Seat No.: ________ Enrolment No.______________

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

DIPLOMA ENGG.- VIth SEMESTER–EXAMINATION – MAY/JUNE- 2012

Subject code: 362303 **Date: 29/05/2012**

Subject Name: Rotational, Blow Moulding & Thermoforming .process

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) Sketch any two parison transfer system used in injection blow molding. **07**

(b) List parison blowing methods. Give their advantages & limitations. **07**

Q.2

(a) Explain parison wall thickness control with sketch. **07**

(b) Discuss about material's characteristics required for blow molding. **07**

OR

(b) Differentiate between injection & extrusion blow molding. **07**

Q.3

(a) List various material used for blow mold with their typical characteristics. **07**

(b) Explain stretch blow molding with sketch. **07**

OR

Q.3 (a) List advantages & disadvantages of rotomolding. **07**

(b) Name various rotational molding machines with their typical advantages. **07**

Q.4

(a) Sketch biaxial rotation arrangement. **07**

(b) Explain about roto mould. **07**

OR

Q. 4 (a) Explain about mould heating techniques used in roto molding. **07**

(b) Discuss about thermoforming mould materials. **07**

Q.5

(a) Explain any one vacuum forming process. **07**

(b) Explain any one pressure forming process. **07**

OR

Q.5 (a) List various thermoforming machines, give their typical application. **07**

(b) Explain about heating techniques used in thermoforming. **07**

****

પ્રશ્ન–૧	અ	ઈંજેક્શન બ્લો મોલ્ડીંગમાં વપરાતી કોઈ પણ બે પેરિસન ટ્રાન્સફર સીસ્ટમ દોરો.	07
	બ	પરિસન બ્લોવિંગ મેથડની યાદી બનાવો. તેના ફાયદા અને લિમિટેશન લખો.	07
પ્રશ્ન–૨	અ	પેરિસન વોલ થિકનેસ કંટ્રોલ આકૃતિ સાથે સમજાવો.	07
	બ	બ્લો મોલ્ડીંગ માટે વપરાતા મટીરીઅલની જરુરી લાક્ષણિકતાઓ વર્ણવો.	07
		અથવા	
	બ	ઈંજેક્શન અને એસ્ટ્રુસન બ્લો મોલ્ડીંગનો તફાવત લખો.	07
પ્રશ્ન–૩			
	અ	બ્લો મોલ્ડમાં વપરાતા વિવિધ મટીરીઅલની યાદી અને તેની લક્ષણિકતાઓ લખો.	07
	બ	સ્ટ્રેચ બ્લો મોલ્ડીંગ આકૃતિ સાથે સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન–૩			
	અ	રોટો મોલ્ડીંગના ફાયદા અને ગેર ફાયદાની યાદી બનાવો.	07
	બ	વિવિધ રોટેશનલ મોલ્ડીંગ મશીનના નામ તેના ખાસ ફાયદા લખો.	07
પ્રશ્ન–૪			
	અ	દ્વીઅક્ષીય રોટેશન ગોઠવણી દોરો.	07
	બ	રોટો મોલ્ડ વિશે સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન–૪			
	અ	રોટો મોલ્ડીંગમા વપરાતી મોલ્ડ હીટીંગ ટેકનીકસ સમજાવો.	07
	બ	થર્મોફોર્મીંગ મોલ્ડ મટીરીઅલ્સ સમજાવો.	07
પ્રશ્ન–૫			
	અ	કોઈ પણ એક વેક્યુમ ફોર્મીંગ પ્રક્રીયા વર્ણવો.	07
	બ	કોઈ પણ એક પ્રેસર ફોર્મીંગ પ્રક્રીયા વર્ણવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન–૫			
	અ	વિવિધ થર્મોફોર્મીંગ મશીનની યાદી બનાવો, તેના મુખ્ય ઉપયોગો લખો.	07
	બ	થર્મો ફોર્મીંગમાં વપરાતી હીટીંગ ટેકનીકસ સમજાવો	07

****