

Enrollment No./Seat No.:

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA IN ENGINEERING - SEMESTER - VI EXAMINATION - WINTER 2025

Subject Code: 4362303

Date: 18-11-2025

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.

	Marks
Q.1 (a) Write down significance of advance fabrication techniques.	03
(અ) એડવાન્સ ફેબ્રિકેશન તકનીકોનું મહત્વ લખો.	૦૩
(b) Draw only figure of Spark erosion machine and label all the parts.	04
(બ) સ્પાર્ક ઇરોશન મશીનની ફક્ત એક આકૃતિ દોરો અને બધા ભાગોને લેબલ કરો.	૦૪
(c) Describe spark erosion process in details.	07
(ક) સ્પાર્ક ઇરોસન પ્રક્રિયાનું વિગતવાર વર્ણન કરો.	૦૭
OR	
(c) Describe wire cut EDM process with neat sketch.	07
(ક) વાયર કટ EDM પ્રક્રિયાનું સુંદર સ્કેચ સાથે વર્ણન કરો.	૦૭
Q.2 (a) Write down advantage and disadvantage of Electro forming process.	03
(અ) ઇલેક્ટ્રો ફોર્મિંગ પ્રક્રિયાના ફાયદા અને ગેરફાયદા લખો.	૦૩
(b) Explain working of electro forming process.	04
(બ) ઇલેક્ટ્રો ફોર્મિંગ પ્રક્રિયાનું કાર્ય સમજાવો.	૦૪
(c) Draw only figure of Pantograph di sinking machine and label all the parts.	07
(ક) પેન્ટોગ્રાફ ડાય સિંકિંગ મશીનની ફક્ત એક આકૃતિ દોરો અને બધા ભાગોને લેબલ કરો.	૦૭
OR	
(a) Draw only figure of electro forming process.	03
(અ) ઇલેક્ટ્રો ફોર્મિંગ પ્રક્રિયાનો ફક્ત આકૃતિ દોરો.	૦૩
(b) Discuss mold material criteria for electro forming process mold.	04
(બ) ઇલેક્ટ્રો ફોર્મિંગ પ્રક્રિયા મોલ્ડ માટે મોલ્ડ મટીરીયલ માપદંડોની ચર્ચા કરો.	૦૪
(c) Draw only figure of cold hobbing process all the stage and label its.	07
(ક) કોલ્ડ હોબિંગ પ્રક્રિયાના સમગ્ર તબક્કા ને ફક્ત આકૃતિ દોરો અને તેને લેબલ કરો.	૦૭

Q.3 (a)	Write down advantage and disadvantage of Pantograph di sinking process.	03
(અ)	પેન્ટોગ્રાફ ડાઇ સિંકિંગ પ્રક્રિયાના ફાયદા અને ગેરફાયદા લખો.	૦૩
(b)	Explain pantograph di sinking process.	04
(બ)	પેન્ટોગ્રાફ ડાઇ સિંકિંગ પ્રક્રિયા સમજાવો.	૦૪
(c)	Explain honning Polishing process in details with neat sketch.	07
(ક)	સુંદર સ્કેચ સાથે હોનિંગ પોલિશિંગ પ્રક્રિયા વિગતવાર સમજાવો.	૦૭

OR

(a)	Write down advantage and disadvantage of Jig boring process.	03
(અ)	જીગ બોરિંગ પ્રક્રિયાના ફાયદા અને ગેરફાયદા લખો.	૦૩
(b)	Explain jig boring process.	04
(બ)	જીગ બોરિંગ પ્રક્રિયા સમજાવો.	૦૪
(c)	Describe Laminated object manufacturing and Stereo lithography process with neat sketch.	07
(ક)	લેમિનેટેડ ઓબ્જેક્ટ મેન્યુફેક્ચરિંગ અને સ્ટીરિયો લિથોગ્રાફી પ્રક્રિયાનું સુંદર સ્કેચ સાથે વર્ણન કરો.	૦૭

Q.4 (a)	List out types of Polishing materials.	03
(અ)	પોલિશિંગ મટિરિયલના પ્રકારોની યાદી બનાવો.	૦૩
(b)	List out various polishing methode.	04
(બ)	પોલિશિંગની વિવિધ પદ્ધતિઓની યાદી બનાવો.	૦૪
(c)	Describe selective laser sintering process with neat sketch.	07
(ક)	સિલેક્ટીવ લેસર સિન્ટરિંગ પ્રક્રિયાનું સુંદર સ્કેચ સાથે વર્ણન કરો.	૦૭

OR

(a)	Write down significance of rapid prototyping process.	03
(અ)	ઝડપી પ્રોટોટાઇપિંગ પ્રક્રિયાનું મહત્વ લખો.	૦૩
(b)	Explain FDM process.	04
(બ)	FDM પ્રક્રિયા સમજાવો.	૦૪
(c)	Explain buffing and tumbling polishing methods .	07
(ક)	બફિંગ અને ટમ્બલિંગ પોલિશિંગ પદ્ધતિઓ સમજાવો.	૦૭

Q.5 (a)	List out components of CNC machine.	03
(અ)	CNC મશીનના ઘટકોની યાદી બનાવો.	૦૩
(b)	Write down difference between NC and CNC machine.	04
(બ)	NC અને CNC મશીન વચ્ચેનો તફાવત લખો.	૦૪
(c)	Describe vertical milling machine with neat sketch.	07

(ક) સુઘડ સ્કેચ સાથે વર્ટિકલ મિલિંગ મશીનનું વર્ણન કરો. ૦૭

OR

(a) Discuss significance of CNC machine. 03

(અ) CNC મશીનના મહત્વની ચર્ચા કરો. ૦૩

(b) Write down advantage of CNC machine. 04

(બ) CNC મશીનના ફાયદા લખો. ૦૪

(c) Describe lapping polishing method with neat sketch., 07

(ક) સુઘડ સ્કેચ સાથે લેપિંગ પોલિશિંગ પદ્ધતિનું વર્ણન કરો. ૦૭
