

Seat No.: _____
No. _____

Enrolment

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
Diploma Engineering - SEMESTER-IV • EXAMINATION – SUMMER • 2015

Subject Code: 342304

Date: 15-05-2015

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) Sketch compression molding machine and label different parts. **07**
(b) What are preforms? Explain its importance in compression molding. **07**
- Q.2** (a) State various types of compression molds and explain any one. **07**
(b) Explain compression molding cycle. **07**
- OR
- (b) State and explain various types of heaters. **07**
- Q.3** (a) Compare compression and transfer molding process. **07**
(b) State advantages and disadvantages of compression molding. **07**
- OR
- Q.3** (a) Explain basic principle of pot transfer process. **07**
(b) Explain the effect of process variables on compression molding process. **07**
- Q.4** (a) Sketch any one type of transfer mold and label different parts. **07**
(b) Explain the material selection criteria for transfer molding. **07**
- OR
- Q.4** (a) Compare transfer molding and injection molding. **07**
(b) State causes and remedies for various transfer molding product defects. **07**
- Q.5** (a) Explain injection molding of thermoset process. **07**
(b) State advantages and disadvantages of injection molding of thermosets. **07**
- OR
- Q.5** (a) Explain how injection molding machine for thermosets is different from that of thermoplastics. **07**
(b) Explain start-up and shut-down process of injection molding. **07**

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ કોમ્પ્રેશન મોલ્ડીંગ મશીનની આકૃતિ દોરો અને તેના વિવિધ ભાગો દર્શાવો. ૦૭
બ પ્રીફોર્મ શું છે? કોમ્પ્રેશન મોલ્ડીંગમાં તેનું મહત્વ સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૨ અ વિવિધ પ્રકારના કોમ્પ્રેશન મોલ્ડ જણાવો અને કોઈ એક સમજાવો. ૦૭
બ કોમ્પ્રેશન મોલ્ડીંગ ચક્ર સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- બ વિવિધ પ્રકારના હીટર જણાવો અને સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ કોમ્પ્રેશન અને ટ્રાન્સફર મોલ્ડીંગ પ્રક્રિયાની સરખામણી કરો. ૦૭
બ કોમ્પ્રેશન મોલ્ડીંગના ફાયદા અને ગેર ફાયદા જણાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૩ અ પોટ ટ્રાન્સફર પ્રક્રિયાનો મૂળભૂત સિદ્ધાંત સમજાવો. ૦૭
બ કોમ્પ્રેશન મોલ્ડીંગ પ્રક્રિયા પર અસર કરતાં વિવિધ પરિબલો સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ કોઈપણ એક ટ્રાન્સફર મોલ્ડ દોરો અને તેના વિવિધ ભાગો દર્શાવો. ૦૭
બ ટ્રાન્સફર મોલ્ડીંગ માટે મટીરીયલ પસંદગી ના ધોરણો સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૪ અ ટ્રાન્સફર મોલ્ડીંગ અને ઈંજેક્શન મોલ્ડીંગની સરખામણી કરો. ૦૭
બ ટ્રાન્સફર મોલ્ડીંગના ઉત્પાદનની વિવિધ ખામીઓ ના કારણો અને તેના ઉપાયો જણાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ થર્મોસેટ ઈંજેક્શન મોલ્ડીંગ પ્રક્રિયા સમજાવો. ૦૭
બ થર્મોસેટ ઈંજેક્શન મોલ્ડીંગના ફાયદા અને ગેરફાયદા જણાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૫ અ થર્મોસેટ ઈંજેક્શન મોલ્ડીંગ મશીન થર્મોપ્લાસ્ટિક કરતાં કઈ રીતે જુદું પડે છે તે સમજાવો. ૦૭
બ ઈંજેક્શન મોલ્ડીંગની સ્ટાર્ટ-અપ અને શટ-ડાઉન પ્રક્રિયા સમજાવો. ૦૭
