

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering - SEMESTER-VI • EXAMINATION – SUMMER 2013****Subject Code: 362304****Date: 17/05/2013****Subject Name: Miscellaneous Processing Techniques****Time: 10:30 am TO 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) Define calendaring. Explain gauge thickness control for calendered sheets. **07**
(b) Write a note on raw materials for reinforced plastics. **07**
- Q.2** (a) Describe in detail process steps for casting. **07**
(b) Discuss different applications of Reinforced Plastics. **07**
- OR
- (b) Explain post calendaring process. **07**
- Q.3** (a) Describe in detail property of materials used for casting process. **07**
(b) Explain pultrusion process. **07**
- OR
- Q.3** (a) Explain advantages and disadvantage for encapsulation process. **07**
(b) Explain lamination process with neat sketch. **07**
- Q.4** (a) Explain Filament winding. **07**
(b) Explain material selection criteria of lamination process. **07**
- OR
- Q.4** (a) Differentiate between casting and calendaring process. **07**
(b) State various methods of foam production. **07**
- Q.5** (a) List materials used for foaming with its advantages & limitations. **07**
(b) Discuss application of encapsulations. **07**
- OR
- Q.5** (a) List various types of laminates and state its applications. **07**
(b) Explain material formulations, process steps of vinyl dispersions. **07**

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ કેલેંડરિંગ ની વ્યાખ્યા આપો. કેલેંડરિંગ શીટ માટે ગેજ કંટ્રોલ વર્ણવો. ૦૭
બ રેન્ફોર્સ પ્લાસ્ટિક ના કાચા માલ પર ટૂંકનોંધ લખો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૨ અ કસ્ટિંગ પ્રક્રિયા ના તબક્કા વિસ્તારથી વર્ણવો. ૦૭
બ રેન્ફોર્સ પ્લાસ્ટિક ના જુદા જુદા ઉપયોગો ચર્ચો. ૦૭
- અથવા
- બ કેલેંડરિંગ ની પશ્ચાત્વર્તિ પ્રક્રિયા વર્ણવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ કસ્ટિંગ પ્રક્રિયા માં વપરાતા પદાર્થો ના ગુણધર્મો વિસ્તારથી વર્ણવો. ૦૭
બ પલ્ડ્રુશન પ્રક્રિયા વર્ણવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૩ અ એકેપ્સુલેશન પ્રક્રિયા ના ફાયદા અને ગેરફાયદા વર્ણવો. ૦૭
બ આકૃતિ સહિત લેમિનેશન પ્રક્રિયા વર્ણવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ ફિલામેંટ વાઇડિંગ વર્ણવો. ૦૭
બ લમિનેશન પ્રક્રિયા માટે પદાર્થો ની પસંદગી નો કાઇટેરીયા વર્ણવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૪ અ કસ્ટિંગ અને કેલેંડરીંગ પ્રક્રિયા ના તફાવત લખો. ૦૭
બ ફોમ ઉત્પાદન ની જુદીજુદી રીતો લખો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ ફોમિંગ માટે વપરાતા પદાર્થો તેના ફાયદા અને ગેરફાયદા સહિત લખો. ૦૭
બ એકેપ્સુલેશન પ્રક્રિયા ના ઉપયોગો ચર્ચો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૫ અ જુદા જુદા પ્રકારના લમીનેટ્સ ના ઉપયોગો લખો. ૦૭
બ વિનાઇલ ડિસ્પર્શન ની મટિરિયલ બનાવટ ની પ્રક્રિયા તથા તેના તબક્કા લખો. ૦૭
