

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

Subject Code: 341903

Date: 10- 05 -2017

Subject Name: Plant Maintenance & 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. Each question carry equal marks (14 marks)

Q.1	(a)	State the aims of maintenance engineering.	07
પ્રશ્ન. ૧	અ	મઇન્ટેનન્સ એન્જિનીયરીંગ ના ઉદ્દેશો જણાવો.	૦૭
	(b)	Explain briefly MAPI principle as used in replacement decision.	07
	બ	બદલીકરણ ના નિર્ણયમાટે માપી સિધ્ધાંત ને સંક્ષિપ્ત મા સમજાવો.	૦૭
Q.2	(a)	State the methods for reducing wear and explain any one method.	07
પ્રશ્ન. ૨	અ	ઘસારો ઓછો કરવાની રીતો લખો અને એક સમજાવો.	૦૭
	(b)	Explain the difference between preventive maintenance and breakdown maintenance.	07
	બ	પ્રિવેનટીવ મઇન્ટેનન્સ અને બ્રેકડાઉન મઇન્ટેનન્સ વચ્ચેનો તફાવત સમજાવો.	૦૭
		OR	
	(b)	Define wear. How it can be reduced? State its effects on performance.	07
	બ	ઘસારા ની વ્યાખ્યા આપો. તે કેવી રીતે ઓછોકરી શકાય છે અને તેની કાર્યલક્ષણ પર ની અસરો જણાવો.	૦૭
Q.3	(a)	Explain the principle of surface corrosion and state the factors affecting corrosion.	07
પ્રશ્ન. ૩	અ	સપાટી ખવાણ નો સિધ્ધાંત સમજાવો અને તેને અસર કરતા પરીબળો જણાવો.	૦૭
	(b)	List the method of corrosion prevention and explain any one of them.	07
	બ	કોરોઝન અટકવાની રીતો ની સૂચી આપો. તેમાની કોઈપણ એક વર્ણવો.	૦૭
		OR	
Q.3	(a)	Explain the working of metal spraying as a recovery method with the help of a neat sketch.	07
પ્રશ્ન. ૩	અ	સ્વચ્છ આકૃતિ ની મદદ થી ધાતુ છંટકાવની પુનઃ પ્રાપ્તિ ની રીત ની કાર્યપદ્ધતિ સમજાવો.	૦૭
	(b)	Write short note on protective coating on machine parts.	07
	બ	“ મશીનના ભાગોનું પ્રોટેક્ટીવ કોટીંગ “ ઉપર ટૂંકનોંધ લખો.	૦૭
Q.4	(a)	Define fault tracing and state fault tracing activities.	07
પ્રશ્ન. ૪	અ	ફોલ્ટ ટ્રેસીંગ ની વ્યાખ્યા આપો અને ફોલ્ટ ટ્રેસીંગ ની કાર્યસૂચી જણાવો.	૦૭
	(b)	Prepare a decision tree to locate fault when centrifugal pump does not deliver water.	07

	બ	જ્યારે સેન્ટ્રીફ્યુગલ પંપ પાણી ન આપતો હોય ત્યારે ક્ષતિને શોધવા માટેનું નિર્ણય વૃક્ષ દોરો.	૦૭
		OR	
Q.4	(a)	Explain repair complexities and repair cycles.	07
પ્રશ્ન. ૪	અ	રીપેર કોમ્પ્લેક્સિટી અને રીપેર સાયકલ સમજાવો.	૦૭
	(b)	Explain the need of preventive maintenance in industry.	07
	બ	ઈન્ડસ્ટ્રીઝ મા પ્રિવેન્ટીવ મઈન્ટેનન્સ ની જરૂરીયાત સમજાવો.	૦૭
Q.5	(a)	Enlist ten activities of machine reconditioning and explain any two of them.	07
પ્રશ્ન. ૫	અ	મશીન રીકંડીશનીંગ ની દશ પ્રવૃત્તીઓ લખી તે પૈકી ની કોઈપણ બે સમજાવો.	૦૭
	(b)	State the measures for preventive electrical hazards.	07
	બ	ઈલેક્ટ્રીકલ જોખમો નીવારવાના ઉપાયો જણાવો.	૦૭
		OR	
Q.5	(a)	Explain the need of conditioning monitoring.	07
પ્રશ્ન. ૫	અ	કંડીશનીંગ મોનીટરીંગ ની જરૂરીયાત સમજાવો.	૦૭
	(b)	Define the term erection and list the equipments used in erection work.	07
	બ	ઈરેક્શન ની વ્યાખ્યા આપો અને ઈરેક્શન વર્ક મા વપરાતી સાધન સામગ્રીઓ જણાવો.	૦૭
