

INSTALLATION, COMMISSIONING AND MAINTENANCE (3360902)

Assignment: 1

1. State the point included in the installation of transformer.
2. State & explain the factors to be considered in designing the foundation of electrical machines.
3. Explain how the phase sequence of three phase machine can be checked.
4. Explain the sludge test on transformer oil.
5. State the four properties of insulating oil.
6. Enlist tools necessary for installation.
7. State safety precautions should be taken while unloading heavy machines.
8. Describe points for locating transformer at time of installation.
9. Define preventive maintenance.
10. Explain necessity of drying of winding and give names of different types of drying methods.
11. Explain any one method for purifying insulating oil.
12. Write properties of good insulating oil.
13. Write causes of deterioration of insulating oil.
14. Explain the need of gradual loading of electrical machines.
15. Write four possible reasons for heavy noise from three phase induction motor.
16. Write adverse effects of misalignment of shaft of electrical machines.

-
૧. ટ્રાન્સફોર્મરના સ્થાપન માટેના મુખ્ય મુદ્દાઓ જણાવો.
 ૨. ઇલેક્ટ્રિકલ મશીન માટે ફાઉન્ડેશન તૈયાર કરતી વખતે ધ્યાન પર લેવા પડતાં મુદ્દાઓ જણાવો અને સમજાવો.
 ૩. થ્રી ફેઝ મશીનની ફેઝ સીક્વન્સ ચેક કરવાની પદ્ધતિ સમજાવો.
 ૪. ટ્રાન્સફોર્મર ઓઇલ માટે સ્લજ ટેસ્ટ સમજાવો.
 ૫. સારા ઇન્સુલેટિંગ ઓઇલ ના ચાર ગુણધર્મો જણાવો.
 ૬. ઇન્સ્ટોલેશન માટે જરૂરી ટુલ્સની યાદી લખો.
 ૭. ભારે મશીનને અનલોડ કરતી વખતે રાખવી પડતી સાવચેતી જણાવો.
 ૮. ઇન્સ્ટોલેશન સમયે ટ્રાન્સફોર્મરના લોકેશન માટેના મુદ્દાઓ વર્ણવો.
 ૯. પ્રિવેન્ટિવ મેન્ટેનન્સ વ્યાખ્યાયિત કરો.
 ૧૦. વાઇડિંગને સુકવવાની જરૂરિયાત વર્ણવો અને વાઇડિંગ સુકવવાની જુદી જુદી રીતોના નામ લખો.
 ૧૧. ઇન્સુલેટિંગ ઓઇલને શુદ્ધ કરવા માટેની કોઈ પણ રીતનું વર્ણન કરો.
 ૧૨. સારા ઇન્સુલેટિંગ ઓઇલના ગુણધર્મો લખો.
 ૧૩. ઇન્સુલેટિંગ ઓઇલ ખરાબ થવાના કારણો આપો.
 ૧૪. ઇલેક્ટ્રિક મશીન માટે ગ્રેજ્યુયલ લોડિંગની જરૂરિયાત સમજાવો.
 ૧૫. થ્રી ફેઝ ઇન્ડક્શન મોટરમાંથી વધારે અવાજ આવવાના ચાર કારણો લખો.
 ૧૬. વિજમશીનોના શાફ્ટ એલાઇનમેન્ટ ન હોય તો તેની ખરાબ અસરો લખો.

INSTALLATION, COMMISSIONING AND MAINTENANCE (3360902)

Assignment: 2

1. Clothes do not get dry in washing machine. State possible causes.
વોશિંગ મશીનમાં કપડાં સુકતા નથી તે માટેના શક્ય કારણો જણાવો.
2. Which tests are performed to test efficiency of earthing system?
અર્થિંગની કાર્યદક્ષતા ચકાસવા કયા ટેસ્ટ કરવા જોઈએ?
3. Circuit breaker fails to trip state probable cause.
સર્કિટ બ્રેકર ઓપન થતું નથી તેના શક્ય કારણો દર્શાવો.
4. Write functions of choke in fluorescent tube light.
ફ્લોરોસેન્ટ ટ્યૂબમાં ચોકના કાર્યો લખો.
5. State types of earth electrode.
અર્થ એલેક્ટ્રોડના પ્રકાર જણાવો.
6. List the safety devices for worker.
કામદારોની સલામતી માટેના સેફ્ટીના સાધનોના નામ આપો.
7. Write the difference between the foundations for the static and rotating machines.
સ્થાયી અને ચક્રીય ચલિત યંત્રોના ફાઉન્ડેશન વચ્ચેના તફાવતો જણાવો.
8. Explain how the installation of switchgear is done.
સ્વિચગિયરનું ઇન્સ્ટોલેશન કેવી રીતે કરવામાં આવે છે તે ટૂંકમાં સમજાવો.
9. State probable faults in induction motor due to the poor maintenance.
ખરાબ મેન્ટેનન્સના કારણે ઇન્ડક્શન મોટરમાં ઉદભવતી ખામીઓ જણાવો.
10. State probable faults in synchronous machines due to poor maintenance.
ખરાબ મેન્ટેનન્સના કારણે સીન્ક્રોનસ મોટરમાં ઉદભવતી ખામીઓ જણાવો.
11. Prepare maintenance schedule of overhead power lines.
ઓવરહેડ પાવર લાઇન માટેનું મેન્ટેનન્સ શીડ્યુલ તૈયાર કરો.
12. Explain construction and working of growler.
ગ્રાઉલરની રચના અને કાર્ય સમજાવો.
13. Explain the meaning of trouble shooting. Write the procedure of preparing trouble shooting chart.
ટ્રબલ શૂટિંગ સમજાવો અને ટ્રબલ શૂટિંગ ચાર્ટ બનાવવાની રીત સમજાવો.
14. Explain the steps to be taken when a person comes in contact with live part.
વ્યક્તિ લાઇવ પાર્ટના સંપર્કમાં આવે ત્યારે તાત્કાલિક લેવા પડતાં પગલાં વિશે સમજાવો.
15. State the probable faults and their reasons for an electric iron.
ઇલેક્ટ્રિક ઈસ્ત્રીમાં ઉદભવતી શક્ય ખામી અને તેના કારણો દર્શાવો.

