

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – IV • EXAMINATION – SUMMER- 2016

Subject Code: 3341906

Date: 27- 05- 2016

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 the term maintenance.
 ૧. નિભાવ ની વ્યાખ્યા આપો.
 2. Define friction.
 ૨. ઘર્ષણ ને વ્યાખ્યાયિત કરો.
 3. Define recovery.
 ૩. પુનઃ પ્રાપ્તિ ની વ્યાખ્યા આપો.
 4. What is fault tracing?
 ૪. ફોલ્ટ ટ્રેસીંગ શું છે ?
 5. Write reasons of belt slipping.
 ૫. બેલ્ટ સ્લીપ થવાના કારણો લખો.
 6. List types of accidents.
 ૬. અકસ્માત નાં પ્રકારો લખો.
 7. What is reconditioning?
 ૭. રીકંડીશનીંગ શું છે?
 8. Write applications of retro-fitting.
 ૮. રેટ્રો-ફીટીંગના ઉપયોગો લખો.
 9. Define foundation.
 ૯. ફાઉન્ડેશન ને વ્યાખ્યાયિત કરો.
 10. Define erection.
 ૧૦. ઇરેક્શન ની વ્યાખ્યા આપો.
- Q.2** (a) Write secondary functions of maintenance department. **03**
- પ્રશ્ન. ૨ (અ) નિભાવ વિભાગ નાં ગૌણ કાર્યો લખો. **03**
- OR
- (a) Enlist wear reduction methods. **03**
- (અ) ઘસારો ઘટાડવાની રીતો લખો. **03**
- (b) Explain MAPI method of replacement. **03**
- (બ) રીપ્લેસમેન્ટ ની માપી રીતને વર્ણવો. **03**
- OR

	(b) Write advantages of breakdown maintenance.	03
	(બ) બ્રેકડાઉન નિભાવ નાં ઉપયોગો લખો.	03
	(c) Differentiate between breakdown maintenance and preventive maintenance.	04
	(ક) બ્રેકડાઉન નિભાવ અને અટકાવ નિભાવ વચ્ચેનો તફાવત આપો.	04
	OR	
	(c) Classify friction. Explain static friction in detail.	04
	(ક) ધર્ષણ નું વર્ગીકરણ કરો. સ્ટેટિક ધર્ષણ નું વિસ્તૃત વર્ણન કરો.	04
	(d) State causes of wear.	04
	(ડ) ઘસારા નાં કારણો જણાવો.	04
	OR	
	(d) Write factors affecting corrosion.	04
	(ડ) ખવાણ ને અસર કરતાં પરીબળો લખો.	04
Q.3	(a) Explain fretting corrosion.	03
પ્રશ્ન. 3	(અ) ફેટીંગ ખવાણ ને સમજાવો.	03
	OR	
	(a) List recovery methods for the equipment maintenance.	03
	(અ) સાધન સામગ્રી નિભાવ માટે પુનઃ પ્રાપ્તિની રીતો લખો.	03
	(b) List reasons for low air pressure in air-compressor.	03
	(બ) એર કોમ્પ્રેસર માં હવાનાં ઓછા દબાણ માટે નાં કારણો ની યાદી બનાવો.	03
	OR	
	(b) Write different types of fault occur in machine tools.	03
	(બ) મશીન ટુલ્સ માં ઉદ્ભવતી વિવિધ ખામીઓ લખો.	03
	(c) Explain repair complexity in detail.	04
	(ક) રીપેર કોમ્પ્લેક્સિટી ને વિસ્તાર થી વર્ણવો.	04
	OR	
	(c) Write short note on need of preventive maintenance in industry.	04
	(ક) ઇન્ડસ્ટ્રીઝ માં અટકાવ નિભાવ ની જરૂરિયાત પર ટૂંક નોંધ લખો.	04
	(d) List uses of repair complexity.	04
	(ડ) રીપેર કોમ્પ્લેક્સિટી નાં ઉપયોગો ની યાદી બનાવો.	04
	OR	
	(d) Write short note on safety colour code.	04
	(ડ) સેફ્ટી કલર કોડ પર ટૂંક નોંધ લખો.	04
Q.4	(a) Write short note on backlash measurement.	03
પ્રશ્ન. 4	(અ) બેકલેસ માપન પર ટૂંક નોંધ લખો.	03
	OR	
	(a) Explain material handling hazards.	03
	(અ) મટીરીયલ હેન્ડલિંગ જોખમોને સમજાવો.	03
	(b) Enlist duties of Boiler inspector.	04
	(બ) બોઇલર ઇન્સ્પેક્ટર ની ફરજોની યાદી બનાવો.	04
	OR	
	(b) Write applications of condition monitoring.	04
	(બ) કંડીશન મોનીટરીંગ નાં ઉપયોગો લખો.	04
	(c) Petrol engine fails to start. Draw a decision tree for it.	07

	(ક) પેટ્રોલ એન્જીન ચાલું થતું નથી. આ ખામી શોધતું નિર્ણય વૃક્ષ દોરો.	૦૭
Q.5	(a) Explain VEIN-analysis in detail.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) વેઇન એનાલીસીસ ને વિસ્તૃત સમજાવો.	૦૪
	(b) State advantages of reconditioning.	04
	(બ) રીકંડીશનીંગ નાં ફાયદાઓ જણાવો.	૦૪
	(c) Differentiate between boiler foundation and engine foundation.	03
	(ક) બોઇલર ફાઉન્ડેશન અને એન્જીન ફાઉન્ડેશન વચ્ચેનો તફાવત લખો.	૦૩
	(d) Write causes of fire in industry.	03
	(ડ) ઇન્ડસ્ટ્રી માં આગ થવાના કારણો લખો.	૦૩
