

Duration: 180 Mins

Total Marks: 50

Q.ID: ITISKILL1820UL

1. What is the effect, if the coil groups connection are wrongly connected while rewinding a single phase motor? | ಸಿಂಗಲ್ ಫೇಸ್ ಮೋಟರ್ ಅನ್ನು ರಿವೈಂಡ್ ಮಾಡುವಾಗ ಕಾಯಿಲ್ ಗುಂಪುಗಳ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ತಪ್ಪಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿದರೆ ಪರಿಣಾಮ ಏನು?

- A) Motor will not run | ಮೋಟಾರ್ ರನ್ ಆಗುವುದಿಲ್ಲ  
 B) Motor runs in very high speed | ಮೋಟಾರ್ ಅತಿ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ  
 C) Motor runs slowly | ಮೋಟಾರ್ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಸಾಗುತ್ತದೆ  
 D) Motor runs and takes more current at no load | ಮೋಟಾರು ರನ್‌ನಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಯಾವುದೇ ಹೊರಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಸ್ತುತಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ

Answer: A) Motor will not run | ಮೋಟಾರ್ ರನ್ ಆಗುವುದಿಲ್ಲ

2. 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) Actual speed | ವಾಸ್ತವಿಕ ವೇಗ  
 C) Slip speed | ಸ್ಲಿಪ್ ವೇಗ  
 D) Synchronous speed | ಸಿಂಕ್ರೊನಸ್ ವೇಗ

Answer: D) Synchronous speed | ಸಿಂಕ್ರೊನಸ್ ವೇಗ

3. What is the advantages of stepper motor? | ಸ್ಟೆಪ್ಪರ್ ಮೋಟರ್‌ನ ಅನುಕೂಲಗಳು ಯಾವುವು?

- A) Can run at very high speed | ಅತ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಓಡಬಲ್ಲದು  
 B) Can run at very low speed | ಅತಿ ಕಡಿಮೆ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಓಡಬಲ್ಲದು  
 C) Resonance occurs | ಅನುರಣನ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ  
 D) Rotor has no teeth | ರೋಟರ್‌ಗೆ ಹಲ್ಲುಗಳಿಲ್ಲ

Answer: B) Can run at very low speed | ಅತಿ ಕಡಿಮೆ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಓಡಬಲ್ಲದು

4. 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 ಸ್ವಾಪ್‌ಟರ್ ಅನ್ನು ಬಳಸುವ ಉದ್ದೇಶವೇನು?

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

Answer: B) Increase the starting torque | ಸ್ವಾಪ್‌ಟರ್ ಟಾರ್ಕ್ ಅನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ

5. What happens to a 3 phase induction motor if one phase

fails during running? | ಚಾಲನೆಯಲ್ಲಿರುವಾಗ ಒಂದು ಹಂತವು ವಿಫಲವಾದಲ್ಲಿ 3 ಹಂತದ ಪ್ರವೇಶ ಮೋಟಾರ್‌ಗೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ?

- A) Motor stop intermediately | ಮೋಟಾರ್ ಮಧ್ಯಂತರ ನಿಲುಗಡೆ  
 B) Motor stop instantly | ಮೋಟಾರು ತಕ್ಷಣವೇ ನಿಲ್ಲಿಸಿ  
 C) Motor runs slowly, finally it burns | ಮೋಟಾರ್ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಸಾಗುತ್ತದೆ, ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಇದು ಬರ್ನ್ಸ್  
 D) Motor runs normally | ಮೋಟಾರ್ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ

Answer: C) Motor runs slowly, finally it burns | ಮೋಟಾರ್ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಸಾಗುತ್ತದೆ, ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಇದು ಬರ್ನ್ಸ್

6. What is the effect if the centrifugal switch is permanently connected even after the motor starts? | ಮೋಟಾರ್ ಪ್ರಾರಂಭವಾದ ನಂತರವೂ ಕೇಂದ್ರಾಪಗಾಮಿ ಸ್ವಿಚ್ ಅನ್ನು ಶಾಶ್ವತವಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿದರೆ ಪರಿಣಾಮ ಏನು?

