

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering – SEMESTER – 3 (NEW) – EXAMINATION – Winter-2023****Subject Code: 4332303****Date: 16-01-2024****Subject Name: Compression Transfer And Injection Molding Of Thermosets****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 types of compression molding machines	03
પ્રશ્ન.1	(અ) વિવિધ પ્રકારના કોમ્પ્રેશન મોલ્ડિંગ મશીનની યાદી લખો	૦૩
	(b) Differentiate : Positive and semi positive compression mold	04
	(બ) તફાવત લખો : પોસીટીવ અને સેમી પોસીટીવ કોમ્પ્રેશન મોલ્ડ	૦૪
	(c) Explain start-up and shut-down procedure for compression molding	07
	(ક) કોમ્પ્રેશન મોલ્ડિંગ પ્રોસેસને શરૂ કરવા અને બંધ કરવાની રીત જણાવો	૦૭
OR		
	(c) Differentiate : Compression molding v/s Transfer molding	07
	(ક) તફાવત લખો : કોમ્પ્રેશન મોલ્ડિંગ અને ટ્રાંસફર મોલ્ડિંગ	૦૭
Q.2	(a) Define : bulk factor	03
પ્રશ્ન.2	(અ) વ્યાખ્યા આપો : બલ્ક ફેક્ટર	૦૩
	(b) Differentiate : Pot transfer v/s Plunger transfer	04
	(બ) તફાવત લખો : પોટ ટ્રાંસફર અને પ્લંજર ટ્રાંસફર	૦૪
	(c) Explain compression molding process steps	07
	(ક) કોમ્પ્રેશન મોલ્ડિંગ પ્રોસેસના તબક્કાઓ વર્ણવો	૦૭
OR		
Q.2	(a) List type of heating systems in compression molding	03
પ્રશ્ન.2	(અ) કોમ્પ્રેશન મોલ્ડિંગમાં વપરાતી વિવિધ હિટીંગ પદ્ધતીઓ ની યાદી લખો	૦૩
	(b) Write ejection system in compression mold	04
	(બ) કોમ્પ્રેશન મોલ્ડમાં ઇજેક્શન પદ્ધતીઓ લખો	૦૪
	(c) Write a short note on compression molding process variables	07
	(ક) કોમ્પ્રેશન મોલ્ડિંગ પ્રોસેસ વેરીએબલ્સ પર ટૂંકનોંધ લખો	૦૭
Q. 3	(a) What is preform?	03
પ્રશ્ન.3	(અ) પ્રીફોર્મ શું છે?	૦૩

	(b)	What care need to be taken while processing thermoset on injection molding?	04
	(બ)	થર્મોસેટના ઇંજેક્શન મોલ્ડીંગ સમયે શું કાળજી રાખવી જોઈએ?	૦૪
	(c)	Explain transfer molding process steps in detail	07
	(ક)	ટ્રાંસફર મોલ્ડીંગ પ્રોસેસના તબક્કાઓનું વર્ણન કરો	૦૭
		OR	
Q. 3	(a)	List applications of compression molding	03
પ્રશ્ન.3	(અ)	કોમ્પ્રેશન મોલ્ડીંગના ઉપયોગો ની યાદી લખો	૦૩
	(b)	State the importance of powder well in compression mold.	04
	(બ)	કોમ્પ્રેશન મોલ્ડમાં પાવડર વેલની અગત્યતા જણાવો	૦૪
	(c)	Explain transfer molding process variables	07
	(ક)	ટ્રાંસફર મોલ્ડીંગ પ્રોસેસ વેરીએબલ્સ વર્ણવો	૦૭
Q. 4	(a)	List applications of transfer molding	03
પ્રશ્ન.4	(અ)	ટ્રાંસફર મોલ્ડીંગના ઉપયોગો ની યાદી લખો	૦૩
	(b)	List out defects found in compression molded products.	04
	(બ)	કોમ્પ્રેશન મોલ્ડેડ પ્રોડક્ટમાં જોવા મળતી ખામીઓની યાદી લખો	૦૪
	(c)	Draw a neat sketch of semi positive compression mold and label its parts	07
	(ક)	સેમી પોસીટીવ કોમ્પ્રેશન મોલ્ડની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી અને પાર્ટ્સ ના નામ લખો	૦૭
		OR	
Q. 4	(a)	State the function of pressure pads	03
પ્રશ્ન.4	(અ)	પ્રેશર પેડના કાર્ય જણાવો	૦૩
	(b)	Describe post curing in compression molding	04
	(બ)	કોમ્પ્રેશન મોલ્ડીંગમાં પોસ્ટ ક્યુરીંગ વર્ણવો	૦૪
	(c)	Draw a neat sketch of integral pot transfer mold and label its parts	07
	(ક)	ઇન્ટેગ્રલ પોટ ટ્રાંસફર મોલ્ડની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી અને પાર્ટ્સ ના નામ લખો	૦૭
Q.5	(a)	State importance of pre-heating in compression molding	03
પ્રશ્ન.5	(અ)	કોમ્પ્રેશન મોલ્ડીંગમાં પ્રી-હીટીંગનું મહત્વ જણાવો	૦૩
	(b)	List out defects found in transfer molded products.	04
	(બ)	ટ્રાંસફર મોલ્ડેડ પ્રોડક્ટમાં જોવા મળતી ખામીઓની યાદી લખો	૦૪
	(c)	Write a short note on injection molding of thermoset material	07
	(ક)	થર્મોસેટ મટીરીઅલના ઇંજેક્શન મોલ્ડીંગ પર ટૂંકનોંધ લખો	૦૭
		OR	
Q.5	(a)	State the function of land area in compression mold.	03
પ્રશ્ન.5	(અ)	કોમ્પ્રેશન મોલ્ડમાં લેન્ડ એરીઆનું કાર્ય જણાવો	૦૩
	(b)	List advantages and disadvantages of compression molding	04
	(બ)	કોમ્પ્રેશન મોલ્ડીંગના ફાયદાઓ અને ગેરફાયદાઓ ની યાદી લખો	૦૪
	(c)	Differentiate : Injection molding of thermoset v/s thermoplastic	07
	(ક)	તફાવત લખો : થર્મોસેટ અને થર્મોપ્લાસ્ટીકનું ઇંજેક્શન મોલ્ડીંગ	૦૭