

Student Name: _____

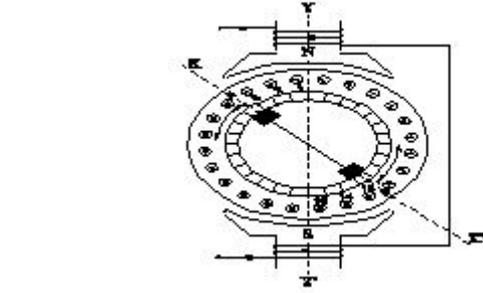
Roll No: _____

1. 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

- A) Motor will run normally | ಮೋಟರ್ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ
B) Runing winding will burn out | ರನ್‌ನಿಂಗ್ ವೈರಿಂಗ್ ಬರ್ನ್ ಔಟ್ ಆಗಿ ಮುರಿಯುತ್ತದೆ
C) Starting winding will burn out | ವಿಂಡ್ ಮಾಡುವುದನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವುದು ಬರ್ನ್ ಮಾಡುತ್ತದೆ
D) Motor will stop immediately | ಮೋಟರ್ ತಕ್ಷಣವೇ ನಿಲ್ಲುತ್ತದೆ

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



- A) Direction of rotation remains same | ತಿರುಗುವಿಕೆಯು ನಿರ್ದೇಶನವು ಒಂದೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ
B) Motor speed will reduce from rated speed | ಮೋಟರ್ ವೇಗವು ರೇಟ್ ವೇಗದಿಂದ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ
C) Direction of rotation will change | ಸರದಿ ನಿರ್ದೇಶನವು ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ
D) Motor speed increases from rated speed | ವೇಗ ವೇಗದಿಂದ ಮೋಟರ್ ವೇಗವು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ

5. Why a capacitor is connected across the centrifugal switch in the single phase capacitor start motor? | ಸಿಂಗಲ್ ಫೇಸ್ ಕೆಪಾಸಿಟರ್ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್ ಮೋಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಕೇಂದ್ರಾಪಗಾಮಿ ಸ್ವಿಚ್‌ನಾದ್ಯಂತ ಕೆಪಾಸಿಟರ್ ಅನ್ನು ಏಕೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸಲಾಗಿದೆ?

- A) To maintain constant speed | ನಿರಂತರ ವೇಗವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು
B) To reduce the sparks in contacts | ಸಂಪರ್ಕಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಪಾರ್ಕ್‌ಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು
C) To improve the power factor | ವಿದ್ಯುತ್ ಅಂಶವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು
D) To protect from over loading | ಲೋಡ್ ಆಗುವುದನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಲು

6. 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 control the speed | ವೇಗವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು
D) To reduce the slip | ಸ್ಲಿಪ್ ಅನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು

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

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

- A) Auto transformer starter | ಆಟೋ ಟ್ರಾನ್ಸಾರ್ಮರ್ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್
B) Rotor rheostat starter | ರೋಟರ್ ರೋಷಟ್ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್
C) Manual star-delta starter | ಮ್ಯಾನುಯಲ್ ಸ್ಟಾರ್-ಡೆಲ್ಟಾ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್
D) Direct on-line starter | ನೇರ ಆನ್ ಲೈನ್ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್

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

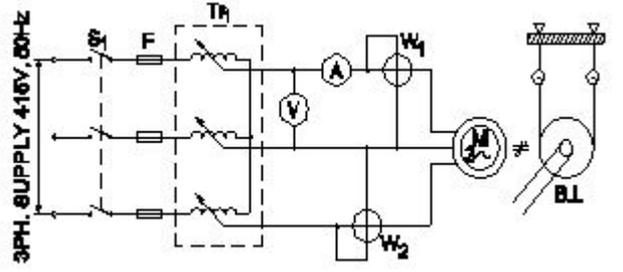
8. Which method of speed control is only applicable for 3 phase slipring induction motor? | 3 ಹಂತದ ಸ್ಲಿಪ್ ರಿಂಗ್ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟರ್‌ಗೆ ಮಾತ್ರವೇ ವೇಗ ನಿಯಂತ್ರಣವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತದೆ?

