

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
Diploma Engineering - SEMESTER-IV • EXAMINATION – SUMMER 2013

Subject Code: 342304

Date: 12-06-2013

Subject Name: Processing of Thermosets

Time: 10:30 am - 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. English version is considered to be Authentic.

- | | | |
|-------------|---|-----------|
| Q.1 | (a) Explain Compression Molding process in brief. | 07 |
| | (b) Define bulk factor and preforms. Give the significance of bulk factor and Preforms. | 07 |
| Q.2 | (a) Discuss the importance of preheating in compression molding. | 07 |
| | (b) Explain heating system in compression molding press. | 07 |
| | OR | |
| | (b) Enlist the process variables for compression molding and explain any two. | 07 |
| Q.3 | (a) Write down advantages and disadvantages of compression molding. | 07 |
| | (b) Draw a neat sketch of Pot type transfer Molding machine. | 07 |
| | OR | |
| Q.3 | (a) Draw a neat sketch of plunger type transfer Molding machine. | 07 |
| | (b) Explain transfer molding process steps. | 07 |
| Q.4 | (a) Give the material selection criteria for Transfer Molding process. | 07 |
| | (b) Write down the applications of transfer Molding. | 07 |
| | OR | |
| Q. 4 | (a) Explain Construction of Thermoset injection Molding machine. | 07 |
| | (b) Enlist the defects found in thermoset injection Molding and give the causes and remedies of any one defect. | 07 |
| Q.5 | (a) Differentiate between Thermoplastic and Thermoset injection molding. | 07 |
| | (b) Write down start up procedure for thermoset injection molding machine. | 07 |
| | OR | |
| Q.5 | (a) Write down advantages and disadvantages of thermoset injection molding. | 07 |
| | (b) Write down applications of thermoset injection Molding. | 07 |

પ્રશ્ન-૧	અ	કોમ્પ્રેસન મોલ્ડીંગ પ્રક્રિયા સંક્ષેપમાં સમજાવો.	07
	બ	બલ્ક ફેક્ટર અને પ્રીફોર્મ્સની વ્યાખ્યા આપો. બલ્ક ફેક્ટર અને પ્રીફોર્મ્સની મહત્વતા સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૨	અ	કોમ્પ્રેસન મોલ્ડીંગમાં પ્રીહીટીંગની અગત્યતા ચર્ચો.	07
	બ	કોમ્પ્રેસન મોલ્ડીંગ પ્રેસમાં હીટીંગ પ્રક્રિયા સમજાવો.	07
		અથવા	
	બ	કોમ્પ્રેસન મોલ્ડીંગ પ્રક્રિયાના વેરીએબલ્સની યાદી બનાવો અને કોઈ પણ બે સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૩	અ	કોમ્પ્રેસન મોલ્ડીંગના ફાયદા અને ગેરફાયદા લખો.	07
	બ	પોટ પ્રકારના ટ્રાન્સફર મોલ્ડીંગ મશીનની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	પ્લનજર પ્રકારના ટ્રાન્સફર મોલ્ડીંગ મશીનની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો.	07
	બ	ટ્રાન્સફર મોલ્ડીંગ પ્રક્રિયાના સ્ટેપ્સ સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૪	અ	ટ્રાન્સફર મોલ્ડીંગ પ્રક્રિયા માટે મટીરીયલ પસંદગીના માપદંડ સમજાવો.	07
	બ	ટ્રાન્સફર મોલ્ડીંગના ઉપયોગો લખો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	થર્મોસેટ ઇંજેક્શન મોલ્ડીંગ મશીનનું બંધારણ સમજાવો.	07
	બ	થર્મોસેટ ઇંજેક્શન મોલ્ડીંગમાં જોવા મળતી ખામીઓની યાદી બનાવો અને કોઈ પણ એક ખામીના કારણો અને ઉપાયો આપો.	07
પ્રશ્ન-૫	અ	થર્મોપ્લાસ્ટીક અને થર્મોસેટ ઇંજેક્શન મોલ્ડીંગ વચ્ચેની ભિન્નતા લખો.	07
	બ	થર્મોસેટ ઇંજેક્શન મોલ્ડીંગ મશીનની સ્ટાર્ટઅપ કાર્યપ્રણાલી લખો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	થર્મોસેટ ઇંજેક્શન મોલ્ડીંગના ફાયદા અને ગેરફાયદા લખો.	07
	બ	થર્મોસેટ ઇંજેક્શન મોલ્ડીંગના ઉપયોગો લખો.	07
