

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
Diploma Engineering Semester –VI Examination Dec. - 2011

Subject code: 362304

Date: 09/12/2011

Subject Name: Miscellaneous Processing Techniques

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 considered Authentic.

- | | | | |
|-------------|-----|---|-----------|
| Q.1 | (a) | Draw neat sketch of calendaring plant & label it. | 07 |
| | (b) | Explain Ribbon blender with sketch. | 07 |
| Q.2 | (a) | Explain calendaring roll arrangements. | 07 |
| | (b) | Sketch various types of calendaring rolls & compare it. | 07 |
| | | OR | |
| | (b) | Explain post calendaring process. | 07 |
| Q.3 | (a) | List various types of reinforcement materials with their typical application. | 07 |
| | (b) | List various types of resins used in FRP with their typical application. | 07 |
| | | OR | |
| Q.3 | (a) | Explain pultrusion process. | 07 |
| | (b) | Explain DMC process. | 07 |
| Q.4 | (a) | Explain Filament winding. | 07 |
| | (b) | Explain casting process. | 07 |
| | | OR | |
| Q. 4 | (a) | Differentiate between SMC & TMC. | 07 |
| | (b) | List applications of casting with advantages & limitations. | 07 |
| Q.5 | (a) | Explain Encapsulation process. | 07 |
| | (b) | List materials used for foaming with its advantages & limitations. | 07 |
| | | OR | |
| Q.5 | (a) | Explain lamination process with sketch. | 07 |
| | (b) | Give typical formulation of vinyl dispersion. | 07 |

પ્રશ્ન-૧	અ	કેલેંડરીંગ પ્લાન્ટની સ્વચ્છ આકૃતિ બનાવિ તેનું નાંમાંકરણ કરો.	07
	બ	રીબન બ્લેંડર આકૃતિ સાથે સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૨	અ	કેલેંડરીંગ રોલ અરેંજમેન્ટ સમજાવો.	07
	બ	વિવિધ પ્રકરના કેલેંડર રોલ દોરો અને તેને સરખાવો.	07
		અથવા	
	બ	પોસ્ટ કેલેંડરીંગ પ્રક્રિયા સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૩	અ	વિવિધ પ્રકારના રેઈનફોર્સમેન્ટ મટીરીઅલની યાદી લખો અને તેના મુખ્ય ઉપયોગો જણાવો.	07
	બ	FRP માં ઉપયોગી વિવિધ પ્રકારના રેજીનની યાદી લખો અને તેના મુખ્ય ઉપયોગો જણાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	પલ્ડ્રુસન પ્રક્રિયા સમજાવો.	07
	બ	DMC પ્રક્રિયા સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૪	અ	ફિલામેન્ટ વાઈડીંગ પ્રક્રિયા સમજાવો.	07
	બ	કાસ્ટીંગ પ્રક્રિયા સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	SMC અને TMC નો તફાવત લખો.	07
	બ	કાસ્ટીંગના ઉપયોગો જણાવો તેમજ તેના ફાયદા અને લિમિટેશન દર્શાવો.	07
પ્રશ્ન-૫	અ	એનકેપ્સ્યુલેશન પ્રક્રિયા સમજાવો.	07
	બ	ફોર્મીંગ માટે ઉપયોગી મટીરીઅલની યાદી બનાવો તેના ફાયદા અને લિમિટેશન લખો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	આકૃતિ સાથે લેમીનેશન પ્રક્રિયા સમજાવો.	07
	બ	વિનાઈલ ડીસ્પરસનના ફોર્મુલેસન આપો.	07