A) Rotor rheostat speed control | ರೋಟರ್ ರೇಯಾಸ್ ವೇಗ ನಿಯಂತ್ರಣ

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

C) Cascade operation method | ಕ್ಯಾಸ್ಕೇಡ್ ಕಾರ್ಯಾಚರಣಾ ವಿಧಾನ

D) Changing the applied frequency method | ಅನ್ವಯಿತ ಆವರ್ತನ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವುದು



9. 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 ಗ್ರೋವರೊಂದಿಗೆ ಪರಿಶೀಲಿಸುವಾಗ 3 ಹಂತದ ಸ್ಟೇಟರ್ ವಿಂಡಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಶಾರ್ಟ್ ಕಾಯಿಲ್ ದೋಷವನ್ನು ಯಾವುದು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ?

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

B) Hacksaw blade gets over heated | ಹ್ಯಾಕ್ಸಾ ಬ್ಲೇಡ್ ಹಿಮ್ಮೆಟ್ಟಿಸುತ್ತದೆ ಬಿಸಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ

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

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

10. 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?

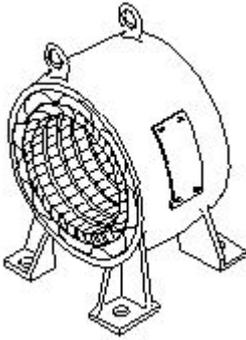
A) 4 to 5 times of full load current

B) 2 to 3 times of full load current

C) 1 to 2 times of full load current

D) 5 to 6 times of full load current

11. 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

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

A) Blocked rotor test | ಬ್ಲಾಕ್ಡ್ ರೋಟರ್ ಟೆಸ್ಟ್

B) Open circuit test | ಓಪನ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಟೆಸ್ಟ್

C) Polarity test | ಪೋಲಾರಿಟಿ ಟೆಸ್ಟ್

D) No load test | ಲೋಡ್ ಪರಿಶೀಲನೆ

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

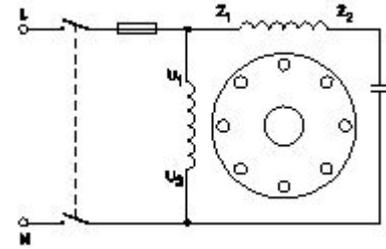
A) Copper loss | ತಾಮ್ರದ ನಷ್ಟ

B) Friction loss | ಘರ್ಷಣೆ ನಷ್ಟ

C) Windage loss | ವಿಂಡೇಜ್ ನಷ್ಟ

D) Iron loss | ಕಬ್ಬಿಣದ ನಷ್ಟ

14. What is the name of single phase motor as shown below? | ಕೆಳಗೆ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಸಿಂಗಲ್ ಫೇಸ್ ಮೋಟಾರಿನ ಹೆಸರೇನು?



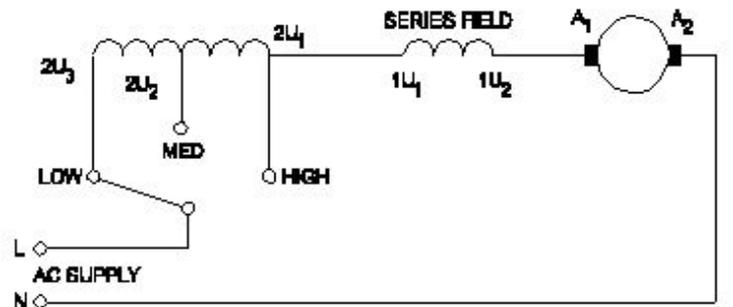
A) Permanent capacitor motor | ಶಾಶ್ವತ ಕೆಪಾಸಿಟರ್ ಮೋಟಾರ್?

B) Capacitor start induction run motor | ಕೆಪಾಸಿಟರ್ ಆರಂಭದ ಪ್ರವೇಶ ರನ್ ಮೋಟಾರ್

C) Induction start capacitor run motor | ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಪ್ರಾರಂಭದ ಕ್ಯಾಪಾಸಿಟರ್ ರನ್ ಮೋಟಾರ್

D) Capacitor start capacitor run motor | ಕೆಪಾಸಿಟರ್ ಸ್ಟಾರ್ಟ್ ಕೆಪಾಸಿಟರ್ ರನ್ ಮೋಟಾರ್

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



A) Centrifugal switch method | ಕೇಂದ್ರಾಪಗಾಮಿ ಸ್ವಿಚ್ ವಿಧಾನ

B) Voltage control method | ವೋಲ್ಟೇಜ್ ನಿಯಂತ್ರಣ ವಿಧಾನ

C) Tapped field method | ಟ್ಯಾಪ್ ಮಾಡಿದ ಕ್ಷೇತ್ರ ವಿಧಾನ

D) Field diverter method | ಫೀಲ್ಡ್ ಡಿವರ್ಟರ್ ವಿಧಾನ

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 decrease the insulation resistance value | ಇನ್ಸುಲೇಷನ್ ಪ್ರತಿರೋಧ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು

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

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

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

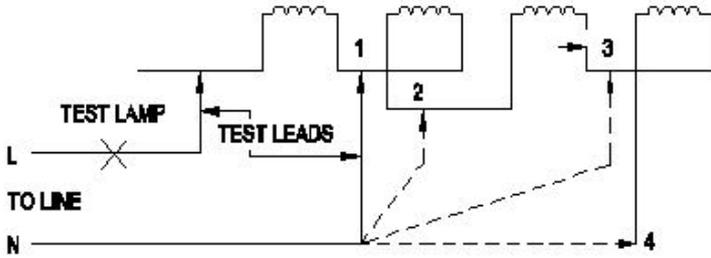
A) By interchanging the supply terminals | ಪೂರೈಕೆ ಟರ್ಮಿನಲ್‌ಗಳನ್ನು ವಿನಿಮಯ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ

B) By changing the compensating winding terminals | ಸರಿಮಾಡುವ ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ ಟರ್ಮಿನಲ್‌ಗಳನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವ ಮೂಲಕ

C) By changing the main winding terminals | ಮುಖ್ಯ ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ ಟರ್ಮಿನಲ್‌ಗಳನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವ ಮೂಲಕ

D) By shifting the brush-axis | ಕುಂಚ-ಅಕ್ಷವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವ ಮೂಲಕ

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



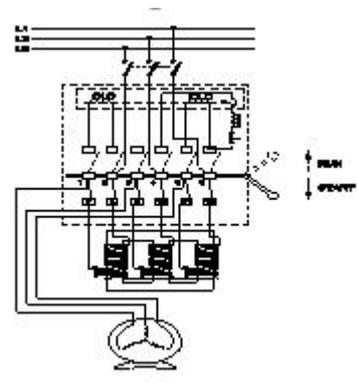
A) Insulation test | ಇನ್ಸುಲೇಷನ್ ಟೆಸ್ಟ್

B) Continuity test | ನಿರಂತರತೆಯ ಪರೀಕ್ಷೆ

C) Short circuit test | ಶಾರ್ಟ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಪರೀಕ್ಷೆ

D) Polarity test | ಪೋಲಾರಿಟಿ ಟೆಸ್ಟ್

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



A) Semi automatic star delta starter | ಅರೆ ಸಯಂಚಾಲಿತ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್ ಡೆಲ್ಟಾ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್

B) Fully automatic star delta starter | ಸಂಪೂರ್ಣ ಸಯಂಚಾಲಿತ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್ ಡೆಲ್ಟಾ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್

C) Auto transformer starter | ಆಟೋ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್

D) DOL starter | DOL ಸ್ಟಾರ್ಟರ್

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

A) C

B) D

C) B

D) A

22. 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) Short circuit fault | ಅರ್ಬಿಟ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ದೋಷ
B) Ground fault | ಗ್ರೌಂಡ್ ದೋಷ
C) Open circuit fault | ಓಪನ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ದೋಷ
D) Leakage current fault | ಲೀಕೇಜ್ ಕರೆಂಟ್ ದೋಷ

23. What is the input current of a 2hp single phase motor, 240V at 70 percentage efficiency and 0.8 power factor? | 70 ಶೇಕಡಾ ದಕ್ಷತೆಯಲ್ಲಿ 240V ಮತ್ತು 0.8 ಪವರ್ ಫ್ಯಾಕ್ಟರ್‌ನ 2hp ಸಿಂಗಲ್ ಫೇಸ್ ಮೋಟರ್‌ನ ಇನ್‌ಪುಟ್ ಕರೆಂಟ್ ಎಷ್ಟು?

- A) 11 Amp
B) 17.68 Amp
C) 13.52 Amp
D) 6.95 Amp

24. 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) 25 A
B) 30 A
C) 15 A
D) 10 A

25. 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) Capacitor | ಕೆಪಾಸಿಟರ್
B) Thermistor | ಥರ್ಮಿಸ್ಟರ್
C) Inductor | ಇಂಡಕ್ಟರ್
D) Resistor | ಪ್ರತಿರೋಧಕ