

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering – SEMESTER – 6 (NEW) – EXAMINATION – Summer-2023****Subject Code: 3362305****Date: 14-07-2023****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 non-programmable scientific calculator is permitted.
6. English version is authentic.

- Q.1** Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો. **14**
1. Write applications of vinyl dispersion
૧. વિનાઇલ ડીસ્પર્ઝનના ઉપયોગો લખો
 2. Define: Premix
૨. વ્યાખ્યા આપો: પ્રીમીક્ષ
 3. List blowing agents used in foaming.
૩. ફોમિંગમાં વપરાતા બ્લોઇંગ એજન્ટોની સૂચિ બનાવો.
 4. List different vinyl dispersion coating processes.
૪. વિવિધ વિનાઇલ ડિસ્પર્ઝન કોટિંગ પ્રક્રિયાઓની યાદી બનાવો.
 5. Define strand coating
૫. સ્ટ્રેન્ડ કોટિંગ વ્યાખ્યાયિત કરો
 6. Define open cell foam
૬. ઓપન સેલ ફોમ વ્યાખ્યાયિત કરો
 7. Define FRP
૭. FRP વ્યાખ્યાયિત કરો
 8. List materials used for encapsulation
૮. એન્કેપ્સ્યુલેશન માટે વપરાતા મટીરીયલની સૂચિ બનાવો
 9. Write applications of encapsulation
૯. એન્કેપ્સ્યુલેશનના ઉપયોગો લખો
 10. Define: Chemical blowing agent
૧૦. વ્યાખ્યાયિત કરો: કેમિકલ બ્લોઇંગ એજન્ટ
- Q.2** (a) List various raw materials and additives use for calendaring process. **03**
- પ્રશ્ન. ૨** (અ) કેલેન્ડરિંગ પ્રક્રિયા માટે ઉપયોગમાં લેવાતા વિવિધ રો મટીરીયલ અને એડીટીવ્સની સૂચિ બનાવો. **૦૩**
- OR
- (a) Explain calendaring roll construction **03**
- (અ) કેલેન્ડરિંગ રોલના કંસ્ટ્રક્શન વીશે સમજાવો **૦૩**
- (b) Write advantages of calendaring process **04**
- (બ) કેલેન્ડરિંગ પ્રક્રિયાના ફાયદાઓ લખો **૦૪**
- OR
- (b) List types of calendars explain any one **04**

	(બ) કેલેન્ડરના પ્રકાર જણાવી કોઇ એક વિશે સમજાવો	૦૪
	(c) Explain banbury mixer	07
	(ક) બાંબુરી મિક્સર વિશે સમજાવો	૦૭
Q.3	(a) Explain prepregs in FRP process	03
પ્રશ્ન. ૩	(અ) FRP પ્રક્રિયામાં પ્રીપ્રેગ્સ સમજાવો	૦૩
	OR	
	(a) Explain roll coating process	03
	(અ) રોલ કોટિંગ પ્રક્રિયા સમજાવો	૦૩
	(b) Explain hand layup process with diagram	04
	(બ) આકૃતિ સાથે હેન્ડ લે અપ પ્રક્રિયા સમજાવો	૦૪
	OR	
	(b) Write advantages and disadvantages of FRP	04
	(બ) FRP ના ફાયદા અને ગેરફાયદા લખો	૦૪
	(c) Explain resin transfer molding with neat sketch	07
	(ક) રેઝિન ટ્રાન્સફર મોલ્ડિંગને સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે સમજાવો	૦૭
Q.4	(a) Write applications of foams	03
પ્રશ્ન. ૪	(અ) ફોમના ઉપયોગો લખો	૦૩
	OR	
	(a) Write advantages of foams	03
	(અ) ફોમના ફાયદા લખો	૦૩
	(b) Write details about PU foam	04
	(બ) PU ફોમ વિશે વિગતો લખો	૦૪
	OR	
	(b) Explain pultrusion with diagram	04
	(બ) ડાયાગ્રામ વડે પલ્ટ્રુઝન સમજાવો	૦૪
	(c) Write general production method for foams	07
	(ક) ફોમ માટે સામાન્ય ઉત્પાદન પદ્ધતિ લખો	૦૭
Q.5	(a) Explain spray layup	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) સ્પ્રે લેઅપ સમજાવો	૦૪
	(b) Write advantages and disadvantages of casting process	04
	(બ) કાસ્ટિંગ પ્રક્રિયાના ફાયદા અને ગેરફાયદા લખો	૦૪
	(c) Explain DMC	03
	(ક) DMC સમજાવો	૦૩
	(d) Write applications of calendaring process	03
	(ડ) કેલેન્ડરિંગ પ્રક્રિયાની ઉપયોગો લખો	૦૩
