

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER –6 (NEW)- EXAMINATION –WINTER-2022

Subject Code: 3362302

Date : 14-12-2022

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 simple calculators and non-programmable scientific calculators are permitted.
5. English version is authentic.

- Q.1** Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઈપણ સાતના જવાબ આપો. **14**
1. State the advantages of advance fabrication techniques
૧. એડવાન્સ ફેબ્રિકેશન ટેકનિક્સના ફાયદાઓ જણાવો
 2. Write advantages of spark erosion process
૨. સ્પાર્ક ઈરોશન મશીનના ફાયદાઓ લખો
 3. List various attachments of copying lathe
૩. કોપીંગ લેથના વિવિધ એટેચમેન્ટ્સની યાદી બનાવો
 4. State advantages of copying milling
૪. કોપીંગ મીલીંગના ફાયદાઓ જણાવો
 5. List out various hob materials
૫. વિવિધ હોબ મટીરીઅલ્સની યાદી બનાવો
 6. List out different polishing materials
૬. વિવિધ પોલીશીંગ મટીરીઅલ્સની યાદી બનાવો
 7. Define : CAM & CNC
૭. વ્યાખ્યાયિત કરો : CAM & CNC
 8. State need of rapid prototype processes
૮. રેપીડ પ્રોટોટાઇપ પ્રોસેસની જરૂરીયાત જણાવો
 9. List out various advance fabrication techniques
૯. વિવિધ એડવાન્સ ફેબ્રિકેશન ટેકનિક્સની યાદી બનાવો
 10. Write advantages of cold hobbing process
૧૦. કોલ્ડ હોબીંગ પ્રોસેસના ફાયદાઓ લખો
- Q.2** (a) Explain role of dielectric medium used in spark erosion process **03**
પ્રશ્ન. ૨ (અ) સ્પાર્ક ઈરોસન પ્રોસેસમાં વપરાતા ડાય ઇલેક્ટ્રીક મીડીયમનું વર્ણન કરો **૦૩**
- OR
- (a) State working principle of wire-cut EDM **03**
(અ) વાયર કટ EDMનો કાર્ય સિદ્ધાંત જણાવો **૦૩**
- (b) Explain spark erosion process in brief **04**
(બ) સ્પાર્ક ઈરોસન પ્રોસેસનું ટૂંકમાં વર્ણન કરો **૦૪**
- OR
- (b) Compare jig boring with vertical milling machine **04**

	(બ) જીગ બોરીંગની વર્ટીકલ મીલીંગ મશીન સાથે સરખામણી કરો	૦૪
	(c) Explain construction and working of copying lathe	07
	(ક) કોપીંગ લેથનું બંધારણ અને કાર્ય જણાવો	૦૭
	OR	
	(c) Describe construction and working of pantograph die sinking machine	07
	(ક) પેટોગ્રાફ ડાય સીકીંગ મશીનનું બંધારણ અને કાર્ય જણાવો	૦૭
Q.3	(a) List out different components of CNC machine	03
પ્રશ્ન. ૩	(અ) સીએનસી મશીનના વિવિધ ભાગોની યાદી લખો	૦૩
	OR	
	(a) State advantages of CNC machining	03
	(અ) સીએનસી મશીનીંગના ફાયદાઓ જણાવો	૦૩
	(b) Explain stereo lithography in brief	04
	(બ) સ્ટીરીઓ લીથોગ્રાફીનું ટૂંકમાં વર્ણન કરો	૦૪
	OR	
	(b) Describe 3D printing concept in brief	04
	(બ) ૩ડી પ્રીટીંગ વિભાવનાનું ટૂંકમાં વર્ણન કરો	૦૪
	(c) Write in detail about construction and working of jig boring machine	07
	(ક) જીગ બોરીંગ મશીનનું બંધારણ અને કાર્ય જણાવો	૦૭
	OR	
	© Describe electroforming process in detail	07
	(ક) ઇલેક્ટ્રોફોર્મિંગ પ્રોસેસનું વિગતવાર વર્ણન કરો	૦૭
Q.4	(a) Write limitations of pantograph machine	03
પ્રશ્ન. ૪	(અ) પેટોગ્રાફ મશીનની ખામીઓ જણાવો	૦૩
	OR	
	(a) List out different components of jig boring machine	03
	(અ) જીગ બોરીંગ મશીનના વિવિધ ભાગોની યાદી બનાવો	૦૩
	(b) State the need of electroforming process	04
	(બ) ઇલેક્ટ્રોફોર્મિંગ પ્રોસેસની જરૂરીયાત જણાવો	૦૪
	OR	
	(b) Write about tool materials used in spark erosion process	04
	(બ) સ્પાર્ક ઇરોસન પ્રોસેસમાં વપરાતા ટૂલ મટીરીઅલ્સ વિષે લખો	૦૪
	(c) Write a short note on polishing methods	07
	(ક) પોલીશીંગ પદ્ધતિઓ પર ટૂંકનોંધ લખો	૦૭
Q.5	(a) List out various parts of pantograph machine	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) પેટોગ્રાફ મશીનના વિવિધ ભાગોની યાદી બનાવો	૦૪
	(b) State steps involved in wire-cut EDM process	04
	(બ) વાયર કટ EDM પ્રોસેસનાં તબક્કાઓ જણાવો	૦૪
	© List various steps involved in cold hobbing process	03
	(ક) કોલ્ડ હોબીંગ પ્રોસેસના વિવિધ તબક્કાઓની યાદી બનાવો	૦૩
	(d) List various parts of copying milling machine	03
	(ડ) કોપીંગ મીલીંગ મશીનના વિવિધ ભાગોની યાદી બનાવો	૦૩