

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering - SEMESTER-IV • EXAMINATION – SUMMER • 2014****Subject Code: 3341906****Date: 05-06-2014****Subject Name: Plant Maintenance and Safety****Time: 10:30 am - 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) State the responsibilities of maintenance department. | 07 |
| | (b) List causes and effects of wear. | 07 |
| Q.2 | (a) Explain the factors affecting corrosion. | 07 |
| | (b) Draw decision tree for low steam pressure in boiler. | 07 |
| | OR | |
| | (b) Explain fault tracing and decision tree. | 07 |
| Q.3 | (a) List various types of faults in machine tools and state their causes. | 07 |
| | (b) Describe procedure of periodic inspection. | 07 |
| | OR | |
| Q.3 | (a) Describe methods of degreasing and cleaning of machine parts. | 07 |
| | (b) Explain overhauling and repair complexity. | 07 |
| Q.4 | (a) Differentiate between predictive and preventive maintenance. | 07 |
| | (b) Explain the factors related to control an accident. | 07 |
| | OR | |
| Q. 4 | (a) Describe salient features of Factory Act 1948. | 07 |
| | (b) Explain mechanical and electrical hazards. | 07 |
| Q.5 | (a) Define recovery, reconditioning and retrofitting. | 07 |
| | (b) Explain recovery methods for broken gear tooth and worn out guide ways. | 07 |
| | OR | |
| Q.5 | (a) Define the terms foundation, erection and commissioning of equipment. | 07 |
| | (b) Explain alignment and acceptance test of machine. | 07 |

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ નિભાવ વિભાગની જવાબદારીઓ જણાવો. ૦૭
બ ઘસારાના કારણો અને અસરોની યાદી બનાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૨ અ ખવાણને અસર કરતા પરીબળો સમજાવો. ૦૭
બ બોયલરમાં ઓછા વરાળ દબાણ માટે નિર્ણયવૃક્ષ દોરો. ૦૭
- અથવા
- બ ખામી શોધ અને નિર્ણયવૃક્ષ સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ મશીનટુલ્સમાં થતી વિવિધ ખામીઓની યાદી બનાવો અને તેના કારણો જણાવો. ૦૭
બ પુનરાવર્તીત તપાસણીની રીત વર્ણવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૩ અ મશીન પાર્ટ્સની ડીગ્રીસીંગ અને ક્લીનિંગ કરવાની રીતોનું વર્ણન કરો. ૦૭
બ ઓવરહોલીંગ અને રીપેર કોમ્પ્લેક્સીટી સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ પ્રીડિક્ટીવ નિભાવ અને અટકાવ નિભાવ વચ્ચેનો તફાવત આપો. ૦૭
બ અકસ્માત નિયમનને અસર કરતા પરીબળો સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૪ અ ફેક્ટરી એક્ટ ૧૯૪૮ ની મહત્વની બાબતોનું વર્ણન કરો. ૦૭
બ યાંત્રિક અને વિદ્યુત જોખમો સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ પુનઃપ્રાપ્તિ, રીકંડિશનિંગ અને રીટ્રોફિટિંગની વ્યાખ્યા આપો. ૦૭
બ તુટેલા ગિયર દાંતો અને ઘસાયેલા ગાઇડ વેજની પુનઃપ્રાપ્તિની રીત સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૫ અ ઇક્વિપમેન્ટના ફાઉન્ડેશન, ઇરેક્શન અને કમીશીઅનિંગ ટર્મની વ્યાખ્યા આપો. ૦૭
બ મશીનના એલાઇનમેન્ટ અને સ્વીકાર્ય પરિક્ષણ સમજાવો. ૦૭