- A) Motor will run normally | ಮೋಟಾರ್ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ  
 B) Running winding will burn out | ರನ್‌ನಿಂಗ್ ವಿಂಡಿಂಗ್ ಬರ್ನ್ ಔಟ್ ಮಾಡುತ್ತದೆ  
 C) Starting winding will burn out | ವಿಂಡ್ ಮಾಡುವುದನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವುದು ಬರ್ನ್ ಮಾಡುತ್ತದೆ  
 D) Motor will stop immediately | ಮೋಟಾರ್ ತಕ್ಷಣವೇ ನಿಲ್ಲುತ್ತದೆ

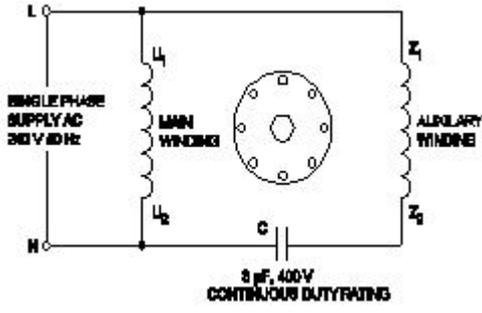
Answer: C) Starting winding will burn out | ವಿಂಡ್ ಮಾಡುವುದನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವುದು ಬರ್ನ್ ಮಾಡುತ್ತದೆ

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

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

8. What is the name of the single phase motor as shown in the diagram? | ರೇಖಾಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಸಿಂಗಲ್ ಫೇಸ್ ಮೋಟರ್ ಹೆಸರೇನು?



- A) Capacitor start induction run motor | ಕೆಪಾಸಿಟರ್ ಸ್ಟಾರ್ಟ್ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ರನ್ ಮೋಟಾರ್
- B) Permanent capacitor motor | ಶಾಶ್ವತ ಕೆಪಾಸಿಟರ್ ಮೋಟಾರ್
- C) Capacitor start capacitor run motor | ಕೆಪಾಸಿಟರ್ ಸ್ಟಾರ್ಟ್ ಕೆಪಾಸಿಟರ್ ರನ್ ಮೋಟಾರ್
- D) Resistance start induction run motor | ಪ್ರತಿರೋಧ ಪ್ರಾರಂಭ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ರನ್ ಮೋಟಾರ್

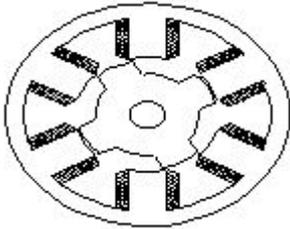
**Answer: B) Permanent capacitor motor | ಶಾಶ್ವತ ಕೆಪಾಸಿಟರ್ ಮೋಟಾರ್**

9. How many windings are in the stator of a split phase motor? | ಸ್ಪ್ಲಿಟ್ ಫೇಸ್ ಮೋಟಾರ್‌ನ ಸ್ಟೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ವಿಂಡಿಂಗ್‌ಗಳು ಇವೆ?

- A) One | ಒಂದು
- B) Four | ನಾಲ್ಕು
- C) Two | ಎರಡು
- D) Three | ಮೂರು

**Answer: C) Two | ಎರಡು**

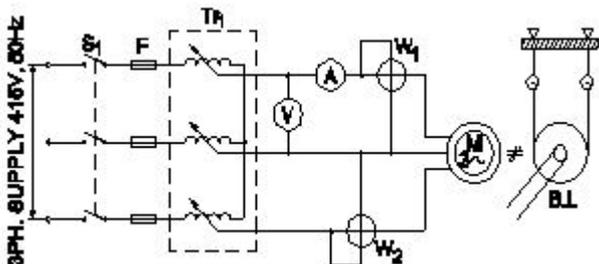
10. What is the name of the AC single phase motor as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ AC ಸಿಂಗಲ್ ಫೇಸ್ ಮೋಟಾರ್‌ನ ಹೆಸರೇನು?



- A) Variable reluctance stepper motor | ವೇರಿಯಬಲ್ ರಿಲಕ್ಟನ್ಸ್ ಸ್ಟೆಪರ್ ಮೋಟಾರ್
- B) Universal motor | ಯುನಿವರ್ಸಲ್ ಮೋಟಾರ್
- C) Repulsion motor | ರಿಪ್ಲಷನ್ ಮೋಟಾರ್
- D) Permanent magnet stepper motor | ಶಾಶ್ವತ ಮ್ಯಾಗ್ನೆಟ್ ಸ್ಟೆಪರ್ ಮೋಟಾರ್

**Answer: A) Variable reluctance stepper motor | ವೇರಿಯಬಲ್ ರಿಲಕ್ಟನ್ಸ್ ಸ್ಟೆಪರ್ ಮೋಟಾರ್**

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



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

**Answer: C) Blocked rotor test | ಬ್ಲಾಕ್ಡ್ ರೋಟರ್ ಟೆಸ್ಟ್**

12. 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 ಮೋಟಾರ್ ರೋಟರ್ ತರಂಗಾಂತರ ಯಾವುದು?

