Transformer

Electrician - First Year

Duration: 30 Mins **Total Marks: 38** **Q.ID: ITISKILL3987PS**

1. What is the effect on CT if its secondary is kept open? | ಅದರ ದ್ವಿತೀಯಕವನ್ನು ತೆರೆದಿದ್ದರೆ CT ಯಲ್ಲಿನ ಪರಿಣಾಮವೇನು?

A) Volt ampere capacity reduces | ವೋಲ್ಟ್ ಆಂಪಿಯರ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ
B) Volt ampere capacity increases | ವೋಲ್ಟ್ ಆಂಪಿಯರ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ
C) CT primary burns out | CT ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಬರ್ನ್ಸ್ ಔಟ್
D) CT secondary winding burns out | ಸಿಟಿ ಸೆಕೆಂಡರಿ ವಿಂಡ್ಕಿಂಗ್ ಬರ್ನ್ಸ್ ಔಟ್

Answer: D) CT secondary winding burns out | ಸಿಟಿ ಸೆಕೆಂಡರಿ ವಿಂಡ್ಕಿಂಗ್ ಬರ್ನ್ಸ್ ಔಟ್

2. Which loss is assessed by the open-circuit test of the transformer? | ಟ್ರಾನ್ಸ್ಫಾರ್ಮರ್ನ ಓಪನ್-ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಪರೀಕ್ಷೆಯಿಂದ ಯಾವ ನಷ್ಟವನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) Eddy current loss only | ಎಡ್ಡಿ ಪ್ರಸ್ತುತ ನಷ್ಟ ಮಾತ್ರ
B) Hysteresis loss only | ಹಿಸ್ಟರೀಸ್ ನಷ್ಟ ಮಾತ್ರ
C) Copper loss | ತಾಮ್ರದ ನಷ್ಟ
D) Core loss | ಕೋರ್ ನಷ್ಟ

Answer: D) Core loss | ಕೋರ್ ನಷ್ಟ

3. What is the function of conservator tank in a transformer? | ಟ್ರಾನ್ಸ್ಫಾರ್ಮರ್ನಲ್ಲಿ ಕನ್ಸರ್ವೇಟರ್ ಟ್ಯಾಂಕ್ನ ಕಾರ್ಯವೇನು?

A) Allows expansion of oil level due to load variation | ಲೋಡ್ ವ್ಯತ್ಯಾಸದ ಕಾರಣ ತೈಲ ಮಟ್ಟವನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಲು ಅನುಮತಿಸುತ್ತದೆ
B) Allows to release internal pressure | ಆಂತರಿಕ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಲು ಅನುಮತಿಸುತ್ತದೆ
C) Transfers the heat to atmosphere | ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ಶಾಖವನ್ನು ವರ್ಗಾಯಿಸುತ್ತದೆ
D) Prevents the moisture entry | ತೇವಾಂಶ ಪ್ರವೇಶವನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತದೆ

Answer: A) Allows expansion of oil level due to load variation | ಲೋಡ್ ವ್ಯತ್ಯಾಸದ ಕಾರಣ ತೈಲ ಮಟ್ಟವನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಲು ಅನುಮತಿಸುತ್ತದೆ

4. Which is determined by the crackle test of transformer oil? | ಟ್ರಾನ್ಸ್ಫಾರ್ಮರ್ ಎಣ್ಣೆಯ ಕ್ರಾಕಲ್ ಪರೀಕ್ಷೆಯಿಂದ ನಿರ್ಧರಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ?

A) Viscosity | ವಿಸ್ಕೋಸಿಟಿ
B) Dielectric strength | ಡೈಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್ ಶಕ್ತಿ
C) Moisture | ತೇವಾಂಶ
D) Acidity | ಆಮ್ಲೀಯತೆ

Answer: C) Moisture | ತೇವಾಂಶ

5. Which is the indication of a moisture contained transformer oil is placed in the crackle test? | ಕ್ರಾಕಲ್ ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಟ್ರಾನ್ಸ್ಫಾರ್ಮರ್ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಯಾವ ಸೂಚನೆಯನ್ನು ಇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) A humming noise is heard | ಗುನುಗುವ ಶಬ್ದ ಕೇಳಿಸುತ್ತದೆ
B) A crackle sound is heard | ಕರ್ಕಶ ಶಬ್ದ ಕೇಳಿಸುತ್ತದೆ
C) A flash over occurs | ಒಂದು ಫ್ಲಾಶ್ ಓವರ್ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ
D) A sizzle noise is heard | ಝೇಂಕಾರದ ಶಬ್ದ ಕೇಳಿಸುತ್ತದೆ

