Seat No.: _____ Enrolment No._____

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

Subject Code: 3355803 **Date: 6-05-2017**
Subject Name: Preventive Maintenance
Time: 2.30 TO 5.00PM **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. List main reduction methods of Wear.
   ૧. ઘસારો ઘટાડવાની મુખ્ય રીતોની યાદી બનાવો.
2. List main reasons of Corrosion.
   ૨. ખવાણના મુખ્ય કારણોની યાદી બનાવો.
3. Describe aim of making Foundation.
   ૩. ફાઉન્ડેશન બનાવવાના હેતુ વિષે વર્ણન કરો.
4. Explain importance of Safety guards in machine.
   ૪. યંત્રમાં સેફ્ટી ગાર્ડની અગત્યતા સમજાવો.
5. State effects of high temperature Corrosion.
   ૫. ઉંચા તાપમાનને કારણે થતા ખવાણની અસરો બતાવો.
6. Define the term Accident.
   ૬. અકસ્માત શબ્દની વ્યાખ્યા આપો.
7. Give meanings of Yellow, Green and White color codes for safety.
   ૭. સલામતી માટે વપરાતા પીળા, લીલા અને સફેદ કલર કોડના અર્થ સમજાવો.
8. List main stages of Repair Cycle.
   ૮. રીપેર સાયકલના મુખ્ય તબક્કાઓની યાદી બનાવો.
9. List main types of Friction.
   ૯. ઘર્ષણના મુખ્ય પ્રકારોની યાદી બનાવો.
10. Describe Repair Complexity in short.
    ૧૦. રીપેર કોમ્પ્લેક્સીટી વિષે ટૂંકમાં વર્ણન કરો.

Q.2 (a) Describe about Molecular Wear with examples. 03
પ્રશ્ન. ૨ (અ) આણ્વિક ઘસારા વિષે ઉદાહરણ સહિત વર્ણવો. 03

OR

(a) List main causes of Mechanical Wear. 03
(અ) યાંત્રિક ઘસારાના કારણોની યાદી બનાવો. 03

(b) Explain main effects of Misalignment. 03
(બ) મિસ એલાઇનમેન્ટની મુખ્ય અસરો સમજાવો. 03

OR

	(b)	Define Friction with its types.	03
	(બ)	ઘર્ષણ વિષે તેના પ્રકારો સહિત વ્યાખ્યા આપો.	૦૩
	(c)	Describe main disadvantages of Friction.	04
	(ક)	ઘર્ષણના મુખ્ય ગેરફાયદાઓ વર્ણવો.	૦૪
		OR	
	(c)	Describe about Surface Corrosion with principle.	04
	(ક)	સપાટી ખવાણ વિષે સિદ્ધાંત સહિત વર્ણન કરો.	૦૪
	(d)	List factors affecting Corrosion.	04
	(ડ)	ખવાણને અસર કરતા પરિબળોની યાદી બનાવો.	૦૪
		OR	
	(d)	Write a short note on Uniform Corrosion.	04
	(ડ)	યુનિફોર્મ ખવાણ વિષે ટૂંકનોંધ લખો.	૦૪
Q.3	(a)	How will you prevent Corrosion with change in design of machine component ?	03
પ્રશ્ન. 3	(અ)	મશિનના ભાગોમાં ફેરફાર કરીને ખવાણ કેવી રીતે અટકાવી શકાય ?	૦૩
		OR	
	(a)	List main types of Corrosion with its prevention method.	03
	(અ)	ખવાણના વિવિધ પ્રકારોની તેના અટકાવવાની રીતો સહિત યાદી બનાવો.	૦૩
	(b)	Write a short note on Anodic protection method of corrosion prevention.	03
	(બ)	ખવાણ અટકાવવાની એનોડિક પ્રોટેક્શનની રીત વિષે ટૂંકનોંધ લખો.	૦૩
		OR	
	(b)	Describe about Accident with its types.	03
	(બ)	અકસ્માત વિષે તેના પ્રકારો સહિત વર્ણન કરો.	૦૩
	(c)	Write a short note on Safety awareness.	04
	(ક)	સેફ્ટી અવેરનેસ વિષે ટૂંકનોંધ લખો.	૦૪
		OR	
	(c)	Write a short note on Maintainability.	04
	(ક)	મેઇન્ટેનાબિલિટી વિષે ટૂંકનોંધ લખો.	૦૪
	(d)	Describe about Degreasing with its different methods.	04
	(ડ)	ડીગ્રીઝીંગ વિષે તેની જુદી જુદી રીતો સહિત વર્ણન કરો.	૦૪
		OR	
	(d)	Describe about method of Periodic Inspection.	04
	(ડ)	પુનરાવર્તિત તપાસણીની રીત વિષે વર્ણન કરો.	૦૪
Q.4	(a)	Explain about need of cleaning the parts of machine.	03
પ્રશ્ન. ૪	(અ)	મશીનના ભાગોની સફાઇની જરૂરીયાત વિષે સમજાવો.	૦૩
		OR	
	(a)	Describe repairing scheme with its types.	03
	(અ)	રીપેરીંગ સ્કીમ વિષે તેના પ્રકારો સહિત વર્ણન કરો.	૦૩
	(b)	List main steps involved in preventive maintenance program.	04
	(બ)	અટકાવ નિભાવ કાર્યક્રમ માટે જરૂરી પગથીયાઓની યાદી બનાવો.	૦૪
		OR	
	(b)	Write a short note on Routine servicing.	04
	(બ)	નિત્યક્રમ પ્રમાણે થતા સર્વીસીંગ વિષે ટૂંકનોંધ લખો.	૦૪

(c) Explain about advantages of preventive maintenance. 07

(ક) અટકાવ નિભાવના ફાયદાઓ વિષે સમજાવો. ૦૭

Q.5 (a) Explain about planned Preventive maintenance. 04

પ્રશ્ન. ૫ (અ) આયોજીત અટકાવ નિભાવ વિષે સમજાવો. ૦૪

(b) List main factors deciding frequency cycle for preventive maintenance. 04

(બ) અટકાવ નિભાવ ફ્રીક્વન્સી નક્કી કરતા મુદ્દાઓની યાદી બનાવો. ૦૪

(c) Describe procedure of formulating maintenance schedule. 03

(ક) મેઇન્ટેનન્સ શીડ્યુલ બનાવવાની રીત વિષે વર્ણન કરો. ૦૩

(d) Write a short note on a Repair Complexity. 03

(ડ) રીપેર કોમ્પ્લેક્ષીટી વિષે ટૂંકનોંધ લખો. ૦૩

****