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

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

13. What is the effect, if some slots of a split phase motor are left out without winding after completion of concentric winding? | ಏಕಕೇಂದ್ರಕ ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ ನಂತರ ಸ್ಪ್ಲಿಟ್ ಫೇಸ್ ಮೋಟಾರ್‌ನ ಕೆಲವು ಸ್ಲಾಟ್‌ಗಳನ್ನು ವಿಂಡ್ ಮಾಡದೆಯೇ ಬಿಟ್ಟರೆ ಪರಿಣಾಮ ಏನು?

- A) Reduction in torque | ಟಾರ್ಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಕಡಿತ
- B) Runs with very high speed | ಅತಿ ವೇಗದಲ್ಲಿ ರನ್ ಆಗುತ್ತದೆ
- C) Works normally | ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ
- D) Reduction in speed | ವೇಗದಲ್ಲಿ ಕಡಿತ

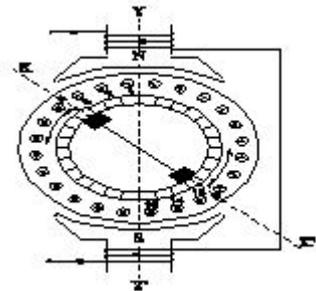
**Answer: C) Works normally | ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ**

14. 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) 25 A
- C) 15 A
- D) 30 A

**Answer: B) 25 A**

15. What is the effect in a repulsion motor, if the brush position shifted to the opposite side? | ಬ್ರಷ್ ಪೋಷಿಷನ್ ಎದುರು ಭಾಗಕ್ಕೆ ಬದಲಾದರೆ ವಿಕರ್ಷಣ ಮೋಟಾರ್‌ನಲ್ಲಿನ ಪರಿಣಾಮವೇನು?



- A) Motor speed will reduce from rated speed | ಮೋಟಾರ್ ವೇಗವು ರೇಟ್ ವೇಗದಿಂದ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ
- B) Motor speed increases from rated speed | ಮೋಟಾರ್ ವೇಗವು ರೇಟ್ ವೇಗದಿಂದ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ

C) Direction of rotation remains same | ತಿರುಗುವಿಕೆಯ ನಿರ್ದೇಶನವು ಒಂದೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ  
D) Direction of rotation will change | ಸರದಿ ನಿರ್ದೇಶನವು ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ

**Answer: D) Direction of rotation will change | ಸರದಿ ನಿರ್ದೇಶನವು ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ**

**16.** 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 applied frequency | ಅನಯಿಕ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಬದಲಾಯಿಸುವುದು  
B) Changing applied voltage | ಅನಯಿಕ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಬದಲಾಯಿಸುವುದು  
C) Changing the number of poles | ಧ್ರುವಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವುದು  
D) Cascade operation | ಕ್ಯಾಸ್ಕೇಡ್ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ

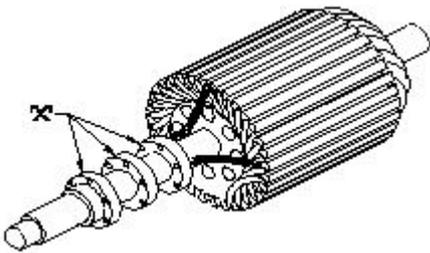
**Answer: D) Cascade operation | ಕ್ಯಾಸ್ಕೇಡ್ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ**

**17.** How the radio interference can be suppressed in the single phase capacitor start motor? | ಸಿಂಗಲ್ ಫೇಸ್ ಕೆಪಾಸಿಟರ್ ಸ್ಟಾರ್ಟ್ ಮೋಟಾರ್‌ನಲ್ಲಿ ರೇಡಿಯೋ ಹಸ್ತಕ್ಷೇಪವನ್ನು ಹೇಗೆ ನಿಗ್ರಹಿಸಬಹುದು?

