

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering – SEMESTER – 4 (NEW) – EXAMINATION – Winter-2023

Subject Code: 4342301

Date: 17-01-2024

Subject Name: Blow Rotational And Thermoforming Process

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 non-programmable scientific calculator is permitted.
6. English version is authentic.

		Marks
Q.1	(a) List applications of blow moulding process.	03
	(અ) બ્લો મોલ્ડિંગ પ્રક્રિયાની એપ્લિકેશનોની સૂચિ બનાવો.	૦૩
	(b) List advantages of IBM process.	04
	(બ) IBM પ્રક્રિયાના ફાયદાઓની સૂચિ બનાવો.	૦૪
	(c) Compare IBM and EBM process.	07
	(ક) BM અને EBM પ્રક્રિયાની સરખામણી કરો.	૦૭
	OR	
	(c) Explain Injection Blow Moulding Process with neat sketch.	07
	(ક) ઇન્જેક્શન બ્લો મોલ્ડિંગ પ્રક્રિયાને સુઘડ સ્કેચ સાથે સમજાવો.	૦૭
Q.2	(a) List various applications of rotational moulding process.	03
	(અ) રોટેશનલ મોલ્ડિંગ પ્રક્રિયાના વિવિધ ઉપયોગોની યાદી બનાવો.	૦૩
	(b) List various process variables for blow moulding process. Explain any two of them.	04
	(બ) બ્લો મોલ્ડિંગ પ્રક્રિયા માટે વિવિધ પ્રક્રિયા ચલોની યાદી બનાવો. તેમાંથી કોઈપણ બે સમજાવો.	૦૪
	(c) Explain rotational moulding process steps with neat sketch.	07
	(ક) સુઘડ સ્કેચ સાથે રોટેશનલ મોલ્ડિંગ પ્રક્રિયાના પગલાં સમજાવો.	૦૭
	OR	
Q.2	(a) List various types of rotational moulding machines.	03
	(અ) વિવિધ પ્રકારના રોટેશનલ મોલ્ડિંગ મશીનોની યાદી બનાવો.	૦૩
	(b) Give troubleshooting for any two problems in blow moulding process.	04
	(બ) બ્લો મોલ્ડિંગ પ્રક્રિયામાં કોઈપણ બે સમસ્યાઓ માટે મુશ્કેલી નિવારણ આપો.	૦૪
	(c) Write advantages and disadvantages of rotational moulding process.	07
	(ક) રોટેશનલ મોલ્ડિંગ પ્રક્રિયાના ફાયદા અને ગેરફાયદા લખો.	૦૭
Q.3	(a) List various applications of thermoforming process.	03
	(અ) થર્મોફોર્મિંગ પ્રક્રિયાના વિવિધ ઉપયોગોની યાદી બનાવો.	૦૩
	(b) Give troubleshooting for any two problems in thermoforming process.	04
	(બ) થર્મોફોર્મિંગ પ્રક્રિયામાં કોઈપણ બે સમસ્યાઓ માટે મુશ્કેલી નિવારણ આપો.	૦૪
	(c) Explain extrusion blow moulding process with neat sketch.	07
	(ક) એક્સ્ટ્રુઝન બ્લો મોલ્ડિંગ પ્રક્રિયાને સુઘડ સ્કેચ સાથે સમજાવો.	૦૭
	OR	
Q.3	(a) List various materials used in thermoforming process.	03

	(અ) થર્મોફોર્મિંગ પ્રક્રિયામાં વપરાતી વિવિધ મટેરિયલની યાદી બનાવો.	૦૩
	(b) Explain parision stick with neat sketch.	04
	(બ) સુધડ સ્કેચ સાથે પેરિઝન સ્ટીક સમજાવો.	૦૪
	(c) Explain parision programming with neat sketch.	07
	(ક) સુધડ સ્કેચ સાથે પેરિઝન પ્રોગ્રામિંગ સમજાવો.	૦૭
Q.4	(a) List various process variables for thermoforming process,	03
	(અ) થર્મોફોર્મિંગ પ્રક્રિયા માટે વિવિધ પ્રક્રિયા ચલોની યાદી બનાવો,	૦૩
	(b) Explain post moulding operation in blow moulding.	04
	(બ) બ્લો મોલ્ડિંગમાં મોલ્ડિંગ પછીની કામગીરી સમજાવો.	૦૪
	(c) List various parision inflation systems. Explain any one of them.	07
	(ક) વિવિધ પેરિઝન ફુલાવવાની સિસ્ટમની યાદી બનાવો. તેમાંથી કોઈપણ એક સમજાવો.	૦૭

OR

Q.4	(a) List mould materials for rotational moulding.	03
	(અ) રોટેશનલ મોલ્ડિંગ માટે મોલ્ડ મટેરિયલની સૂચિ બનાવો.	૦૩
	(b) Give trouble shooting for any two problems in rotational moulding process.	04
	(બ) રોટેશનલ મોલ્ડિંગ પ્રક્રિયામાં કોઈપણ બે સમસ્યાઓ માટે મુશ્કેલીનિવારણ આપો.	૦૪
	(c) Write advantages and disadvantages of thermoforming process.	07
	(ક) થર્મોફોર્મિંગ પ્રક્રિયાના ફાયદા અને ગેરફાયદા લખો.	૦૭
Q.5	(a) Write material requirements for thermoforming process.	03
	(અ) થર્મોફોર્મિંગ પ્રક્રિયા માટે સામગ્રીની આવશ્યકતાઓ લખો.	૦૩
	(b) List advantages of EBM process.	04
	(બ) EBM પ્રક્રિયાના ફાયદાઓની સૂચિ બનાવો.	૦૪
	(c) Write polymer selection criteria for blow moulding process.	07
	(ક) બ્લો મોલ્ડિંગ પ્રક્રિયા માટે પોલિમર પસંદગી માપદંડ લખો.	૦૭

OR

Q.5	(a) Compare rotational and thermoformig process.	03
	(અ) રોટેશનલ અને થર્મોફોર્મિંગ પ્રક્રિયાની તુલના કરો.	૦૩
	(b) List stages of thermoforming process.	04
	(બ) થર્મોફોર્મિંગ પ્રક્રિયાના તબક્કાઓની સૂચિ બનાવો.	૦૪
	(c) List various thermoforming process and explain any one.	07
	(ક) વિવિધ થર્મોફોર્મિંગ પ્રક્રિયાઓની યાદી બનાવો અને કોઈપણ એકને સમજાવો.	૦૭
