

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER –IV• EXAMINATION – SUMMER - 2017

Subject Code: 3341906**Date: 08-05-2017****Subject Name: Plant Maintenance and Safety****Time: 10:30 AM TO 01:00 PM****Total Marks: 70****Instructions:**

1. Attempt all questions.
2. Make Suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Use of programmable & Communication aids are strictly prohibited.
5. Use of only simple calculator is permitted in Mathematics.
6. English version is authentic.

Q.1

Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો.

14

1. Define service life of equipments.
૧. સાધન સામગ્રી ની સેવા મર્યાદા ની વ્યાખ્યા લખો.
2. Write effect of wear. (Any Four)
૨. ઘસારા ની અસરો લખો. (કોઇ પણ ચાર)
3. Write any four types of corrosion.
૩. ખવાણ ના કોઇપણ ચાર પ્રકારો લખો.
4. Give any four factors to be considered in periodic inspection.
૪. પુનરાવર્તિત તપાસણી માટે ધ્યાનમા લેવાના કોઇ પણ ચાર પરિબલો આપો.
5. List different methods of degreasing.
૫. ડી-ગ્રીસીંગ કરવાની જુદીજુદી રીતો લખો.
6. Define cathodic and anodic inhibitors.
૬. કેથોડીક અને એનોડીક ઇંહીબીટર્સ ની વ્યાખ્યા લખો.
7. State first aid treatment for burns hazard.
૭. બર્ન્સ જોખમ ની પ્રાથમિક સારવાર જણાવો.
8. Write applications of scraping and plastic deformation in recovery method.
૮. પુનઃપ્રાપ્તીની રીતોમા સ્કેપીંગ અને સુઘટ્ય વિરુપણના ઉપયોગ લખો.
9. Define grouting.
૯. ગ્રાઉટીંગ ની વ્યાખ્યા લખો.
10. State any four types of faults in machine tools.
૧૦. મશીન ટૂલ મા ઉદભવતી ખામીઓના કોઇપણ ચાર પ્રકાર લખો.

Q.2**પ્રશ્ન. ૨**

- (a) Explain functions of maintenance department **03**
(અ) નિભાવ વિભાગ ના કાર્યો સમજાવો. **03**

OR

- (a) State factors to be considered to prolong service life of equipment. **03**
(અ) સેવા સમય મર્યાદા વધારવા માટે ધ્યાન મા લેવાના મુદ્દાઓ જણાવો. **03**
(b) Describe care to be taken to control wear. **03**
(બ) ઘસારાને નિયંત્રણ મા લેવા માટેની કાળજીઓ વર્ણવો. **03**

OR

	(b) List effects of misalignment.	03
	(બ) મીસ એલાઇનમેન્ટની અસરો લખો.	03
	(c) List types of tools used for maintenance with its applications.	04
	(ક) નિભાવ માટે વપરાતા સાધનો ના પ્રકાર તેના ઉપયોગ સાથે લખો.	04
	OR	
	(c) Write short note on corrective maintenance with example.	04
	(ક) ઉદાહરણ સાથે સુધારણા નિભાવ વિશે ટૂંકનોંધ લખો.	04
	(d) List remedies to reduce mechanical hazards.	04
	(ડ) મિકેનિકલ જોખમો ઘટાડવાના ઉપાયો લખો.	04
	OR	
	(d) State duties of safety inspector.	04
	(ડ) સલામતિ ઇંસપેક્ટર ની ફરજો જણાવો.	04
Q.3	(a) List equipments used for the alignment inspection of machine tool.	03
પ્રશ્ન. 3	(અ) મશીન ટૂલ નું એલાઇનમેન્ટ તપાસવા માટે ના ઉપકરણો ના નામ લખો.	03
	OR	
	(a) Describe erection of equipment in brief.	03
	(અ) સાધન સામગ્રી નું સ્થાપન ટૂંક મા વર્ણવો.	03
	(b) State steps involved in preparing decision tree.	03
	(બ) નિર્ણય વૃક્ષ બનાવવા માટે સંકળાયેલા મુદ્દાઓ જણાવો.	03
	OR	
	(b) State the activities to be done in fault tracing.	03
	(બ) ખામી શોધવા માટે ની કાર્ય સૂચી જણાવો.	03
	(c) Write causes of mechanical wear.	04
	(ક) યાંત્રિક ઘસારા ના કારણો લખો.	04
	OR	
	(c) Explain protective coating on machine parts.	04
	(ક) મશીન ભાગો નું પ્રોટેક્ટીવ કોટીંગ સમજાવો.	04
	(d) Write procedure of formulating maintenance schedule.	04
	(ડ) મેઇન્ટેનન્સ શિડ્યુલ બનાવવાની રીત લખો.	04
	OR	
	(d) Explain maintenance of diesel generating set.	04
	(ડ) ડીઝલ જનરેટીંગ સેટ નું મેઇન્ટેનન્સ સમજાવો.	04
Q.4	(a) Write importance of cleaning of machine parts.	03
પ્રશ્ન. 4	(અ) મશીન પાર્ટ સફાઇ નું મહત્વ લખો	03
	OR	
	(a) State troubles developed in electric motor.	03
	(અ) ઇલેક્ટ્રીક મોટર મા ઉદભવતિ ખામી ઓ જણાવો.	03
	(b) Differentiate between reconditioning and retrofitting.	04
	(બ) રીકંડીશનીંગ અને રીટ્રોફીટીંગ વચ્ચેનો તફાવત લખો.	04
	OR	
	(b) Describe the factors affecting the choice of recovery method.	04
	(બ) પુનઃપ્રાપ્તિ ની રીતો ની પસંદગી ને અસર કરતા પરિબલો વર્ણવો.	04
	(c) (1) A petrol engine does not start – Enlist logical steps for repairing and draw	05

	decision tree.	
	(2) Write properties of lubricants.	02
(ક)	(1) પેટ્રોલ એંજીન ચાલુ થતુ નથી - તેના રીપેરીંગ માટે તાર્કિક મુદ્દાઓ ની યાદી બનાવો અને નિર્ણય વૃક્ષ દોરો.	0૫
	(2) લુબ્રીકન્ટ ના ગુણધર્મો લખો.	0૨
Q.5	(a) Compare galvanic corrosion with biological corrosion.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) ગેલ્વેનીક ખવાણ ને બાયોલોજીકલ ખવાણ સાથે સરખાવો.	0૪
	(b) State & explain various types of vibration isolation.	04
	(બ) જુદા જુદા પ્રકાર ના વાઇબ્રેશન આઇસોલેશન લખો અને સમજાવો.	0૪
	(c) Write advantages of reconditioning	03
	(ક) રીકંડીશનીંગ ના ફાયદાઓ લખો.	03
	(d) Explain safety colour codes in brief.	03
	(ડ) સેફ્ટી કલર કોડ ટૂંકમાં સમજાવો.	03
