

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
Diploma Engineering Semester –IV Examination Dec. - 2011

Subject code: 342304

Date: 12/12/2011

Subject Name: Processing of Thermosets

Time: 10.30 am – 1.00 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 considered Authentic.

- | | | |
|-------------|---|-----------|
| Q.1 | (a) Explain construction details of compression molding press. | 07 |
| | (b) Discuss about material that can be processed by compression molding. | 07 |
| Q.2 | (a) Explain effect of preheating on product in compression molding process. | 07 |
| | (b) Explain Moving platen Vs Time diagram. | 07 |
| | OR | |
| | (b) Explain effect of bulk factor & performs in compression molding. | 07 |
| Q.3 | (a) List various compression process variable describe any two. | 07 |
| | (b) Explain about compression mold. | 07 |
| | OR | |
| Q.3 | (a) Explain working principle of transfer molding process. | 07 |
| | (b) Sketch any one type of transfer molding machine. | 07 |
| Q.4 | (a) List advantages & disadvantages of transfer molding. | 07 |
| | (b) Give specifications of injection molding machine for thermosets. | 07 |
| | OR | |
| Q. 4 | (a) Explain stages of material in thermoset injection molding. | 07 |
| | (b) Discuss about process variables in thermoset injection molding. | 07 |
| Q.5 | (a) Compare injection molding of Thermoplastics & Thermosets. | 07 |
| | (b) Narrate startup & shutdown of thermoset injection molding machine. | 07 |
| | OR | |
| Q.5 | (a) Sketch thermoset injection molding machine and label its parts. | 07 |
| | (b) Give cause & remedy for seven defects in transfer molding. | 07 |

પ્રશ્ન-૧	અ	કોમ્પ્રેસન મોલ્ડીંગ પ્રેસનું બંધારણ સમજાવો.	07
	બ	કોમ્પ્રેસન મોલ્ડીંગથી પ્રક્રિયા કરી શકાય તેવા મટીરીઅલ સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૨	અ	કોમ્પ્રેસન મોલ્ડીંગ પ્રક્રિયામાં પ્રીહીટીંગ ની પ્રોડક્ટ પર થતી અસર સમજાવો.	07
	બ	મુવીંગ પ્લેટન Vs. સમયનો ગ્રાફ સમજાવો.	07
		અથવા	
	બ	કોમ્પ્રેસન મોલ્ડીંગ પ્રક્રિયામાં બલ્ક ફેક્ટર અને પ્રીફોર્મની અસર સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૩	અ	કોમ્પ્રેસન મોલ્ડીંગ પ્રક્રિયાના વેરીએબલની યાદી બનાવો અને ગમે તે બે સમજાવો.	07
	બ	કોમ્પ્રેસન મોલ્ડ વિશે સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	ટ્રાંસફર મોલ્ડીંગ પ્રક્રિયાનો કાર્ય સિધ્ધાંત સમજાવો.	07
	બ	કોઈ પણ એક ટ્રાંસફર મોલ્ડીંગ મશીનની આકૃતિ દોરો.	07
પ્રશ્ન-૪	અ	ટ્રાંસફર મોલ્ડીંગના ફાયદા અને ગેરફાયદાની યાદી બનાવો.	07
	બ	થર્મોસેટ માટેના ઈંજેક્શન મોલ્ડીંગ મશીનના સ્પેશિફિકેશન આપો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	થર્મોસેટ ઈંજેક્શન મોલ્ડીંગમાં મટીરીઅલના સ્ટેજ સમજાવો.	07
	બ	થર્મોસેટ ઈંજેક્શન મોલ્ડીંગ પ્રક્રિયાના વેરીએબલ સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૫	અ	થેર્મોપ્લાસ્ટીક અને થેર્મોસેટ ઈંજેક્શન મોલ્ડીંગ સરખાવો.	07
	બ	થેર્મોસેટ ઈંજેક્શન મોલ્ડીંગ મશીનની સ્ટાર્ટઅપ અને શટડાઉન પ્રક્રિયા સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	થેર્મોસેટ ઈંજેક્શન મોલ્ડીંગ મશીન દોરી તેનું નામાંકરણ કરો.	07
	બ	કોમ્પ્રેસન મોલ્ડીંગ પ્રક્રિયાની સાત ખામીઓ માટે કારણો અને ઉપાયો આપો.	07
