

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING - SEMESTER-VI (DLM) EXAMINATION – SUMMER 2013

Subject Code: 341903

Date: 09/05/2013

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. English version is considered to be Authentic.

- | | | |
|-------------|---|-----------|
| Q.1 | (a) Define “Maintenance”. State the Aims of Maintenance Engineering. | 07 |
| | (b) State the Types of Maintenance and explain any two types. | 07 |
| Q.2 | (a) Explain corrosion prevention methods. | 07 |
| | (b) Define Wear. State the methods for reducing wear and explain any two methods. | 07 |
| | OR | |
| | (b) Explain Bearing types and its applications. | 07 |
| Q.3 | (a) Define Recovery and explain any one method of recovery with neat sketch. | 07 |
| | (b) Draw a decision tree for the fault “lathe chuck stops revolving.” | 07 |
| | OR | |
| Q.3 | (a) Explain life of machine tools and equipments. | 07 |
| | (b) Define Decision tree and describe steps involved in preparing decision tree. | 07 |
| Q.4 | (a) What is Repair complexity? Explain the use of repair complexity in machine maintenance program. | 07 |
| | (b) Give difference between preventive maintenance and breakdown maintenance. | 07 |
| | OR | |
| Q. 4 | (a) Describe procedure of periodic inspection. | 07 |
| | (b) Classify types of accident and explain. | 07 |
| Q.5 | (a) Explain Safety colour code. | 07 |
| | (b) Describe need and scope of condition monitoring. | 07 |
| | OR | |
| Q.5 | (a) Explain application of Retrofitting. | 07 |
| | (b) Define erection and explain application of erection equipments. | 07 |

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ “નિભાવ” ની વ્યાખ્યા આપો. મેઇન્ટેનન્સ એંજીનીયરીંગના ઉદ્દેશો જણાવો. ૦૭
બ નિભાવના પ્રકારો જણાવો અને કોઇપણ બે પ્રકારો વર્ણવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૨ અ ખવાણ અટકાવવની પદ્ધતિઓ વર્ણવો. ૦૭
બ ઘસારાની વ્યાખ્યા આપો. ઘસારો ઓછો કરવાની રીતો લખો અને કોઇપણ બે રીતો સમજાવો ૦૭

અથવા

- બ બેરીંગના પ્રકારો અને ઉપયોગો સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ પુનઃપ્રાપ્તિની વ્યાખ્યા આપો અને પુનઃપ્રાપ્તિની કોઇપણ એક રીત સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે વર્ણવો. ૦૭
બ “લેથ ચક્ર ફરતુ બંધ થવાની” ખામી માટેનું નિર્ણયવૃક્ષ દોરો. ૦૭

અથવા

- પ્રશ્ન. ૩ અ મશીન અને સાધન-સામગ્રીનું આયુષ્ય વર્ણવો. ૦૭
બ નિર્ણયવૃક્ષની વ્યાખ્યા આપો. અને નિર્ણયવૃક્ષ બનાવવા સંકળાયેલા મુદ્દાઓ વર્ણવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ રીપેર કોમ્પ્લેક્ષીટી શું છે? ચંત્રના નિભાવ કાર્યક્રમમાં રીપેર કોમ્પ્લેક્ષીટીનો ઉપયોગ સમજાવો. ૦૭
બ અટકાવ નિભાવ અને બ્રેકડાઉન નિભાવ વચ્ચેનો તફાવત આપો. ૦૭

અથવા

- પ્રશ્ન. ૪ અ પુનરાવર્તિત તપાસણીની રીત વર્ણવો. ૦૭
બ અકસ્માતના પ્રકારોનું વર્ગીકરણ કરો અને સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ સેફ્ટી કલર કોડ વર્ણવો. ૦૭
બ કન્ડીશન મોનીટરીંગની જરૂરીયાત અને કાર્યક્ષેત્ર સમજાવો. ૦૭

અથવા

- પ્રશ્ન. ૫ અ રીટ્રોફિટીંગનો ઉપયોગ સમજાવો. ૦૭
બ સ્થાપનની વ્યાખ્યા આપો અને સ્થાપન સાધનસામગ્રીનો ઉપયોગ વર્ણવો. ૦૭
