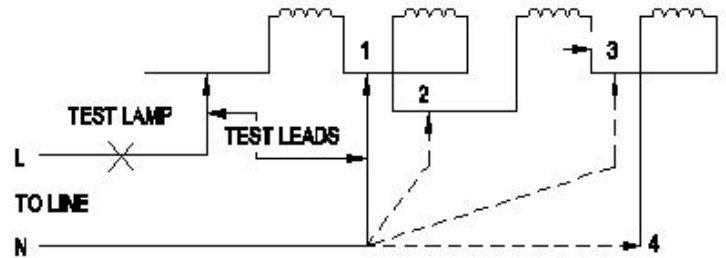
A) Direct on-line starter | ನೇರ ಆನ್ ಲೈನ್ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್

B) Rotor rheostat starter | ರೋಟರ್ ರೋಷಟ್ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್ (Correct)

C) Auto transformer starter | ಆಟೋ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫರ್ಮರ್ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್

D) Manual star-delta starter | ಮ್ಯಾನುಯಲ್ ಸ್ಟಾರ್-ಡೆಲ್ಟಾ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್

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



A) Short circuit test | ಶಾರ್ಟ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಪರೀಕ್ಷೆ

B) Polarity test | ಪೋಲಾರಿಟಿ ಟೆಸ್ಟ್ (Incorrect)

C) Insulation test | ಇನ್ಸುಲೇಷನ್ ಟೆಸ್ಟ್

D) Continuity test | ನಿರಂತರತೆಯ ಪರೀಕ್ಷೆ

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

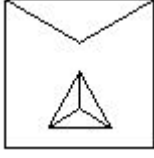
A) Motor does not start | ಮೋಟಾರ್ ಸ್ಟಾರ್ಟ್ ಆಗುತ್ತಿಲ್ಲ (Correct)

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

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

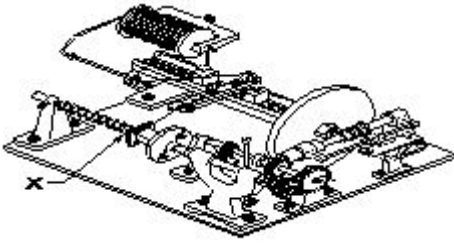
D) Motor continues to run with regular speed | ಮೋಟಾರ್ ನಿಯಮಿತ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುತ್ತಲೇ ಇರುತ್ತದೆ

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



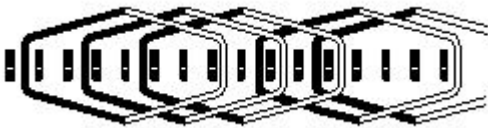
- A) Star delta starter | ಸ್ಟಾರ್ ಡೆಲ್ಟಾ ಸ್ವಾಟರ್ (Correct)  
 B) Rheostatic starter | ರಿಯೋಸ್ಟಾಟಿಕ್ ಸ್ವಾಟರ್  
 C) Direct on-line starter | ನೇರ ಆನ್ ಲೈನ್ ಸ್ವಾಟರ್  
 D) Autotransformer starter | ಆಟೋಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್ ಸ್ವಾಟರ್

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



- A) Mandrel | ಮಂಡಲ್ (Correct)  
 B) Wire feed | ವೈರ್ ಫೀಡ್  
 C) Wire guides | ವೈರ್ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಗಳು  
 D) Spool carrier | ಸ್ಪೂಲ್ ಕ್ಯಾರಿಯರ್

38. 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) Single layer basket winding | ಏಕ ಪದರ ಬ್ಯಾಸ್ಕೆಟ್ ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ (Correct)  
 B) Double layer basket winding | ಡಬಲ್ ಲೇಯರ್ ಬುಟ್ಟಿ ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ  
 C) Involute coil winding | ಒಳಚರಂಡಿ ಸುರುಳಿ ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ  
 D) Diamond coil winding | ಡೈಮಂಡ್ ಕಾಯಿಲ್ ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ

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

- A) To dry out the varnish quickly in winding | ವಿಂಡಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ವಾರ್ನಿಷ್ ಅನ್ನು ತ್ವರಿತವಾಗಿ ಒಣಗಿಸಲು  
 B) To easy flow of varnish in the winding | ಸುರುಳಿಯಲ್ಲಿ ವಾರ್ನಿಷ್ ಸುಲಭ ಹರಿವಿಗೆ

C) To decrease the insulation resistance value | ಇನ್ಸುಲೇಷನ್ ಪ್ರತಿರೋಧ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು (Incorrect)

D) To dry out the moisture in the windings | ವಿಂಡಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಒಣಗಿಸಲು

40. What refers coil in AC winding? | AC ವಿಂಡಿಂಗ್ ಸುರುಳಿಯನ್ನು ಉಲ್ಲೇಖಿಸುವುದು ಯಾವುದು?

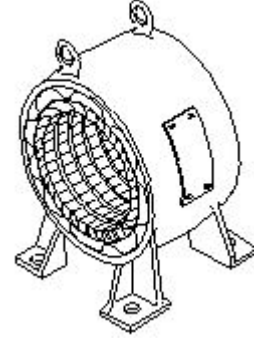
A) Number of turns connected in series | ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಲಾದ ತಿರುವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ (Correct)

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

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

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

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



A) Rotor | ರೋಟರ್

B) Stator | ಸ್ಟೇಟರ್ (Correct)

C) Front end cover | ಮುಂಭಾಗದ ಕವರ್

D) Back end cover | ಹಿಂಭಾಗದ ಕವರ್

42. 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) 3 slots

B) 4 slots

C) 6 slots (Correct)

D) 8 slots

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

A) Will not run | ರನ್ ಆಗುವುದಿಲ್ಲ (Correct)

B) Runs at slow speed | ನಿಧಾನ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ

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

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

44. How pole pitch is measured in terms of slots in AC winding? | AC ವಿಂಡಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ 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 (Correct)**

D) D

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

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

**B) To get high starting torque | ಉನ್ನತ ಆರಂಭಿಕ ಟಾರ್ಕ್ ಪಡೆಯಲು (Correct)**

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

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