Seat No.: _____ Enrolment No.______

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Sem-IV Examination July 2010

Subject code:342304

Subject Name: Processing Of Thermosets

Date: 09 / 07 / 2010 **Time: 10:30am-1:00pm**

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 process steps involved in compression molding technique	**07**
	(b)	State various types of compression molds and explain working of any one of them	**07**
Q.2			
	(a)	Explain the characteristics of materials which can be process through compression molding	**07**
	(b)	Describe the significance of Bulk factor & Pre-forms	**07**
		OR	
	(b)	List out various defects found in compression molded products and give remedies for any one	**07**
Q.3			
	(a)	Describe basic principle of Transfer Molding process	**07**
	(b)	Explain various types of transfer molds	**07**
		OR	
Q.3	(a)	Write advantages and disadvantages of transfer molding process	**07**
	(b)	Explain start-up & shut-down procedure for transfer molding process	**07**
Q.4			
	(a)	Explain the importance of Land length, Powder-well & pressure pads used in compression molds	**07**
	(b)	Describe CULL removal techniques used in transfer molding	**07**
		OR	
Q. 4	(a)	State the significance of Breathing time & Preheating in compression molding	**07**
	(b)	Write in brief about process variables of transfer molding	**07**
Q.5			
	(a)	Explain the basic principle of Injection molding of thermosets	**07**
	(b)	Describe the changes required in a conventional injection molding machine to process thermosets in place of thermoplastics.	**07**
		OR	
Q.5	(a)	Differentiate :- Injection molding of thermoplastics V/s Injection molding of thermosets	**07**
	(b)	State the significance of injection molding of thermosets	**07**

****

પ્રશ્ન–૧	અ	કોમ્પ્રેશન મોલ્ડીંગ પધ્ધતિના વિવિધ તબક્કાઓનુ વર્ણન કરો	07
	બ	વિવિધ પ્રકારના કોમ્પ્રેશન મોલ્ડ લખો અને કોઇ એકનુ કાર્ય વર્ણવો	07
પ્રશ્ન–૨	અ	કોમ્પ્રેશન મોલ્ડીંગ પધ્ધતિથી પ્રોસેસ કરાતા મટીરીયલ્સની ખાસીયતો જણાવો	07
	બ	બલ્ક ફેક્ટર અને પ્રી-ફોર્મની મહત્વતા વર્ણવો	07
		અથવા	
	બ	કોમ્પ્રેશન મોલ્ડેડ પ્રોડક્ટસમાં જોવા મળતી ખામીઓની યાદી બનાવો અને કોઇ એક ખામી દૂર કરવાના ઉપાય જણાવો	07
પ્રશ્ન–૩			
	અ	ટ્રાંસફર મોલ્ડીંગ પ્રોસેસના મૂળભૂત સિધ્ધાંતનુ વર્ણન કરો	07
	બ	વિવિધ પ્રકારના ટ્રાંસફર મોલ્ડનુ વર્ણન કરો	07
		અથવા	
પ્રશ્ન–૩			
	અ	ટ્રાંસફર મોલ્ડીંગ પ્રોસેસના ફાયદા અને ગેરફાયદાઓ જણાવો	07
	બ	ટ્રાંસફર મોલ્ડીંગ પ્રોસેસ ને શરુ કરવાની અને બધં કરવાની રીત જણાવો	07
પ્રશ્ન–૪			
	અ	કોમ્પ્રેશન મોલ્ડમાં વપરાતા પ્રેશર-પેડ, પાઉડર-વેલ અને લેંન્ડ લેંથની અગત્યતા દર્શાવો	07
	બ	ટ્રાંસફર મોલ્ડીંગ પ્રોસેસમાં વપરતી ક્યુલ રીમુવલ ટેકનિકનુ વર્ણન કરો	07
		અથવા	
પ્રશ્ન–૪			
	અ	કોમ્પ્રેશન મોલ્ડીંગ પ્રોસેસમાં બ્રીધીંગ ટાઇમ અને પ્રીહિટીંગનુ મહત્વ સમજાવો	07
	બ	ટ્રાંસફર મોલ્ડીંગ પ્રોસેસના વિવિધ વેરિએબ્લસનુ વર્ણન કરો	07
પ્રશ્ન–૫			
	અ	થર્મોસેટના ઇંજેક્શન મોલ્ડીંગનો મૂળભૂત સિધ્ધાંત વર્ણવો	07
	બ	થર્મોપ્લાસ્ટીક માટે વપરાતા ઇંજેક્શન મોલ્ડીંગ મશીનને થર્મોસેટ મટીરીઅલ્સને પ્રોસેસ કરવા વાપરવા માટે ક્યાક્યા ફેરફાર કરવા પડે તે વર્ણવો	07
		અથવા	
પ્રશ્ન–૫			
	અ	તફાવત લખો :- થર્મોપ્લાસ્ટીકનુ ઇંજેક્શન મોલ્ડીંગ અને થર્મોસેટનુ ઇંજેક્શન મોલ્ડીંગ	07
	બ	થર્મોસેટસના ઇંજેક્શન મોલ્ડીંગની અગત્યતા વર્ણવો	07

****