A) By connecting an resistor in series with centrifugal switch | ಕೇಂದ್ರಾಪಗಾಮಿ ಸ್ವಿಚ್‌ನಲ್ಲಿ ರೆಸಿಸ್ಟರ್ ಅನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸುವ ಮೂಲಕ  
B) By connecting capacitor across centrifugal switch | ಕೇಂದ್ರಾಪಗಾಮಿ ಸ್ವಿಚ್ ಮೂಲಕ ಕೆಪಾಸಿಟರ್ ಅನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸುವ ಮೂಲಕ  
C) By connecting capacitor in series with centrifugal switch | ಕೇಪಾಸಿಟರ್ ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ ಕೇಂದ್ರಾಪಗಾಮಿ ಸ್ವಿಚ್‌ನಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸುವ ಮೂಲಕ  
D) By connecting an inductor in series with centrifugal switch | ಕೇಂದ್ರಾಪಗಾಮಿ ಸ್ವಿಚ್‌ನಲ್ಲಿ ಇಂಡಕ್ಟರ್ ಅನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸುವ ಮೂಲಕ

**Answer: B) By connecting capacitor across centrifugal switch | ಕೇಂದ್ರಾಪಗಾಮಿ ಸ್ವಿಚ್ ಮೂಲಕ ಕೆಪಾಸಿಟರ್ ಅನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸುವ ಮೂಲಕ**

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



A) Bearings | ಕರಡಿಗಳು  
B) Brushes | ಕುಂಚಗಳು  
C) Slip rings | ಸ್ಲಿಪ್ ಉಂಗುರಗಳು  
D) Shaft | ಶಾಫ್ಟ್

**Answer: C) Slip rings | ಸ್ಲಿಪ್ ಉಂಗುರಗಳು**

**19.** What is the reason if a single phase capacitor type motor runs at slow speed? | ಸಿಂಗಲ್ ಫೇಸ್ ಕೆಪಾಸಿಟರ್ ಟೈಪ್ ಮೋಟಾರ್ ನಿಧಾನ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸಿದರೆ ಕಾರಣವೇನು?

A) Weak capacitor | ದುರ್ಬಲ ಕೆಪಾಸಿಟರ್  
B) Open in starting winding | ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ತೆರೆಯಿರಿ

C) High voltage | ಅಧಿಕ ವೋಲ್ಟೇಜ್  
D) Loose terminal connection | ಸಡಿಲವಾದ ಟರ್ಮಿನಲ್ ಸಂಪರ್ಕ

**Answer: A) Weak capacitor | ದುರ್ಬಲ ಕೆಪಾಸಿಟರ್**

**20.** Why the long chord winding is avoided in AC motors? | AC ಮೋಟಾರ್‌ನಲ್ಲಿ ದೀರ್ಘ ಸ್ಟರ್ಮೇಳದ ವಿಂಡಿಂಗ್ ಕಾರಣ ಏನು?

A) Low cost | ಕಡಿಮೆ ವೆಚ್ಚ  
B) Less heat dissipation | ಕಡಿಮೆ ಶಾಖದ ಹರಡುವಿಕೆ  
C) Low copper loss | ಕಡಿಮೆ ತಾಮ್ರದ ನಷ್ಟ  
D) More winding wire required | ಹೆಚ್ಚು ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ ತಂತಿಯ ಅಗತ್ಯವಿದೆ

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

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

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

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

**22.** 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 reduce the losses | ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು  
C) To reduce the slip | ಸ್ಲಿಪ್ ಅನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು  
D) To get high starting and running torque | ಹೆಚ್ಚಿನ ಆರಂಭಿಕ ಮತ್ತು ಚಾಲನೆಯಲ್ಲಿರುವ ಟಾರ್ಕ್ ಅನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಲು

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

**23.** Which type of motor is used for small table fan? | ಸಣ್ಣ ಟೇಬಲ್ ಫ್ಯಾನ್‌ಗೆ ಯಾವ ರೀತಿಯ ಮೋಟಾರ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) Repulsion motor | ವಿಕರ್ಷಣ ಮೋಟಾರ್  
B) Capacitor start capacitor run motor | ಕೆಪಾಸಿಟರ್ ಸ್ಟಾರ್ಟ್ ಕೆಪಾಸಿಟರ್ ರನ್ ಮೋಟಾರ್  
C) Universal motor | ಯುನಿವರ್ಸಲ್ ಮೋಟಾರ್  
D) Shaded pole motor | ಮಬ್ಬಾಧ ಪೋಲ್ ಮೋಟಾರ್

