

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – I • EXAMINATION – SUMMER 2015

Subject Code: 3331705**Date: 07-05-2018****Subject Name: Process application & Instrumentation Maintenance Management****Time: 02:30 PM TO 05:00 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 Mean Down Time (MDT)
૧. મીન ડાઉન ટાઇમ ની વ્યાખ્યા આપો.
2. List any four tools used for maintenance of instruments.
૨. ઉપકરણો ની જાળવણી માટેના ગમે તે ચાર સાધનો લખો.
3. Write application of dead weight tester used for maintenance of instrument.
૩. ડેડ વેઇટ ટેસ્ટર ની ઉપયોગિતા લખો.
4. Define unit operation? Give one example of it?
૪. યુનિટ ઓપરેશન ની વ્યાખ્યા આપી તેનું એક ઉદાહરણ આપો.
5. What do you mean by Uptime?
૫. અપ ટાઇમ એટલે શું?
6. List types of event based maintenance.
૬. ઘટના આધારિત જાળવણી ના પ્રકારો લખો.
7. List various types of reports used in instrument maintenance management system.
૭. ઉપકરણ નિર્વાહ જાળવણી પદ્ધતિ માટેના વિવિધ પ્રકારના રિપોર્ટની યાદી જણાવો.
8. Give application of universal calibrator.
૮. યુનિવર્સલ કેલિબ્રેટર ની ઉપયોગિતા જણાવો.
9. What is composite process?
૯. કોમ્પોસિટ પદ્ધતિ એટલે શું?
10. Give application of thermocouple calibrator.
૧૦. થર્મોકપલ કેલિબ્રેટર ની ઉપયોગિતા જણાવો.

Q.2

(a) Give difference between batch and continuous process

03

પ્રશ્ન. ૨ (અ) બેચ અને સતત પ્રક્રિયા વચ્ચેનો તફાવત આપો.

03

OR

(a) Describe the maintenance procedure for circular chart recorder

03

(અ) સરક્યુલર ચાર્ટ રેકોર્ડર ની જાળવણી માટેની પદ્ધતિ વર્ણવો.

03

	(b) Define life cycle cost (LCC) and key performance index (KPI)	03
	(બ) જીવન ચક્ર ખર્ચ અને કી પર્ફોર્મન્સ આંક ની વ્યાખ્યા આપો.	03
	OR	
	(b) State maintenance procedure for food and beverage industry.	03
	(બ) ખોરાક અને પીણા ઉદ્યોગ માટે જાળવણી પદ્ધતિ વર્ણવો.	03
	(c) Bottle filling plant is which type of process? State hazards if it is not maintained properly.	04
	(ક) બોટલ ફીલીંગ પ્લાન્ટ કઈ પ્રકારની પદ્ધતિ છે? જો તેની યોગ્ય જાળવણી ના કરવામાં આવે તો થતા જોખમો વર્ણવો.	04
	OR	
	(c) Compare preventive and breakdown maintenance	04
	(ક) પ્રિવેન્ટીવ અને બ્રેક ડાઉન જાળવણી ની સરખામણી કરો.	04
	(d) State calibration procedure for analog temperature indicator.	04
	(ડ) એનાલોગ તાપમાન સૂચકની કેલિબ્રેશન પદ્ધતિ જણાવો.	04
	OR	
	(d) Describe calibration procedure for electronic pressure transmitter in brief.	04
	(ડ) ઇલેક્ટ્રોનિક પ્રેશર ટ્રાંસમીટર ની કેલિબ્રેશન પદ્ધતિ વર્ણવો.	04
Q.3	(a) Explain run to failure or reactive maintenance with example.	03
પ્રશ્ન. 3	(અ) રન ટુ ફેઇલ્યુર અથવા રિએક્ટીવ જાળવણી ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	03
	OR	
	(a) Describe maintenance procedure for pressure limit switch in brief.	03
	(અ) પ્રેશર લિમિટ સ્વીચ ની જાળવણી માટેની પદ્ધતિ વર્ણવો.	03
	(b) Prepare instrument complaint book.	03
	(બ) ઉપકરણ ફરિયાદ બુક બનાવો.	03
	OR	
	(b) Describe maintenance procedure for soldering station	03
	(બ) સોલ્ડરીંગ સ્ટેશન ની જાળવણીની પદ્ધતિ લખો.	03
	(c) List application of assorted hydraulic and pneumatic tubing	04
	(ક) હાઇડ્રોલિક અને પ્ન્યુમેટિક ટ્યુબિંગની ઉપયોગિતા લખો.	04
	OR	
	(c) prepare maintenance indent book assuming sample data	04
	(ક) ઉપકરણ જાળવણી ઇન્ડેન્ટ બુક સેમ્પલ ડેટા ધારીને બનાવો.	04
	(d) State calibration procedure for multimeter with true RMS.	04
	(ડ) ટ્રુ આર એમ એસ સાથેના મલ્ટીમીટરની કેલિબ્રેશન પદ્ધતિ વર્ણવો	04
	OR	
	(d) Give application of temperature controlled bath and temperature controlled oven.	04
	(ડ) તાપમાન નિયંત્રણ બાથ અને તાપમાન નિયંત્રણ ઓવન ની ઉપયોગિતા લખો	04
Q.4	(a) Give application of soldering and disordering station.	03
પ્રશ્ન. 4	(અ) સોલ્ડરિંગ અને ડિ સોલ્ડરિંગ સ્ટેશન ની ઉપયોગિતા લખો.	03
	OR	
	(a) List procedure to maintain hydraulic tubing.	03
	(અ) હાઇડ્રોલિક ટ્યુબિંગ માટેની જાળવણી પદ્ધતિ લખો.	03

	(b) Describe test procedure for level limit switch.	04
	(બ) લેવલ લિમિટ સ્વીચ માટેની ટેસ્ટ પધ્ધતિ લખો.	04
	OR	
	(b) Write maintenance procedure for universal calibrator	04
	(બ) યુનિવર્સલ કેલિબ્રેટર ની જાળવણી પધ્ધતિ લખો.	04
	(c) Describe maintenance procedure for globe valve.	07
	(ક) ગ્લોબ વાલ્વ ની જાળવણી પધ્ધતિ વર્ણવો.	07
Q.5	(a) Write short note on instrument log book with example.	07
પ્રશ્ન. ૫	(અ) ઉપકરણ લોગ બુક પર ઉદાહરણ આપી ટૂંક નોંધ લખો.	07
	(b) Describe maintenance procedure for pneumatic differential pressure transmitter	07
	(બ) ન્યુમેટિક ડિફરન્શિયલ પ્રેશર ટ્રાંસમીટરની જાળવણી પધ્ધતિ વર્ણવો.	07
	(c) Describe calibration procedure for temperature controlled oven	03
	(ક) તાપમાન નિયંત્રણ ઓવન માટેની કેલિબ્રેશન પધ્ધતિ સમજાવો.	03
	(d) List application of digital multimeter with true RMS.	03
	(ડ) ટ્રુ આર એમ એસ સાથે ના ડિજિટલ મલ્ટીમીટર ના ઉપયોગ લખો.	03
