

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – VI • EXAMINATION – WINTER - 2017

Subject Code: 3362302**Date: 06-11-2017****Subject Name: MOULD FABRICATION TECHNOLOGY - II****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. List out various conventional fabrication techniques
૧. વિવિધ સામાન્ય ફેબ્રિકેશન પદ્ધતિઓની યાદી બનાવો
2. State advantages of advance fabrication techniques
૨. એડવાન્સ ફેબ્રિકેશન પદ્ધતિઓના ફાયદાઓ જણાવો
3. Write the role of dielectric medium in spark erosion process
૩. સ્પાર્ક ઇરોસન પ્રોસેસમાં ડાયઇલેક્ટ્રીક માધ્યમનું કાર્ય લખો
4. List out various attachments in copying lathe and copying milling
૪. કોપીંગ લેથ અને કોપીંગ મીલીંગના વિવિધ એટેચમેન્ટ્સની યાદી બનાવો
5. Make a list of various parts of pantograph
૫. પેન્ટોગ્રાફના વિવિધ ભાગોની યાદી બનાવો
6. State the typical application of jig boring machine
૬. જિગ બોરીંગ મશીનની ખાસ ઉપયોગીતા જણાવો
7. State the advantages of products made by cold hobbing process
૭. કોલ્ડ હોબીંગ પદ્ધતિથી બનાવેલ પ્રોડક્ટના ફાયદાઓ જણાવો
8. Write various disadvantages of electroforming process
૮. ઇલેક્ટ્રોફોર્મીંગ પદ્ધતિના વિવિધ ગેરફાયદાઓ લખો
9. State the need of polishing in mold fabrication
૯. મોલ્ડ ફેબ્રિકેશનમાં પોલીશીંગની જરૂરીયાત જણાવો
10. State the advantages of CNC machining
૧૦. સીએનસી મશીનીંગના ફાયદાઓ જણાવો

Q.2

- (a) Describe working principle of wire cut EDM
પ્રશ્ન. ૨ (અ) વાયર કટ ઇડીએમનો કાર્યસિદ્ધાંત દર્શાવો

03**03**

OR

- (a) State the advantages of copying lathe
(અ) કોપીંગ લેથના ફાયદા જણાવો
- (b) Give classification of jig boring machine
(બ) જિગ બોરીંગ મશીનનું વર્ગીકરણ કરો

03**03****03****03**

OR

	(b) State the characteristics of hob material	03
	(બ) હોબ માટે વપરાતા મટીરીઅલની ખાસીયત જણાવો	03
	(c) Describe honing process in brief	04
	(ક) હોનીંગ પ્રોસેસનું ટૂંકમાં વર્ણન કરો	04
	OR	
	(c) Explain concept of computer aided machining	04
	(ક) કોમ્પ્યુટર એઇડેડ મશીનીંગનું વર્ણન કરો	04
	(d) State the need of rapid prototyping processes	04
	(ડ) રેપીડ પ્રોટોટાઇપીંગ પ્રોસેસની જરૂરીયાત જણાવો	04
	OR	
	(d) Describe construction of pentograph	04
	(ડ) પેન્ટોગ્રાફના બંધારણનું વર્ણન કરો	04
Q.3	(a) Explain the properties required in material used as a work piece in cold hobbing process	03
પ્રશ્ન. ૩	(અ) કોલ્ડ હોબીંગ પ્રોસેસમાં વપરાતા વર્કપીસના મટીરીઅલમાં જરૂરી ગુણધર્મો વર્ણવો	03
	OR	
	(a) Describe the function of electrolytic solution in electroforming process	03
	(અ) ઇલેક્ટ્રોલિટીક સોલ્યુશનનું કાર્ય જણાવો	03
	(b) Explain lapping type of polishing method in brief	03
	(બ) લેપીંગ પ્રકારની પોલીશીંગ પદ્ધતિનું વર્ણન કરો	03
	OR	
	(b) Describe concept of 3D printing in brief	03
	(બ) ૩ડી પ્રિન્ટીંગનું ટૂંકમાં વર્ણન કરો	03
	(c) Explain spark erosion process	04
	(ક) સ્પાર્ક ઇરોસન પ્રોસેસનું વર્ણન કરો	04
	OR	
	(c) Describe working of copying milling	04
	(ક) કોપીંગ મીલીંગના કાર્યનું વર્ણન કરો	04
	(d) Write in detail about surface grinding	04
	(ડ) સરફેસ ગ્રાઇન્ડીંગ વિષે વિગતે વર્ણન કરો	04
	OR	
	(d) Describe in detail about CNC working	04
	(ડ) CNCના કાર્ય વિષે વિગતે વર્ણન કરો	04
Q.4	(a) State the advantages and disadvantages of wire cut EDM	03
પ્રશ્ન. ૪	(અ) વાયર કટ EDMના ફાયદા અને ગેરફાયદાઓ જણાવો	03
	OR	
	(a) List out various abrasive materials used in polishing methods	03
	(અ) પોલીશીંગ પદ્ધતિમાં વપરાતા વિવિધ એબ્રેસીવ મટીરીઅલની યાદી બનાવો	03
	(b) Differentiate : Jig boring machine V/s Vertical milling machine	04
	(બ) તફાવત લખો : જિગ બોરીંગ મશીન V/s વર્ટીકલ મીલીંગ મશીન	04
	OR	
	(b) Explain cold hobbing process	04

	(બ) કોલ્ડ હોબીંગ પ્રોસેસનું વર્ણન કરો	04
	(c) List out various advance fabrication techniques and write their unique application	07
	(ક) વિવિધ એડવાન્સ ફેબ્રિકેશન પધ્ધતિઓની યાદી બનાવો અને તેમની ખાસ ઉપયોગીતા લખો	09
Q.5	(a) Write in brief about stereo lithography	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) સ્ટીરીઓ લીથોગ્રાફી વિષે ટૂંકમાં લખો	04
	(b) Write a note on burnishing method of polishing	04
	(બ) પોલીશીંગ માટેની બર્નિશીંગ પધ્ધતિ વિષે લખો	04
	(c) Make a list of tool materials used in spark erosion process	03
	(ક) સ્પાર્ક ઇરોસન પ્રોસેસમાં વપરાતા ટૂલ મટીરીઅલ્સની યાદી બનાવો	03
	(d) State the importance of selective laser sintering	03
	(ડ) સીલેક્ટીવ લેસર સીટરીંગનું મહત્વ જણાવો	03