**Answer: D) Shaded pole motor | ಮಬ್ಬಾಧ ಪೋಲ್ ಮೋಟಾರ್**

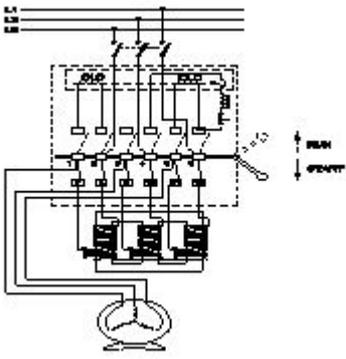
**24.** Which fault condition the thermal overload relay protects A.C induction motor? | ಥರ್ಮಲ್ ಓವರ್‌ಲೋಡ್ ರಿಲೇ ಎ.ಸಿ ಇಂಡಕ್ಷನ್

ಮೋಟರ್ ಅನ್ನು ಯಾವ ದೋಷದ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ರಕ್ಷಿಸುತ್ತದೆ?

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

Answer: D) Over load | ಓವರ್ ಲೋಡ್

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



- A) Auto transformer starter | ಆಟೋ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್  
 B) Fully automatic star delta starter | ಸಂಪೂರ್ಣ ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತ ಸ್ಟಾರ್ ಡೆಲ್ಟಾ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್  
 C) DOL starter | DOL ಸ್ಟಾರ್ಟರ್  
 D) Semi automatic star delta starter | ಅರೆ ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತ ಸ್ಟಾರ್ ಡೆಲ್ಟಾ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್

Answer: A) Auto transformer starter | ಆಟೋ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್

26. How the direction of rotation of a permanent capacitor motor is to be changed? | ಶಾಶ್ವತ ಕೆಪಾಸಿಟರ್ ಮೋಟರ್ನ ತಿರುಗುವಿಕೆಯ ದಿಕ್ಕನ್ನು ಹೇಗೆ ಬದಲಾಯಿಸುವುದು?

- A) By changing the rotor position | ರೋಟರ್ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವ ಮೂಲಕ  
 B) By interchanging the auxiliary winding terminal | ಸಹಾಯಕ ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ ಟರ್ಮಿನಲ್ ಅನ್ನು ಪರಸ್ಪರ ಬದಲಾಯಿಸುವ ಮೂಲಕ  
 C) By interchanging the capacitor terminal | ಕೆಪಾಸಿಟರ್ ಟರ್ಮಿನಲ್ ಅನ್ನು ಪರಸ್ಪರ ಬದಲಾಯಿಸುವ ಮೂಲಕ  
 D) By interchanging the supply terminal | ಪೂರೈಕೆ ಟರ್ಮಿನಲ್ ಅನ್ನು ಪರಸ್ಪರ ಬದಲಾಯಿಸುವ ಮೂಲಕ

Answer: B) By interchanging the auxiliary winding terminal | ಸಹಾಯಕ ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ ಟರ್ಮಿನಲ್ ಅನ್ನು ಪರಸ್ಪರ ಬದಲಾಯಿಸುವ ಮೂಲಕ

27. 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) Maintain the rotor speed constant | ರೋಟರ್ ವೇಗ ಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ  
 C) Reduce the stray losses | ದಾರಿತಪ್ಪುವ ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ  
 D) Produce more uniform rotor field and torque | ಹೆಚ್ಚು ಒತ್ತಡವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡಿ

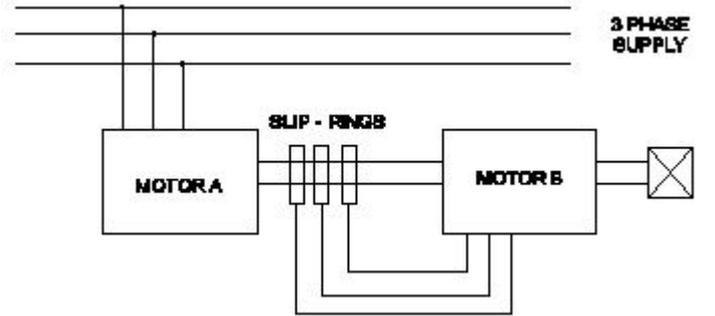
Answer: D) Produce more uniform rotor field and torque | ಹೆಚ್ಚು ಒತ್ತಡವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡಿ

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

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

Answer: B) Rotor rheostat speed control | ರೋಟರ್ ರೇಯಾಸ್ಟ್ ವೇಗ ನಿಯಂತ್ರಣ

29. What is the name of the speed control method as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಸ್ಲಿಪ್ ಕಂಟ್ರೋಲ್ ವಿಧಾನದ ಹೆಸರೇನು?



