

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – 6(NEW) • EXAMINATION – SUMMER 2018**

**Subject Code: 3362305****Date: 08-May-2018****Subject Name: Secondary 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. Use of programmable & Communication aids are strictly prohibited.
5. Use of only simple calculator is permitted in Mathematics.
6. English version is authentic.

- Q.1** Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો. **14**
1. Define: Physical blowing agent.  
૧. વ્યાખ્યા આપો: ફીઝીકલ બ્લોઈંગ એજન્ટ
  2. Define : Chemical blowing agent  
૨. વ્યાખ્યા આપો: કેમીકલ બ્લોઈંગ એજન્ટ
  3. Define : Plastisol  
૩. વ્યાખ્યા આપો: પ્લાસ્ટિસોલ
  4. Define : Dispersion  
૪. વ્યાખ્યા આપો: ડીસ્પર્ઝન
  5. Define : Fiber  
૫. વ્યાખ્યા આપો: ફાઇબર
  6. Define : Reinforcement  
૬. વ્યાખ્યા આપો: રીન્ફોર્સમેન્ટ
  7. Define : Composite  
૭. વ્યાખ્યા આપો: કોમ્પોઝીટ
  8. Define : DMC  
૮. વ્યાખ્યા આપો: DMC
  9. Define : Premix  
૯. વ્યાખ્યા આપો: પ્રીમીક્ષ
  10. Define : Blending  
૧૦. વ્યાખ્યા આપો: બ્લેન્ડિંગ
- Q.2** (a) Explain roll heating and lubrication system of calendaring process **07**  
પ્રશ્ન. ૨ (અ) કેલેન્ડરીંગ પ્રોસેસ માં વપરાતા રોલની હીટીંગ અને લુબ્રિકેશન સીસ્ટમ સમજાવો. **૦૭**
- OR
- (a) Draw Calaendering plant layout with labels. Describe Calendaring process. **07**  
(અ) કેલેન્ડરીંગ પ્લાન્ટ લેઆઉટ લેબલ સાથે દોરો. કેલેન્ડરીંગ પ્રોસેસ નું વર્ણન કરો. **૦૭**
  - (b) Write advantages and disadvantages of Calendaring processes. **07**  
(બ) કેલેન્ડરીંગ પ્રોસેસીસ ના ફાયદા અને ગેરફાયદા લખો.. **૦ ૭**

OR

- (b) Write start up, running and shut down procedure for calendaring machine. 07  
(બ) કેલેન્ડરીંગ મશીનની સ્ટાર્ટ અપ, રનીંગ અને શટ ડાઉન પ્રોસીજર લખો. 09

- Q.3** (a) Describe Casting process. 07  
**પ્રશ્ન. 3** (અ) કાસ્ટિંગ પ્રોસેસ નું વર્ણન કરો. 09

OR

- (a) Write advantages and disadvantages of Encapsulation process. 07  
(અ) એન્કેપ્સ્યુલેશન પ્રોસેસ ના ફાયદા અને ગેરફાયદા લખો. 09  
(b) Describe Rotational molding process. 07  
(બ) રોટેશનલ મોલ્ડિંગ પ્રોસેસ નું વર્ણન કરો. 09

OR

- (b) Describe Dip molding process. 07  
(બ) ડીપ મોલ્ડિંગ પ્રોસેસ નું વર્ણન કરો. 09

- Q.4** (a) Describe Pultrusion process for FRP. 07  
**પ્રશ્ન. 4** (અ) FRP ની પલ્ટ્રુઝન પ્રોસેસ નું વર્ણન કરો. 09

OR

- (a) Describe FRM process for FRP. 07  
(અ) FRPની FRM પ્રોસેસ નું વર્ણન કરો. 09  
(b) Write advantages and disadvantages of FRP. 07  
(બ) FRP ના ફાયદા અને ગેરફાયદા લખો. 09

- Q.5** (a) Write short note on blowing agent used in Foam materials. 07  
**પ્રશ્ન. 5** (અ) ફોમ મટીરીયલ માં વપરાતા બ્લોઇંગ એજન્ટ પર ટૂંકનોંધ લખો. 09  
(b) Describe general production method for cellular plastic. 07  
(બ) સેલ્યુલર પ્લાસ્ટિક બનાવવાની સામાન્ય રીત નું વર્ણન કરો. 09

\*\*\*\*\*