

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Semester -VI Regular Examination May - 2011****Subject code: 362303****Subject Name: Rotational, Blow Moulding and Thermoforming Process****Date: 21 /05 /2011****Time: 02.30 pm – 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. English version is Authentic

- | | | |
|-------------|--|-----------|
| Q.1 | (a) Explain extrusion blow moulding process. | 07 |
| | (b) Explain the requirements of blow moulding materials. | 07 |
| Q.2 | (a) Explain stretch blow moulding process. | 07 |
| | (b) Explain neck ring process. | 07 |
| | OR | |
| | (b) Explain the constructional details of blow moulding machine. | 07 |
| Q.3 | (a) Explain rotational moulding process steps. | 07 |
| | (b) State advantages and disadvantages of rotational moulding. | 07 |
| | OR | |
| Q.3 | (a) Explain heating and cooling methods of rotational moulds. | 07 |
| | (b) Explain any one type of rotational moulding machine. | 07 |
| Q.4 | (a) Explain any two methods of pressure forming. | 07 |
| | (b) Explain various stages of thermoforming process. | 07 |
| | OR | |
| Q. 4 | (a) Explain effect of process variables on thermoforming. | 07 |
| | (b) Differentiate pressure forming and vacuum forming. | 07 |
| Q.5 | (a) Explain trimming methods of thermoforming. | 07 |
| | (b) State various defects in rotational molded product and their remedies. | 07 |
| | OR | |
| Q.5 | (a) Explain injection stretch blow molding process. | 07 |
| | (b) List various Parison blowing systems and explain any one. | 07 |

પ્રશ્ન-1	અ	એક્ષટ્રુશન બ્લો મોલ્ડીંગ પ્રક્રિયા સમજાવો.	07
	બ	બ્લો મોલ્ડીંગ મટીરીયલ ની જરૂરિયાતો સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-2	અ	સ્ટ્રેચ બ્લો મોલ્ડીંગ પ્રક્રિયા સમજાવો.	07
	બ	નેક રીંગ પ્રક્રિયા સમજાવો.	07
		અથવા	
	બ	બ્લો મોલ્ડીંગ મશીન ની રચનાની વિગતો સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-3			
	અ	રોટેશનલ મોલ્ડીંગ પ્રક્રિયાના તબક્કા સમજાવો.	07
	બ	રોટેશનલ મોલ્ડીંગ ના ફાયદા અને ગેરફાયદા જણાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-3			
	અ	રોટેશનલ મોલ્ડ ની હીટીંગ અને કુલીંગ પદ્ધતિઓ સમજાવો.	07
	બ	કોઈ પણ એક રોટેશનલ મોલ્ડીંગ મશીન સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-4			
	અ	પ્રેશર ફોર્મિંગ ની કોઈ પણ બે પદ્ધતિઓ સમજાવો.	07
	બ	થરમોફોર્મિંગ પ્રક્રિયાના વિવિધ તબક્કા સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-4			
	અ	થરમોફોર્મિંગ પર અસર કરતા પરિબળો સમજાવો.	07
	બ	પ્રેશર ફોર્મિંગ અને વેક્યુમ ફોર્મિંગ સરખાવો.	07
પ્રશ્ન-5			
	અ	થરમોફોર્મિંગ ની ટ્રીમીંગ પદ્ધતિઓ સમજાવો.	07
	બ	રોટેશનલ મોલ્ડીંગથી બનાવેલ પ્રોડક્ટમાં ઉદભવતી ખામીઓ અને તેના ઉપાયો જણાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-5			
	અ	ઇંજેક્શન સ્ટ્રેચ બ્લો મોલ્ડીંગ પ્રક્રિયા સમજાવો.	07
	બ	વિવિધ પેરીસન બ્લોઇંગ સીસ્ટમની યાદી બનાવો અને કોઈપણ એક સમજાવો.	07