- A) By rotor rheostat control | ರೋಟರ್ ರಿಯೋಸ್ಟಾಟ್ ನಿಯಂತ್ರಣದಿಂದ  
 B) Cascade operation | ಕ್ಯಾಸ್ಕೇಡ್ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ  
 C) By injecting Emf in the rotor circuit | ರೋಟರ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಎಮ್‌ಎಫ್ ಅನ್ನು ಇಂಜೆಕ್ಟ್ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ  
 D) By changing the number of pole | ಪೋಲ್ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವ ಮೂಲಕ

Answer: B) Cascade operation | ಕ್ಯಾಸ್ಕೇಡ್ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ

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

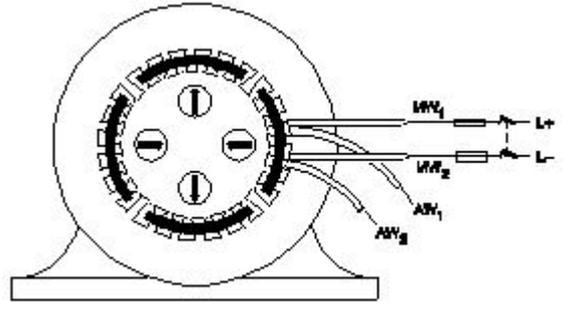
Answer: B) Iron loss | ಕಬ್ಬಿಣದ ನಷ್ಟ

31. What is the formula to calculate pitch factor? | ಪಿಚ್ ಅಂಶವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಲು ಸೂತ್ರ ಯಾವುದು?

- (A)  $\text{PitchFactor} = \frac{\text{Pole pitch}}{\text{Winding pitch}}$
- (B)  $\text{PitchFactor} = \frac{\text{Winding pitch}}{\text{Pole pitch}}$
- (C)  $\text{PitchFactor} = \frac{\text{Number of slots}}{\text{Number of poles}}$
- (D)  $\text{PitchFactor} = \frac{\text{Number of Poles}}{\text{Number of Slots}}$

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

Answer: C) B



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

Answer: D) Polarity test | ಧ್ರುವೀಯತೆಯ ಪರೀಕ್ಷೆ

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

Answer: C) Yearly | ವಾರ್ಷಿಕ

33. Which motor is having half coil winding? | ಯಾವ ಮೋಟಾರು ಅರ್ಧ ಸುರುಳಿಯನ್ನು ಸುತ್ತುತ್ತದೆ?

- A) Mixer | ಮಿಕ್ಸರ್ B) Ceiling fan | ಸೀಲಿಂಗ್ ಫ್ಯಾನ್  
C) Grinder | ಗ್ರೈಂಡರ್ D) Washing machine | ಬಟ್ಟೆ ಒಗೆಯುವ ಯಂತ್ರ

Answer: B) Ceiling fan | ಸೀಲಿಂಗ್ ಫ್ಯಾನ್

34. 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 =  $180^\circ \times \text{No. of slots}$  B) Total electrical degree =  $180^\circ / \text{No. of poles}$   
C) Total electrical degree =  $180^\circ / \text{No. of slots}$  D) Total electrical degree =  $180^\circ \times \text{No. of poles}$

Answer: D) Total electrical degree =  $180^\circ \times \text{No. of poles}$

35. What is the name of fault if a stator winding comes into contact with a stator core? | ಸ್ಟೇಟರ್ ವಿಂಡಿಂಗ್ ಸ್ಟೇಟರ್ ಕೋರ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕಕ್ಕೆ ಬಂದರೆ ದೋಷದ ಹೆಸರೇನು?

- A) Ground fault | ಗ್ರೌಂಡ್ ದೋಷ B) Short circuit fault | ಶಾರ್ಟ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ದೋಷ  
C) Leakage current fault | ಲೀಕೇಜ್ ಕರೆಂಟ್ ದೋಷ D) Open circuit fault | ಓಪನ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ದೋಷ

Answer: A) Ground fault | ಗ್ರೌಂಡ್ ದೋಷ

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

37. 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) 1 to 2 times of full load current B) 4 to 5 times of full load current  
C) 2 to 3 times of full load current D) 5 to 6 times of full load current

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

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

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

Answer: C) Megger | ಮೆಗ್ಗರ್

39. How the direction of rotation of repulsion motors is to be reversed? | ವಿಕರ್ಷಣ ಮೋಟಾರ್‌ಗಳನ್ನು ಸುತ್ತುವ ದಿಕ್ಕು ತಿರುಗಿಸುವುದು ಹೇಗೆ?

