

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering - SEMESTER-VII • EXAMINATION – WINTER • 2014****Subject Code: 372305****Date: 08-12-2014****Subject Name: Advance Fabrication Technique****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) Explain basic principle of Pentagraph. **07**
(b) List basic Fabrication Techniques & Explain any two techniques in brief. **07**
- Q.2** (a) Write Limitations of conventional copying lathe. **07**
(b) Write advantages & Disadvantages of copy milling machine. **07**
- OR**
- (b) Explain need for Advance Fabrication Techniques. **07**
- Q.3** (a) Write Merits & Demerits of Pentagraph die sinking. **07**
(b) Explain working principle of Jig-boring Machine. **07**
- OR**
- Q.3** (a) Compare Jig-boring Machine with vertical milling machine. **07**
(b) Write construction & working of spark erosion machine. **07**
- Q.4** (a) Write advantages & disadvantages of spark erosion machining. **07**
(b) Explain construction of copy milling machine **07**
- OR**
- Q.4** (a) Write construction & working principle of Hobbing process. **07**
(b) Write advantages & disadvantages of Hobbing process. **07**
- Q.5** (a) Write advantages of CNC machining. **07**
(b) Write short note on dielectric mediums used for spark erosion machining. **07**
- OR**
- Q.5** (a) Write advantages & disadvantages of electroforming process. **07**
(b) With neat sketch explain working principle of electroforming process. **07**

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ પેન્ટોગ્રાફનો મુળભૂત સિધ્ધાંત સમજાવો. ૦૭
બ મુળભૂત ફેબ્રીકેશન ટેક્નીક્સની યાદી આપો અને કોઇ પણ બે ટેક્નીક્સ ટુંકમાં સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૨ અ પરંપરાગત કોપીંગ લેથની મર્યાદાઓ લખો. ૦૭
બ કોપી મીલીંગ મશીનના ફાયદાઓ અને ગેરફાયદાઓ લખો. ૦૭
- અથવા
- બ એડવાન્સ ફેબ્રીકેશન ટેક્નીક્સની જરૂરીયાતો સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ પેન્ટોગ્રાફ ડાઇ સીકીંગના ફાયદાઓ અને ગેર ફાયદાઓ ૦૭
બ જીગ બોરીંગ મશીનની કાર્યપ્રક્રીયાનો સિધ્ધાંત સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૩ અ જીગ બોરીંગ મશીનને વર્ટીકલ મીલીંગ મશીન સાથે સમજાવો. ૦૭
બ સ્પાર્ક એરોશન મશીનનું બાંધકામ અને કાર્ય લખો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ સ્પાર્ક એરોશન મશીનીંગના ફાયદાઓ અને ગેરફાયદાઓ લખો. ૦૭
બ કોપી મીલીંગ મશીનનું બંધારણ સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૪ અ હોબીંગ પ્રક્રીયાનું બાંધકામ અને કાર્યપ્રક્રીયાનો સિધ્ધાંત લખો. ૦૭
બ હોબીંગ પ્રક્રીયાના ફાયદાઓ અને ગેરફાયદાઓ લખો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ CNC મશીનીંગના ફાયદાઓ લખો. ૦૭
બ સ્પાર્ક એરોશન મશીનીંગ માટે ઉપયોગી ડાઇલેક્ટ્રીક મીડીઅમ પર ટુંક નોંધ લખો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૫ અ ઇલેક્ટ્રોફોર્મીંગ પ્રક્રીયાના ફાયદાઓ અને ગેરફાયદાઓ લખો. ૦૭
બ સ્વચ્છ આકૃતી સહ ઇલેક્ટ્રોફોર્મીંગની કાર્યપ્રક્રીયાનો સિધ્ધાંત સમજાવો. ૦૭
