

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Semester -IV Remedial Examination December - 2010****Subject code: 342304****Subject Name: Processing of Thermosets****Date: 16 /12 /2010****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) Draw any two types of compression molds with a neat sketch. **07**
(b) List the advantages and disadvantages of compression molding. **07**
- Q.2** (a) Explain the difference between injection molding of thermosets and injection molding of thermoplastics. **07**
(b) Lists the process variables in compression molding and explain any two. **07**
- OR**
- (b) What is the importance of 1) Breathing and Dwelling 2) Bulk factor with respect to compression molding process. **07**
- Q.3** (a) Write a short note on the various plastic materials used in compression molding. **07**
(b) Explain various preheating techniques used for material preheating in compression molding. **07**
- OR**
- Q.3** (a) What is preforming and explain the importance of preforming. **07**
(b) Compare compression molding process with transfer molding process. **07**
- Q.4** (a) Write a short note on trouble shooting in transfer molding. **07**
(b) Write the startup, running and shut down procedure for injection molding of thermosets. **07**
- OR**
- Q. 4** (a) Explain the importance of flash in compression molding. Write the various deflashing techniques for compression molded product? **07**
(b) List the difference between pot transfer molding and plunger transfer molding. **07**
- Q.5** (a) Draw and explain with neat sketch any one type of transfer molding machine. **07**
(b) List out the machine elements of injection molding for thermosets and draw and label a typical screw used in it. **07**
- OR**
- Q.5** (a) Sketch a compression molding press and label its parts **07**
(b) List the advantages and disadvantages of transfer molding **07**

પ્રશ્ન-૧	અ	કોઇપણ બે પ્રકાર ના કોમ્પ્રેશન મોલ્ડસ ની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો.	07
	બ	કોમ્પ્રેશન મોલ્ડીંગ પ્રક્રિયા ના ફાયદા તથા ગેરફાયદા ની યાદી આપો.	07
પ્રશ્ન-૨	અ	ઇંજેક્શન મોલ્ડીંગ થર્મોપ્લાસ્ટીક અને ઇંજેક્શન મોલ્ડીંગ થર્મોસેટ વચ્ચે તફાવત સમજાવો.	07
	બ	કોમ્પ્રેશન મોલ્ડીંગ પ્રક્રિયા ના પ્રોસેસ વેરીએબલ ની યાદી આપો તથા કોઇપણ બે સમજાવો	07
		અથવા	
	બ	કોમ્પ્રેશન મોલ્ડીંગ પ્રક્રિયા ને ધ્યાનમાં રાખી નીચે આપેલ શબ્દો ની અગત્યતા સમજાવો 1) બ્રીધીંગ અને ડ્રેલીંગ 2) બ્લક ફેક્ટર	07
પ્રશ્ન-૩	અ	કોમ્પ્રેશન મોલ્ડીંગ પ્રક્રિયા માં વપરાતા પ્લાસ્ટિક મટીરીયલ્સ વિશે ટુંકનોંધ લખો.	07
	બ	કોમ્પ્રેશન મોલ્ડીંગ પ્રક્રિયા માં પ્લાસ્ટિક મટીરીયલ્સને પ્રિહીટ કરવાની જુદી જુદી પ્રક્રિયાઓ સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	પ્રીફોર્મિંગ એટલે શું? પ્રીફોર્મિંગ ની અગત્યતા સમજાવો.	07
	બ	કોમ્પ્રેશન મોલ્ડીંગ પ્રક્રિયા તથા ટ્રાંસ્ફર મોલ્ડીંગ પ્રક્રિયા વચ્ચે સરખમણી આપો.	07
પ્રશ્ન-૪	અ	ટ્રાંસ્ફર મોલ્ડીંગ પ્રક્રિયામાં ટ્રબલ શુટીંગ વિશે ટુંકનોંધ લખો.	07
	બ	ઇંજેક્શન મોલ્ડીંગ થર્મોસેટ ની સ્ટાર્ટ-અપ, રનીંગ, અને શટ-ડાઉન પ્રક્રિયા વિશે લખો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	કોમ્પ્રેશન મોલ્ડીંગ પ્રક્રિયામાં ફ્લેશની અગત્યતા સમજાવો અને કોમ્પ્રેશન મોલ્ડેડ પ્રોડક્ટ માટેની વિવિધ ડીફ્લેશીંગ પ્રક્રિયા લખો.	07
	બ	પોટ ટ્રાંસ્ફર મોલ્ડીંગ અને પ્લંજર ટ્રાંસ્ફર મોલ્ડીંગ વચ્ચેના તફાવતની યાદી આપો.	07
પ્રશ્ન-૫	અ	કોઇ પણ એક પ્રકારના ટ્રાંસ્ફર મોલ્ડીંગ મશીનની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો.	07
	બ	ઇંજેક્શન મોલ્ડીંગ થર્મોસેટ મશીનના ભાગો ની યાદી આપો અને તેના સ્ક્રુ ની આકૃતિ દોરી નામ નિર્દેશન કરો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	કોમ્પ્રેશન મોલ્ડીંગ પ્રેસ દોરો અને તેના ભાગો નુ લેબલીંગ કરો.	07
	બ	ટ્રાંસ્ફર મોલ્ડીંગ પ્રક્રિયા ના ફાયદા તથા ગેરફાયદા ની યાદી આપો	07