- A) By shifting the brush-axis | ಕುಂಚ-ಅಕ್ಷವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವ ಮೂಲಕ B) By changing the main winding terminals | ಮುಖ್ಯ ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ ಟರ್ಮಿನಲ್‌ಗಳನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವ ಮೂಲಕ  
C) By changing the compensating winding terminals | ಸರಿದೂಗಿಸುವ ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ ಟರ್ಮಿನಲ್‌ಗಳನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವ ಮೂಲಕ D) By interchanging the supply terminals | ಪೂರೈಕೆ ಟರ್ಮಿನಲ್‌ಗಳನ್ನು ವಿನಿಮಯ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ

Answer: A) By shifting the brush-axis | ಕುಂಚ-ಅಕ್ಷವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವ ಮೂಲಕ

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

A) By changing applied frequency | ಅನಯಿಕ ಆವರ್ತನೆಯನ್ನು ಬದಲಿಸುವ ಮೂಲಕ

B) By rotor rheostat control | ರೋಟರ್ ರಾಹೋಸ್ಟೇಟ್ ನಿಯಂತ್ರಣದಿಂದ

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

D) By changing the applied voltage | ಅನಯಿಕ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ಬದಲಿಸುವ ಮೂಲಕ

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

41. 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

**Answer: D) 36.6 Nm**

42. 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) It is easy to make the end connection | ಅಂತಿಮ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ಮಾಡುವುದು ಸುಲಭ

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

D) A stepped former is required | ಕೆಳಗಿಳಿದ ಮಾಜಿ ಅಗತ್ಯವಿದೆ

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

43. 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) 1200 rpm

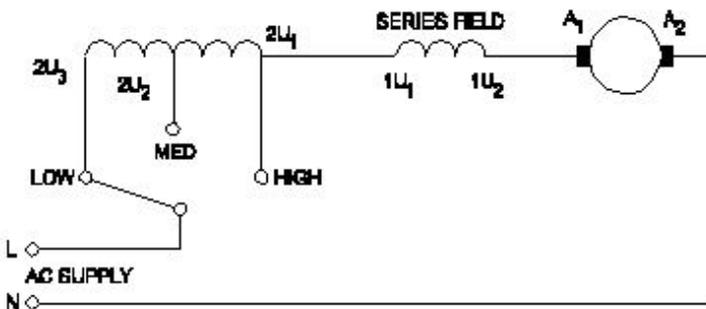
B) 1440 rpm

C) 1000 rpm

D) 800 rpm

**Answer: C) 1000 rpm**

44. What is the name of the speed control method of AC single phase motor as shown in the diagram? | ರೇಖಾಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ AC ಸಿಂಗಲ್ ಫೇಸ್ ಮೋಟಾರ್‌ನ ವೇಗ ನಿಯಂತ್ರಣ ವಿಧಾನದ ಹೆಸರೇನು?



A) Field diverter method | ಫೀಲ್ಡ್ ಡಿವರ್ಟರ್ ವಿಧಾನ

B) Tapped field method | ಟ್ಯಾಪ್ ಮಾಡಿದ ಕ್ಷೇತ್ರ ವಿಧಾನ

C) Centrifugal switch method | ಕೇಂದ್ರಾಪಗಾಮಿ ಸ್ವಿಚ್ ವಿಧಾನ

D) Voltage control method | ವೋಲ್ಟೇಜ್ ನಿಯಂತ್ರಣ ವಿಧಾನ

**Answer: B) Tapped field method | ಟ್ಯಾಪ್ ಮಾಡಿದ ಕ್ಷೇತ್ರ ವಿಧಾನ**

45. Which type of motor is used for the vacuum cleaner? | ವ್ಯಾಕ್ಯೂಮ್ ಕ್ಲೀನರ್ ಕ್ಯಾನ್ ಯಾವ ರೀತಿಯ ಮೋಟಾರ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) Shaded pole motor | ಮಬ್ಬಾದ ಪೋಲ್ ಮೋಟಾರ್

