

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY****Diploma Semester -VI Regular Examination May - 2011****Subject code:362304****Subject: Miscellaneous Processing Techniques****Date: 23 /05 /2011****Time: 02.30 pm – 05.00 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 Authentic

- Q.1** (a) Describe principle, process steps and applications of encapsulation process. **07**  
 (b) Explain calendaring process in detail with neat diagram. **07**
- Q.2** (a) List different reinforced plastic process and explain any one with its application. **07**  
 (b) List the materials used for casting process and its process steps. **07**
- OR**
- Q.3** (b) Give applications, advantages and troubleshooting of casting process. **07**  
 (a) Describe principle, process steps and applications of foaming process. **07**  
 (b) Explain material formulations, advantages and troubleshooting for foaming process. **07**
- OR**
- Q.3** (a) Explain material formulations, advantages and troubleshooting for encapsulation process. **07**  
 (b) Describe post calendaring process and gauge thickness control for calendared sheets. **07**
- Q.4** (a) Describe principle, process steps and applications of lamination process. **07**  
 (b) Explain material selection criteria of lamination process and advantages of lamination process. **07**
- OR**
- Q. 4** (a) List the raw materials and Explain processing equipments used for reinforced plastics. **07**  
 (b) Differentiate between casting and calendaring process. **07**
- Q.5** (a) Explain material formulations, process steps of vinyl dispersions. **07**  
 (b) Give applications and troubleshooting for vinyl dispersion process. **07**
- OR**
- Q.5** (a) Explain calendar roll arrangements and its heating system. **07**  
 (b) Explain premixing, blending and gelation in calendaring process. **07**

\*\*\*\*\*

પ્રશ્ન-1	અ	એન્કેપ્સ્યુલેશન પ્રક્રિયા નો સિધ્ધાંત,મુદ્દા અને ઉપયોગો વર્ણવો.	07
	બ	કેલેન્ડર પ્રક્રિયા સ્વચ્છ આકૃતિ સહ વિસ્તાર થી સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-2	અ	વિવિધ રેઈનફોર્સ પ્રક્રિયાની યાદી લખો અને કોઈ પણ એક ની એપ્લીકેશન લખો.	07
	બ	કાસ્ટીંગ પદ્ધતિમા વપરાતા મટિરિયલની યાદી લખો અને પ્રક્રિયાના મુદ્દા લખો.	07
		અથવા	
	બ	કાસ્ટીંગ પ્રક્રિયા ના ઉપયોગો, ફાયદા અને ખામી નિવારણ સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-3	અ	ફોર્મિંગ પદ્ધતિ નો નો સિધ્ધાંત,મુદ્દા અને ઉપયોગો વર્ણવો.	07
	બ	ફોર્મિંગ પદ્ધતિનુ મટિરિયલ ફોર્મુલેશન ફાયદા અને ખામી નિવારણ સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-3	અ	એન્કેપ્સ્યુલેશન પ્રક્રિયા ના મટિરિયલ ફોર્મુલેશન, ફાયદા અને ખામી નિવારણ સમજાવો.	07
	બ	પોસ્ટ કેલેન્ડરીંગ પ્રક્રિયા અને કેલેન્ડરીંગ સીટ મા ગેજ થીકનેસ નિયમન વર્ણવો.	07
પ્રશ્ન-4	અ	લેમિનેશન પદ્ધતિ નો સિધ્ધાંત,મુદ્દા અને ઉપયોગો વર્ણવો.	07
	બ	લેમિનેશન પદ્ધતિ માટે મટિરિયલ પસંદગી ના ધોરણો સમજાવો અને લેમિનેશન પદ્ધતિના ફાયદા વર્ણવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-4	અ	રેઈનફોર્સ પ્લાસ્ટિક પદ્ધતિમા વપરાતા મટિરિયલ ના નામ આપો અને તેમા વપરાતા સાધનો સમજાવો.	07
	બ	કાસ્ટીંગ પદ્ધતિ અને કેલેન્ડરીંગ પદ્ધતિ નો તફાવત સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-5	અ	વિનાઇલ ડિસ્પરઝનનું મટિરિયલ ફોર્મુલેશન અને પ્રક્રિયાના મુદ્દા સમજાવો.	07
	બ	વિનાઇલ ડિસ્પરઝન પ્રક્રિયાના ફાયદા અને ખામી નિવારણ સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-5	અ	કેલેન્ડરીંગ રોલની ગોઠવણ અને હિટીંગ પદ્ધતિ સમજાવો.	07
	બ	કેલેન્ડરીંગ પ્રક્રિયામાં થતુ પ્રીમિક્સિંગ,બ્લેન્ડીંગ અને જુલેશન સમજાવો.	07

\*\*\*\*\*