Answer: B) A crackle sound is heard | ಕರ್ಕಶ ಶಬ್ದ ಕೇಳಿಸುತ್ತದೆ

6. Which cooling method is used in the pole mounting distribution transformer? | ಪೋಲ್ ಆರೋಹಿಸುವ ವಿತರಣಾ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್‌ನಲ್ಲಿ ಯಾವ ಕೂಲಿಂಗ್ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) Oil natural air blast | ತೈಲ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಗಾಳಿ ಸ್ಫೋಟ
B) Oil forced water forced | ಆಯಿಲ್ ಫೋರ್ಸ್ಡ್ ವಾಟರ್ ಫೋರ್ಸ್ಡ್
C) Oil forced air forced | ತೈಲ ಬಲವಂತವಾಗಿ ಗಾಳಿಯನ್ನು ಒತ್ತಾಯಿಸಿತು
D) Oil natural air natural | ತೈಲ ನೈಸರ್ಗಿಕ ವಾಯು ನೈಸರ್ಗಿಕ

Answer: D) Oil natural air natural | ತೈಲ ನೈಸರ್ಗಿಕ ವಾಯು ನೈಸರ್ಗಿಕ

7. Which condition is essential for parallel operation of two three phase transformers? | ಎರಡು ಮೂರು ಹಂತದ ಟ್ರಾನ್ಸ್ಫಾರ್ಮರ್ಗಳ ಸಮಾನಾಂತರ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗೆ ಯಾವ ಸ್ಥಿತಿಯು ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿದೆ?

A) Phase sequence | ಹಂತದ ಅನುಕ್ರಮ
B) Nature of load | ಲೋಡ್ ಪ್ರಕೃತಿ
C) Class of insulation | ಇನ್ಸುಲೇಷನ್ ವರ್ಗ
D) Type of cooling | ಕೂಲಿಂಗ್ ಕೌಟುಂಬಿಕತೆ

Answer: A) Phase sequence | ಹಂತದ ಅನುಕ್ರಮ

8. Which material is used to make the core of power transformer? | ಪವರ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್‌ನ ಕೋರ್ ಅನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಯಾವ ವಸ್ತುವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) Soft iron | ಸಾಫ್ಟ್ ಕಬ್ಬಿಣ
B) Cold rolled grain oriented steel | ಕೋಲ್ಡ್ ರೋಲ್ಡ್ ಗ್ರೇನ್ ಓರಿಎಂಟೆಡ್ ಸ್ಟೀಲ್
C) Hot rolled steel | ಹಾಟ್ ರೋಲ್ಡ್ ಸ್ಟೀಲ್
D) Copper alloy | ತಾಮ್ರದ ಮಿಶ್ರಲೋಹ

Answer: B) Cold rolled grain oriented steel | ಕೋಲ್ಡ್ ರೋಲ್ಡ್ ಗ್ರೇನ್ ಓರಿಎಂಟೆಡ್ ಸ್ಟೀಲ್

9. How to determine the core loss in a transformer? | ಟ್ರಾನ್ಸ್ಫಾರ್ಮರ್ನಲ್ಲಿ ಕೋರ್ ನಷ್ಟವನ್ನು ಹೇಗೆ ನಿರ್ಧರಿಸುವುದು?

A) By open circuit test | ಓಪನ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಮೂಲಕ
B) By ratio test | ಅನುಪಾತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಮೂಲ
C) By impulse test | ಇಂಪಲ್ಸ್ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಮೂಲಕ
D) By short circuit test | ಶಾರ್ಟ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಮೂಲಕ

Answer: A) By open circuit test | ಓಪನ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಮೂಲಕ

10. Calculate the voltage regulation of the transformer in percentage if the no load voltage is 240 volt and full load voltage is 220 volt? | ಯಾವುದೇ ಲೋಡ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ 240 ವೋಲ್ಟ್ ಮತ್ತು ಪೂರ್ಣ ಲೋಡ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ 220 ವೋಲ್ಟ್ ಆಗಿದ್ದರೆ ಟ್ರಾನ್ಸ್ಫಾರ್ಮರ್ನ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ನಿಯಂತ್ರಣವನ್ನು ಶೇಕಡಾವಾರು ಲೆಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕುವುದೇ?