INSTALLATION, COMMISSIONING AND MAINTENANCE (3360902)

Assignment: 3

01. Prepare trouble shooting chart for D.C. motor with respect to following faults.
 - 1) Sparking at the brushes.
 - 2) Run with increased speed.ડી.સી. મોટર માટે નીચે જણાવેલ ક્ષતિઓના સંદર્ભમાં ટ્રબલ શૂટિંગ ચાર્ટ તૈયાર કરો.
૧) બ્રશ પર સ્પર્કિંગ ૨) મોટર વધારે સ્પીડથી ચાલે છે.
02. Explain the pipe earthing.
પાઇપ અર્થીંગ સમજાવો.
03. Prepare trouble shooting chart for alternator or synchronous motor.
અલ્ટરનેટર અથવા સીન્ક્રોનસ મોટર માટે ટ્રબલ શૂટિંગ ચાર્ટ બનાવો.
04. Explain "Permit to work" in short.
"પરમિટ ટુ વર્ક" ટૂંકમાં સમજાવો.
05. State the methods of measuring earth resistance. Describe one method.
અર્થીંગ પ્રતિરોધ માપવાની રીતોના નામ જણાવો અને કોઈ પણ એક રીતનું વર્ણન કરો.
06. State the fire extinguishers and explain any one.
અગ્નિશામક સાધનોના નામ લખો અને કોઈપણ એકનું વર્ણન કરો.
07. Give the values of maximum permissible earth resistance for domestic installation and small substation.
ડોમેસ્ટિક ઇન્સ્ટોલેશન અને નાના સબસ્ટેશન માટે મહત્તમ માન્ય અર્થ પ્રતિરોધના મૂલ્યો જણાવો.
08. Give possible causes when DC generator does not build up voltage.
ડીસી જનરેટર વોલ્ટેજ બિલ્ડ અપ ન કરવાના કારણો આપો.
09. Explain procedure of shutdown for substation.
સબસ્ટેશન શટ ડાઉનની કાર્યવાહી વર્ણવો.
10. Write any three instructions for safety of persons working on a job with permit to work.
પરમિટ ટુ વર્ક અન્વયે કાર્ય કરતી વ્યક્તિની સલામતી માટેની ખાસ સૂચનાઓ લખો.
11. List the factors affecting severity of electric shock.
વીજ આચકાની તીવ્રતાને અસરકરતા પરિબલોની યાદી લખો.

INSTALLATION, COMMISSIONING AND MAINTENANCE (3360902)

Assignment: 4

01. Write reasons of squirrel cage induction motor running below rated speed.
સ્ક્રીવરલ કેજ ઇન્ડક્શન મોટર રેટેડ સ્પીડ કરતાં ઓછી સ્પીડ પર ચાલવાના કારણો લખો.
02. Write trouble shooting chart for washing machine.
વોશિંગ મશીન માટેનો ક્ષતિ નિવારણ ચાર્ટ લખો.
03. Write reasons for sparking on commutator of DC machine and remedies for them.
ડી.સી. મશીનના કોમ્યુટેટર પર સ્પાર્કિંગ થવાના કારણો જણાવો અને તેના ઉપાયો જણાવો.
04. Define polarization index and explain its significance.
વ્યાખ્યાયિત કરો પોલરાઇઝેશન ઇન્ડેક્સ તથા તેનું મહત્વ વર્ણવો.
05. Enlist the causes of electrical accident.
વીજ અકસ્માત થવાના કારણોની યાદી લખો.
06. State portable type of fire extinguisher.
પોર્ટેબલ પ્રકારના અગ્નિશામક જણાવો.
07. State objectives of equipment earthing.
ઇક્વિપમેન્ટ અર્થિંગના હેતુઓ જણાવો.
08. Classify insulation on the basis of maximum working temperature.
મહત્તમ કાર્યકારી ઉષ્ણતામાનના સંદર્ભમાં ઇન્સ્યુલેશનનું વર્ગીકરણ કરો.