

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering – SEMESTER – 6 (NEW) – EXAMINATION – Summer-2025

Subject Code: 4362301

Date: 08-05-2025

Subject Name: Design for Blow and Thermoforming Moulds

Time: 10:30 AM TO 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. Use of simple calculators and non-programmable scientific calculators are permitted.
5. English version is authentic.

			Marks
Q.1	(a)	List neck insert design considerations.	03
પ્રશ્ન.1	(અ)	નેક ઇંસર્ટ ડિઝાઇન માટે વિચારણાઓની યાદી લખો.	૦૩
	(b)	Differentiate between blow and swell ratio.	04
	(બ)	બ્લો અને સ્વેલ રેશીઓ વચ્ચેનો તફાવત જણાવો.	૦૪
	(c)	Draw sectional elevation and plan of blow mold for suitable product.	07
	(ક)	કોઇ પ્રોડક્ટ માટેના બ્લો મોલ્ડના સેક્શનલ એલીવેશન અને પ્લાન દોરો .	૦૭
		OR	
	(c)	Draw cooling system in a blow mold.	07
	(ક)	બ્લો મોલ્ડમાં કૂલીંગ પદ્ધતીઓ દોરો.	૦૭
Q.2	(a)	List requirements in thermoform mold materials.	03
પ્રશ્ન.2	(અ)	થર્મોફોર્મ મોલ્ડ મટીરીઅલ્સની જરૂરીઆતોની યાદી લખો.	૦૩
	(b)	List requirements in blow mold materials.	04
	(બ)	બ્લો મોલ્ડ મટીરીઅલ્સની જરૂરીઆતોની યાદી લખો.	૦૪
	(c)	List thermoform mold material and explain any one in detail.	07
	(ક)	થર્મોફોર્મ મોલ્ડ મટીરીઅલ્સની યાદી બનાવો અને કોઇ એકનું વર્ણન કરો.	૦૭
		OR	
Q.2	(a)	What is flash pocket?	03
પ્રશ્ન.2	(અ)	ફ્લેશ પોકેટ શું છે?	૦૩
	(b)	Explain shrinkage consideration in blow mold.	04
	(બ)	બ્લો મોલ્ડમાં શ્રીકિંજ ગણતરી વિચારણા વર્ણવો.	૦૪
	(c)	State procedure of calculating cavities in thermoform mold.	07
	(ક)	થર્મોફોર્મ મોલ્ડમાં કેવીટીની ગણતરીની રીત જણાવો.	૦૭
Q.3	(a)	State draft angle consideration in thermoform mold.	03
પ્રશ્ન.3	(અ)	થર્મોફોર્મ મોલ્ડમાં ડ્રાફ્ટ એંગલ આપવા બાબત જણાવો.	૦૩
	(b)	State advantages of beryllium copper material.	04
	(બ)	બેરેલીઅમ કોપર મટીરીઅલના ફાયદાઓ જણાવો.	૦૪
	(c)	Write use of moving elements in thermoform molds.	07
	(ક)	થર્મોફોર્મ મોલ્ડમાં મૂવિંગ ઘટકોનો ઉપયોગ લખો.	૦૭
		OR	
Q.3	(a)	State application of mold release agent.	03
પ્રશ્ન.3	(અ)	મોલ્ડ રીલીસ એજન્ટનો ઉપયોગ જણાવો.	૦૩
	(b)	List out various components of blow mold.	04
	(બ)	બ્લો મોલ્ડના વિવિધ ભાગોની યાદી બનાવો.	૦૪
	(c)	Write design procedure for extrusion blow mold.	07

	(ક)	એક્ષટ્રશન બ્લો મોલ્ડને ડિઝાઇન કરવાની રીત લખો.	૦૭
Q. 4	(a)	List out various components of thermoform mold.	03
પ્રશ્ન.4	(અ)	થર્મોફોર્મ મોલ્ડના વિવિધ ભાગોની યાદી બનાવો.	૦૩
	(b)	List ancillary elements of blow mold.	04
	(બ)	બ્લો મોલ્ડમાં સહાયક ભાગોની યાદી લખો.	૦૪
	(c)	Write short note on pinch-off in blow mold.	07
	(ક)	બ્લો મોલ્ડમાં પિચ ઓફ વિશે ટૂંકનોંધ લખો.	૦૭
		OR	
Q. 4	(a)	State factors affecting number of vacuum holes in thermoform mold.	03
પ્રશ્ન.4	(અ)	થર્મોફોર્મ મોલ્ડમાં વેક્યુમ છિદ્રની સંખ્યા પર અસરકર્તા પરિબલો જણાવો.	૦૩
	(b)	State significance of cooling in blow mold.	04
	(બ)	બ્લો મોલ્ડમાં ઠંડીગનું મહત્વ જણાવો.	૦૪
	(c)	Write a short note on plug assisted thermoform mold.	07
	(ક)	પ્લગ અસીસ્ટ થર્મોફોર્મ મોલ્ડ પર ટૂંકનોંધ લખો.	૦૭
Q.5	(a)	State the role of vacuum holes in thermoform mold.	03
પ્રશ્ન.5	(અ)	થર્મોફોર્મ મોલ્ડમાં વેક્યુમ છિદ્રનું કાર્ય જણાવો.	૦૩
	(b)	Explain purpose of prototype mold.	04
	(બ)	પ્રોટોટાઇપ મોલ્ડનો હેતુ જણાવો.	૦૪
	(c)	List blow mold material and explain any one in detail	07
	(ક)	બ્લો મોલ્ડ મટીરીઅલ્સની યાદી બનાવો અને કોઈ એકનું વર્ણન કરો.	૦૭
		OR	
Q.5	(a)	State function of alignment pins in blow mold.	03
પ્રશ્ન.5	(અ)	બ્લો મોલ્ડમાં એલાઇનમેન્ટ પીનનું કાર્ય જણાવો.	૦૩
	(b)	Describe flash removal method for blow mold.	04
	(બ)	બ્લો મોલ્ડમાં ફ્લેશ દુર કરવાની રીત વર્ણવો.	૦૪
	(c)	Draw sectional elevation and plan of thermoform mold for suitable product.	07
	(ક)	કોઈ પ્રોડક્ટ માટેના થર્મોફોર્મ મોલ્ડના સેક્શનલ એલીવેશન અને પ્લાન દોરો.	૦૭