A) 0.072
B) 0.0871
C) 0.083
D) 0.0909

Answer: D) 0.0909

11. How does the moisture is observed in the breather fitted on power transformers? | ಪವರ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿರುವ ಬ್ರೀಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಹೇಗೆ ಗಮನಿಸಬಹುದು?

A) Using silica gel | ಸಿಲಿಕಾ ಜೆಲ್ ಬಳಸಿ
B) Using transformer oil | ಪರಿವರ್ತಕ ತೈಲವನ್ನು ಬಳಸುವುದು
C) Using sodium chloride | ಸೋಡಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಬಳಸಿ
D) Using ammonium jelly | ಅಮೋನಿಯಂ ಜೆಲ್ಲಿ ಬಳಸಿ

Answer: A) Using silica gel | ಸಿಲಿಕಾ ಜೆಲ್ ಬಳಸಿ

12. What is the purpose of using laminated core in transformer? | ಟ್ರಾನ್ಸ್ಫಾರ್ಮರ್‌ನಲ್ಲಿ ಲ್ಯಾಮಿನೇಟ್ ಕೋರ್ ಅನ್ನು ಬಳಸುವ ಉದ್ದೇಶವೇನು?

A) Reduce mechanical loss | ಯಾಂತ್ರಿಕ ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ
B) Reduce eddy current loss | ಎಡ್ಡಿ ಪ್ರಸ್ತುತ ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ
C) Reduce copper loss | ತಾಮ್ರದ ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ
D) Reduce hysteresis loss | ಹಿಸ್ಟರೀಸ್ ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ

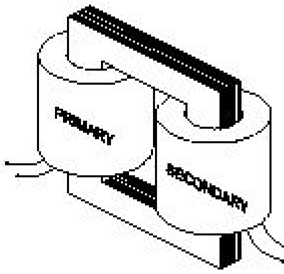
Answer: B) Reduce eddy current loss | ಎಡ್ಡಿ ಪ್ರಸ್ತುತ ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ

13. Which type of emf is induced in an auto transformer? | ಆಟೋ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್‌ನಲ್ಲಿ ಯಾವ ರೀತಿಯ emf ಅನ್ನು ಪ್ರೇರೇಪಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) Mutually induced emf | ಪರಸ್ಪರ ಪ್ರೇರಿತ ಎಮ್ಎಫ್
B) Dynamically induced emf | ಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಪ್ರೇರಿತ ಎಮ್ಎಫ್
C) Eddy current emf | ಎಡ್ಡಿ ಕರೆಂಟ್ emf
D) Self induced emf | ಸ್ವಯಂ ಪ್ರೇರಿತ ಎಮ್ಎಫ್

Answer: D) Self induced emf | ಸ್ವಯಂ ಪ್ರೇರಿತ ಎಮ್ಎಫ್

14. What is the name of the transformer as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್‌ನ ಹೆಸರೇನು?



A) Shell type transformer | ಶೆಲ್ ಟೈಪ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್ಫಾರ್ಮರ್
B) Core type transformer | ಕೋರ್ ಟೈಪ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್ಫಾರ್ಮರ್
C) Audio frequency transformer | ಆಡಿಯೋ ಆವರ್ತನ ಪರಿವರ್ತಕ
D) Auto transformer | ಆಟೋ ಟ್ರಾನ್ಸ್ಫಾರ್ಮರ್

Answer: B) Core type transformer | ಕೋರ್ ಟೈಪ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್ಫಾರ್ಮರ್

15. Which material is used in the breather to prevent moisture entering in the transformer oil? | ಟ್ರಾನ್ಸ್ಫಾರ್ಮರ್ ಆಯಿಲ್ನಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸುವುದನ್ನು ತಡೆಯಲು ಯಾವ ವಸ್ತುವನ್ನು ಬ್ರೀಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) Sodium chloride | ಸೋಡಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್
B) Ammonium chloride | ಅಮೋನಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್
C) Silica gel | ಸಿಲಿಕಾ ಜೆಲ್
D) Charcoal and salt mixture | ಇದ್ದಿಲು ಮತ್ತು ಉಪ್ಪು ಮಿಶ್ರಣ

Answer: C) Silica gel | ಸಿಲಿಕಾ ಜೆಲ್

16. Which transformer is used to measure high voltage? | ಹೆಚ್ಚಿನ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಯಾವ ಟ್ರಾನ್ಸ್ಫಾರ್ಮರ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) Potential transformers | ಸಂಭಾವ್ಯ ಟ್ರಾನ್ಸ್ಫಾರ್ಮರ್ಗಳು
B) Pulse transformers | ಪಲ್ಸ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್ಫಾರ್ಮರ್ಗಳು
C) Current transformers | ಕರೆಂಟ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್ಫಾರ್ಮರ್ಗಳು
D) Ignition transformers | ಇಗ್ನಿಷನ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್ಫಾರ್ಮರ್ಸ್

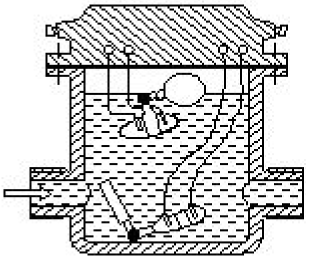
Answer: A) Potential transformers | ಸಂಭಾವ್ಯ ಟ್ರಾನ್ಸ್ಫಾರ್ಮರ್ಗಳು

17. Why the primary of the potential transformer is wound with thin wire and large number of turns? | ಸಂಭಾವ್ಯ ಟ್ರಾನ್ಸ್ಫಾರ್ಮರ್ನ ಪ್ರಾಥಮಿಕವು ತೆಳುವಾದ ತಂತಿ ಮತ್ತು ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಯ ತಿರುವುಗಳೊಂದಿಗೆ ಏಕೆ ಗಾಯಗೊಂಡಿದೆ?

A) To increase the primary current | ಪ್ರಾಥಮಿಕ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು
B) To decrease the secondary current | ದ್ವಿತೀಯಕ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು
C) To offer high impedance | ಅಧಿಕ ಪ್ರತಿರೋಧವನ್ನು ನೀಡಲು
D) To offer low impedance | ಕಡಿಮೆ ಪ್ರತಿರೋಧವನ್ನು ನೀಡಲು

Answer: C) To offer high impedance | ಅಧಿಕ ಪ್ರತಿರೋಧವನ್ನು ನೀಡಲು

18. What is the name of the part in power transformer as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಪವರ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಭಾಗದ ಹೆಸರೇನು?



A) Breather | ಬ್ರೀಥರ್
B) Explosion vent | ಸ್ಫೋಟ ಹೊರತೆ
C) Buchholz relay | ಬುಚೋಲ್ಜ್ ರಿಲೇ
D) Tap charger | ಚಾರ್ಜರ್ ಟ್ಯಾಪ್ ಮಾಡಿ

Answer: C) Buchholz relay | ಬುಚೋಲ್ಜ್ ರಿಲೇ

19. What is the function of buchholz relay in power transformer? | ವಿದ್ಯುತ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್ಫಾರ್ಮರ್‌ನಲ್ಲಿ ಬುಚೋಲ್ಜ್ ರಿಲೇನ ಕಾರ್ಯವೇನು?

A) Protection from the overloading and short circuit | ಓವರ್‌ಲೋಡ್ ಮತ್ತು ಶಾರ್ಟ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನಿಂದ ರಕ್ಷಣೆ
B) Protection from the oil pressure | ಆಯಿಲ್ ಒತ್ತಡದಿಂದ ರಕ್ಷಣೆ
C) Protection from the moisture in the oil | ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿನ ತೇವಾಂಶದಿಂದ ರಕ್ಷಣೆ
D) Protection from the low temperature | ಕಡಿಮೆ ತಾಪಮಾನದಿಂದ ರಕ್ಷಣೆ

Answer: A) Protection from the overloading and short circuit | ಓವರ್ಲೋಡ್ ಮತ್ತು ಶಾರ್ಟ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ನಿಂದ ರಕ್ಷಣೆ

---

20. What is the purpose of tap changer in the power transformers? | ಪವರ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಟ್ಯಾಪ್ ಚೇಂಜರ್‌ನ ಉದ್ದೇಶವೇನು?

A) Load the transformer for maximum efficiency | ಗರಿಷ್ಟ ದಕ್ಷತೆಗಾಗಿ ಟ್ರಾನ್ಸ್ಫಾರ್ಮರ್ ಅನ್ನು ಲೋಡ್ ಮಾಡಿ

B) Maintain the primary voltage constant | ಪ್ರಾಥಮಿಕ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಸ್ಥಿರವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿ

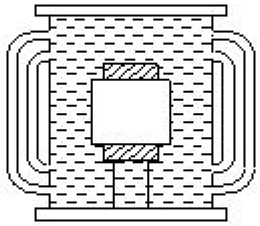
C) Maintain the secondary voltage constant | ದ್ವಿತೀಯ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಸ್ಥಿರವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿ

D) Maintain the voltage ratio constant | ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನುಪಾತವನ್ನು ಸ್ಥಿರವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಿ

Answer: C) Maintain the secondary voltage constant | ದ್ವಿತೀಯ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಸ್ಥಿರವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿ

---

21. What is the cooling method of the transformer as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಟ್ರಾನ್ಸ್ಫಾರ್ಮರ್ನ ತಂಪಾಗಿಸುವ ವಿಧಾನ ಯಾವುದು?



A) Oil natural cooling | ತೈಲ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಕೂಲಿಂಗ್

B) Oil forced air forced cooling | ತೈಲ ಬಲವಂತವಾಗಿ ಗಾಳಿಯನ್ನು ಬಲವಂತವಾಗಿ ತಣ್ಣಗಾಗಿಸುವುದು

C) Oil natural water forced cooling | ತೈಲ ನೈಸರ್ಗಿಕ ನೀರು ತಂಪಾಗಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಬಲವಂತವಾಗಿ ಮಾಡಿದೆ

D) Oil natural air forced cooling | ತೈಲ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಗಾಳಿಯು ತಂಪಾಗಿ ಬಂತು

Answer: A) Oil natural cooling | ತೈಲ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಕೂಲಿಂಗ್

---

22. Which method of cooling is used for distribution transformer up to 100 KVA? | 100 KVA ವರೆಗಿನ ವಿತರಣಾ ಟ್ರಾನ್ಸ್ ಫಾರ್ಮರ್ ಗೆ ಯಾವ ತಂಪಾಗಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) Forced circulation of oil | ತೈಲದ ಫೋರ್ಸ್ಡ್ ದ ಪರಿಚಲನೆ

B) Forced oil cooling | ಫೋರ್ಸ್ಡ್ ತೈಲ ತಂಪಾಗಿಸುವಿಕೆ

C) Natural air cooling | ನೈಸರ್ಗಿಕ ಗಾಳಿ ಕೂಲಿಂಗ್

D) Oil natural water forced cooling | ಆಯಿಲ್ ನ್ಯಾಚುರಲ್ ವಾಟರ್ ಫೊರ್ಸ್ಡ್ ಕೂಲಿಂಗ್

Answer: C) Natural air cooling | ನೈಸರ್ಗಿಕ ಗಾಳಿ ಕೂಲಿಂಗ್

---

23. Why the core of the current transformer is having low reactance and low core loss? | ಕರೆಂಟ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್‌ನ ಕೋರ್ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಕೋರ್ ನಷ್ಟವನ್ನು ಏಕೆ ಹೊಂದಿದೆ?

A) To maintain the constant output voltage | ನಿರಂತರ ಔಟ್ಪುಟ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು

B) To minimise the error in the reading | ರೀಡಿಂಗ್ ದಲ್ಲಿನ ದೋಷವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು

C) To prevent the high static shield | ಹೆಚ್ಚಿನ ಸ್ಥಿರ ಶೀಲ್ಡ್ ಅನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು

D) To maximise the burden | ಭಾರವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು

Answer: B) To minimise the error in the reading | ರೀಡಿಂಗ್ ದಲ್ಲಿನ ದೋಷವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು

---

24. What is the purpose of the explosion vent in a power transformer? | ಪವರ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್‌ನಲ್ಲಿ ಎಕ್ಸ್ಪ್ಲೋಷನ್ ವೆಂಟ್ನ ಉದ್ದೇಶವೇನು?

A) Air releasing | ಏರ್ ಬಿಡುಗಡೆ

B) Pressure releasing | ಒತ್ತಡ ಬಿಡುಗಡೆ

C) Moisture releasing | ತೇವಾಂಶ ಬಿಡುಗಡೆ

D) Heat releasing | ಹೀಟ್ ಬಿಡುಗಡೆ

Answer: B) Pressure releasing | ಒತ್ತಡ ಬಿಡುಗಡೆ

---

25. Which type of the transformer is used for high frequency application? | ಹೆಚ್ಚಿನ ಆವರ್ತನ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್‌ಗೆ ಯಾವ ರೀತಿಯ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) Ring core transformer | ರಿಂಗ್ ಕೋರ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್ಫಾರ್ಮರ್

B) Silicon steel core transformer | ಸಿಲಿಕಾನ್ ಸ್ಟೀಲ್ ಕೋರ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್ಫಾರ್ಮರ್

C) Ferrite core transformer | ಫೆರೆಟ್ ಕೋರ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್ಫಾರ್ಮರ್

D) Grain oriented core transformer | ಧಾನ್ಯ ಆಧಾರಿತ ಕೋರ್ ಪರಿವರ್ತಕ

Answer: C) Ferrite core transformer | ಫೆರೆಟ್ ಕೋರ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್ಫಾರ್ಮರ್

---

26. Which condition is to be satisfied if two single phase transformers are connected in parallel? | ಎರಡು ಸಿಂಗಲ್ ಫೇಸ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್‌ಗಳನ್ನು ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿದರೆ ಯಾವ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಪೂರೈಸಬೇಕು?

A) Same type | ಅದೇ ಪ್ರಕಾರ

B) Same polarity | ಅದೇ ಧ್ರುವೀಯತೆ

C) Same cooling method | ಅದೇ ತಂಪಾಗಿಸುವ ವಿಧಾನ

D) Same capacity | ಅದೇ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ

Answer: B) Same polarity | ಅದೇ ಧ್ರುವೀಯತೆ

---

27. Why the ferrite core is used in radio receivers? | ರೇಡಿಯೋ ರಿಸೀವರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಫೆರೈಟ್ ಕೋರ್ ಅನ್ನು ಏಕೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) To decrease the efficiency of receivers | ಸ್ವೀಕರಿಸುವವರ ದಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು

B) To reduce the electric interference | ವಿದ್ಯುತ್ ಹಸ್ತಕ್ಷೇಪವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು

C) To increase the quality of sound | ಧ್ವನಿ ಗುಣಮಟ್ಟ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು

D) To reduce the constant losses | ನಿರಂತರವಾದ ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು

Answer: D) To reduce the constant losses | ನಿರಂತರವಾದ ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು

---

28. What is the function of top float switch of buchholz relay in the transformer? | ಟ್ರಾನ್ಸ್ಫಾರ್ಮರ್ನಲ್ಲಿನ ಬಚ್ಹೋಲ್ಜ್ ರಿಲೇನ ಟಾಪ್ ಫ್ಲೋಟ್ ಸ್ವಿಚ್ನ ಕಾರ್ಯವೇನು?

A) Activate in moisture presence | ತೇವಾಂಶ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಸಕ್ರಿಯಗೊಳಿಸಿ

B) Activate at open circuit condition | ತೆರೆದ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಸಕ್ರಿಯಗೊಳಿಸಿ

C) Activate at overloading condition | ಓವರ್ಲೋಡ್ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಸಕ್ರಿಯಗೊಳಿಸಿ

D) Activate at low temperature condition | ಕಡಿಮೆ ತಾಪಮಾನದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಕ್ರಿಯಗೊಳಿಸಿ

Answer: C) Activate at overloading condition | ಓವರ್ಲೋಡ್ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಸಕ್ರಿಯಗೊಳಿಸಿ

---

29. What is the disadvantage of auto transformer? | ಆಟೋ ಟ್ರಾನ್ಸ್ಫಾರ್ಮರ್ನ ಅನನುಕೂಲತೆ ಏನು?

A) Heavier in weight | ತೂಕದಲ್ಲಿ ಭಾರಿ

B) Poor voltage regulation | ಕಳಪೆ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ನಿಯಂತ್ರಣ

C) More losses | ಹೆಚ್ಚು ನಷ್ಟಗಳು

D) Cannot isolate the secondary winding | ದ್ವಿತೀಯ ವಿಂಡ್ ಅನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ

Answer: D) Cannot isolate the secondary winding | ದ್ವಿತೀಯ ವಿಂಡ್ ಅನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ

---

30. Why the primary of a distribution transformers are connected in delta and the secondary in star? | ಡಿಸ್ಟ್ರಿಬ್ಯೂಷನ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್‌ಗಳ ಪ್ರಾಥಮಿಕವನ್ನು ಡೆಲ್ಟಾದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸೆಕೆಂಡರಿ ಸ್ಟಾರ್ ದಲ್ಲಿ ಏಕೆ ಸಂಪರ್ಕಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ?

A) To distribute the 3 phase 4 wire system | 3 ಹಂತ 4 ವೈರ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ವಿತರಿಸಲು

B) To reduce the transformer losses | ಟ್ರಾನ್ಸ್ಫಾರ್ಮರ್ ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು

C) To avoid the over loading | ಓವರ್ ಲೋಡಿಂಗ್ ತಪ್ಪಿಸಲು

D) To maintain the constant load | ನಿರಂತರ ಲೋಡ್ ನಿರ್ವಹಿಸಲು

Answer: A) To distribute the 3 phase 4 wire system | 3 ಹಂತ 4 ವೈರ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ವಿತರಿಸಲು

---

31. Which construction technique is used to reduce the copper loss in the large transformers? | ದೊಡ್ಡ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ತಾಮ್ರದ ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಯಾವ ನಿರ್ಮಾಣ ತಂತ್ರವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) By using hot rolled steel core | ಹಾಟ್ ರೋಲ್ಡ್ ಸ್ಟೀಲ್ ಕೋರ್ ಅನ್ನು ಬಳಸುವ ಮೂಲಕ

B) By using of solid core | ಘನ ಕೋರ್ ಅನ್ನು ಬಳಸುವ ಮೂಲಕ

C) By increasing core thickness | ಕೋರ್ ದಪ್ಪವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಮೂಲಕ

D) By using stepped core arrangement | ಸ್ಟೆಪ್ಡ್ ಕೋರ್ ಅರೇಂಜ್ಮೆಂಟ್ ಬಳಸುವ ಮೂಲಕ

Answer: D) By using stepped core arrangement | ಸ್ಟೆಪ್ಡ್ ಕೋರ್ ಅರೇಂಜ್ಮೆಂಟ್ ಬಳಸುವ ಮೂಲಕ

---

32. How the error in the readings of the potential transformer can be reduced? | ಪೊಟೆನ್ಷಿಯಲ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್ಫಾರ್ಮರ್ನ ರೀಡಿಂಗ್ ದಲ್ಲಿನ ದೋಷವನ್ನು ಹೇಗೆ ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಬಹುದು?

A) Providing long magnetic path | ದೀರ್ಘ ಕಾಂತಿಯ ಮಾರ್ಗವನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು.

B) Using low flux density material | ಕಡಿಮೆ ಫ್ಲಕ್ಸ್ ಸಾಂದ್ರತೆಯ ವಸ್ತುವನ್ನು ಬಳಸುವುದು

C) Using thick laminated core | ದಪ್ಪ ಲ್ಯಾಮಿನೇಟೆಡ್ ಕೋರ್ ಅನ್ನು ಬಳಸುವುದು

D) Providing low quality core material | ಕಡಿಮೆ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಕೋರ್ ಮೆಟೀರಿಯಲ್ ಅನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು

Answer: B) Using low flux density material | ಕಡಿಮೆ ಫ್ಲಕ್ಸ್ ಸಾಂದ್ರತೆಯ ವಸ್ತುವನ್ನು ಬಳಸುವುದು

---

33. Why the load of a power transformer is disconnected before the off load tap changing operation? | ಆಫ್ ಲೋಡ್ ಟ್ಯಾಪ್ ಬದಲಾಯಿಸುವ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಮೊದಲು ಪವರ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್‌ನ ಲೋಡ್ ಏಕೆ ಸಂಪರ್ಕ ಕಡಿತಗೊಂಡಿದೆ?

A) To avoid the heavy sparking at the contact points | ಸಂಪರ್ಕ ಬಿಂದುಗಳಲ್ಲಿ ಭಾರೀ ಸ್ಪಾರ್ಕಿಂಗ್ ತಪ್ಪಿಸಲು

B) To provide an electrical isolation for the windings | ವಿಂಡಳಿಗೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರತ್ಯೇಕತೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸಲು

C) To disconnect the moving contact of the diverter | ದಿವಸದ ಚಲಿಸುವ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ಕಡಿತಗೊಳಿಸಲು

D) To disconnect the tappings from neutral point | ತಟಸ್ಥ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ಟ್ಯಾಪಿಂಗ್‌ಗಳನ್ನು ಕಡಿತಗೊಳಿಸಲು

Answer: A) To avoid the heavy sparking at the contact points | ಸಂಪರ್ಕ ಬಿಂದುಗಳಲ್ಲಿ ಭಾರೀ ಸ್ಪಾರ್ಕಿಂಗ್ ತಪ್ಪಿಸಲು

---

34. What is the advantage of stepped core arrangement in the larger transformers? | ದೊಡ್ಡ ಟ್ರಾನ್ಸ್ಫಾರ್ಮರ್ಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಜ್ಜೆಯ ಕೋರ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಲಾಭ ಏನು?

A) Reduces the space for core | ಕೋರ್ಗಾಗಿ ಜಾಗವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ

B) Reduces the hysteresis loss | ಹಿಸ್ಟರೆಸಿಸ್ ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ

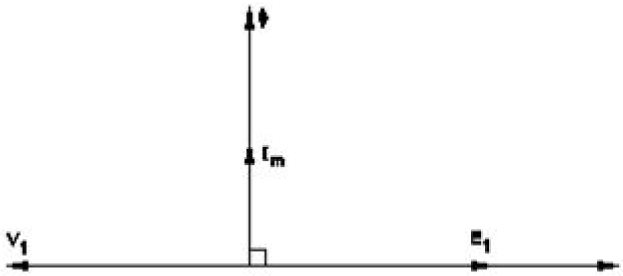
C) Reduces the eddy current loss | ಎಡ್ಡಿ ಕರೆಂಟ್ ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ

D) Minimizes the copper use | ತಾಮ್ರದ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ

Answer: D) Minimizes the copper use | ತಾಮ್ರದ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ

---

35. What is the relationship between the primary voltage (E□ , V□) and secondary voltage (E□ , V□) in a ideal transformer? | ಐಡಿಯಲ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ವೋಲ್ಟೇಜ್ (E□ , V□ಮತ್ತು ದ್ವಿತೀಯ ವೋಲ್ಟೇಜ್ (E□ , V□ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧವೇನು?



A) E□ < V□ and E□ < V□

B) E□ = V□ and E□ = V□

C) E□ > V□ and E□ > V□

D) E□ = V□ and E□ = V□

Answer: D) E□ = V□ and E□ = V□

---

36. Which loss of the transformer is determined by the short circuit test? | ಶಾರ್ಟ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಪರೀಕ್ಷೆಯಿಂದ ಟ್ರಾನ್ಸ್ಫಾರ್ಮರ್ನ ಯಾವ ನಷ್ಟವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) Windage loss | ವಿಂಡೇಜ್ ನಷ್ಟ

B) Copper loss | ತಾಮ್ರದ ನಷ್ಟ

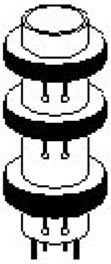
C) Hysteresis loss | ಹೈಸ್ಟರೀಸ್ ನಷ್ಟ

D) Eddy current loss | ಎಡ್ಡಿ ಪ್ರಸ್ತುತ ನಷ್ಟ

Answer: B) Copper loss | ತಾಮ್ರದ ನಷ್ಟ

---

37. What is the name of the transformer as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್‌ನ ಹೆಸರೇನು?



A) Ferrite core transformer | ಫೆರೆಟ್ ಕೋರ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್ಫಾರ್ಮರ್

B) Iron core transformer | ಐರನ್ ಕೋರ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್ಫಾರ್ಮರ್

C) Ring core transformer | ರಿಂಗ್ ಕೋರ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್ಫಾರ್ಮರ್

D) Air core transformer | ಏರ್ ಕೋರ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್ಫಾರ್ಮರ್

Answer: D) Air core transformer | ಏರ್ ಕೋರ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್ಫಾರ್ಮರ್

---

38. What is the condition for obtaining maximum efficiency from the transformer? | ಟ್ರಾನ್ಸ್ಫಾರ್ಮರ್ನಿಂದ ಗರಿಷ್ಠ ದಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಪಡೆಯುವ ಸ್ಥಿತಿ ಏನು?

A) Copper loss < Iron loss

B) Copper loss > Iron loss

C) Copper loss = Eddy current loss

D) Copper loss = Iron loss

Answer: D) Copper loss = Iron loss