B) Universal motor | ಯುನಿವರ್ಸಲ್ ಮೋಟಾರ್

C) Repulsion motor | ವಿಕರ್ಷಣ ಮೋಟಾರ್

D) Capacitor start motor | ಕೆಪಾಸಿಟರ್ ಸ್ಟಾರ್ಟ್ ಮೋಟಾರ್

**Answer: B) Universal motor | ಯುನಿವರ್ಸಲ್ ಮೋಟಾರ್**

46. Which is used to store the electrical energy in the form of electro static energy? | ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋ ಸ್ಟಾಟಿಕ್ ಎನರ್ಜಿ ರೂಪದಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಯಾವುದನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) Thermistor | ಥರ್ಮಿಸ್ಟರ್

B) Capacitor | ಕೆಪಾಸಿಟರ್

C) Resistor | ಪ್ರತಿರೋಧಕ

D) Inductor | ಇಂಡಕ್ಟರ್

**Answer: B) Capacitor | ಕೆಪಾಸಿಟರ್**

47. 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 rotor rheostat control | ರೋಟರ್ ರಾಹೋಸ್ಟೇಟ್ ನಿಯಂತ್ರಣದಿಂದ

B) By changing the applied frequency | ಅನಯಿಕ ತರಂಗಾಂತರವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವ ಮೂಲಕ

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

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

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

48. Why the hysteresis motor is suitable for sound recording instruments? | ಧ್ವನಿ ರೆಕಾರ್ಡಿಂಗ್ ಉಪಕರಣಗಳಿಗೆ ಹಿಸ್ಟರಿಸಿಸ್ ಮೋಟಾರ್ ಏಕೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ?

A) Small in size | ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ

B) Noiseless operation | ಶಬ್ದವಿಲ್ಲದ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ

C) Less error operation | ಕಡಿಮೆ ದೋಷ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ

D) High efficiency | ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ

**Answer: B) Noiseless operation | ಶಬ್ದವಿಲ್ಲದ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ**

49. 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 ಗ್ರೋವರ್‌ನಿಂದ ಪರಿಶೀಲಿಸುವಾಗ 3 ಹಂತದ ಸ್ಟೇಟರ್ ವಿಂಡಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಶಾರ್ಟ್ ಕಾಯಿಲ್ ದೋಷವನ್ನು ಯಾವುದು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ?

A) Hacksaw blade gets over heated | ಹ್ಯಾಕ್ಸಾ ಬ್ಲೇಡ್ ಬಿಸಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ

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

C) Rapid vibration of hacksaw blade | ಹಾಕ್ಸಾ ಬ್ಲೇಡ್ ತೀವ್ರವಾದ ಕಂಪನ

D) Hacksaw blade repels against the slots | ಸಾಟಿಗಳ ವಿರುದ್ಧ ಹಾಕ್ಸಾ ಬ್ಲೇಡ್ ಹಿಮ್ಮೆಟ್ಟಿಸುತ್ತದೆ

**Answer: C) Rapid vibration of hacksaw blade | ಹಾಕ್ಸಾ ಬ್ಲೇಡ್ ತೀವ್ರವಾದ ಕಂಪನ**

A) Running winding is less, starting winding more | ಚಾಲನೆಯಲ್ಲಿರುವ ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಹೆಚ್ಚು ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ

B) Both resistances will be equal | ಎರಡೂ ಪ್ರತಿರೋಧಗಳು ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

C) Running winding is more, starting winding less | ಚಾಲನೆಯಲ್ಲಿರುವ ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ ಹೆಚ್ಚು, ಕಡಿಮೆ ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ

D) Running winding is less, starting winding infinity | ಚಾಲನೆಯಲ್ಲಿರುವ ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದ್ದು, ಅನಂತವನ್ನು ಕೊನೆಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ

**Answer: A) Running winding is less, starting winding more | ಚಾಲನೆಯಲ್ಲಿರುವ ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಹೆಚ್ಚು ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ**

50. What is the relation between the running winding and starting winding of a single phase induction motor with respect to resistance? | ಪ್ರತಿರೋಧಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಸಿಂಗಲ್ ಫೇಸ್ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟಾರ್‌ನ ಚಾಲನೆಯಲ್ಲಿರುವ ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ ಮತ್ತು ಆರಂಭಿಕ ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧವೇನು?