

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

DIPLOMA ENGG. – DLM - SEMESTER– VI • EXAMINATION – WINTER 2012

Subject code: 362804

Date: 04-01-2013

Subject Name: Technology of Technical Textiles

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 to be Authentic.**

- Q.1** (a) Define "Technical Textiles." Draw a table indicating the percentage share of various fibres in Technical Textile products. **07**
- (b) Explain the production of Spun bonded fabrics with flow chart. **07**
- Q.2** (a) Explain Carbon fibres with its application. **07**
- (b) Describe the Medical Textiles in detail. **07**
- OR**
- (b) Write a note on Silicon Carbide Fibres. **07**
- Q.3** (a) Draw the symbols of the following Technical Textiles and explain in short. **10**
- (i) Agrotech (ii) Mobiltech
- (b) Write a short note on "Pine Apple Leaf Fibre." (PALF) **04**
- OR**
- Q.3** (a) Draw the symbols of the following Technical Textiles and explain in short. **10**
- (i) Indutech. (ii) Buildtech.
- (b) Write a short note on Ceramic fibres. **04**
- Q.4** (a) Describe Coated textiles with Coating process. **07**
- (b) Explain Kevlar Fibres with its application **07**
- OR**
- Q. 4** (a) Explain HSHM Polyethylene fibres. **07**
- (b) Describe processing of lining Fabrics. **07**
- Q.5** (a) Explain Geo Textiles in detail **07**
- (b) Explain Speciality chemicals used for Technical Textiles. **07**
- OR**
- Q.5** (a) Write a note on "Smart Textiles". **07**
- (b) Explain Polypropylene fibres with its application as Technical Textiles. **07**

પ્રશ્ન-૧	અ	ટેકનીકલ ટેક્સટાઇલ્સની વ્યાખ્યા આપો. ટેકનીકલ ટેક્સટાઇલ્સની પેદાશોમા જુદા જુદા રેષાઓનો ટકાવારીમા ફાળો દર્શાવતો કોઠો દોરો.	07
	બ	સ્પન બોન્ડેડ કાપડનુ ઉત્પાદન ફ્લોચાર્ટ આપી સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૨	અ	કાર્બન રેષાઓ તેના ઉપયોગ સાથે સમજાવો.	07
	બ	મેડીકલ ટેક્સટાઇલ્સ વિષે સવિસ્તાર વર્ણવો.	07
		અથવા	
	બ	સિલિકોન કાર્બાઇડ રેષા ઉપર નોંધ લખો.	07
પ્રશ્ન-૩	અ	નીચેના ટેકનીકલ ટેક્સટાઇલ્સના સિમ્બોલ દોરો અને ટ્રંકમા સમજાવો.	10
		(૧) એગ્રોટેક (૨) મોબીલિટી	
	બ	“પાઇનેપલ લીફ ફાઇબર” (PALF) ઉપર ટ્રંકનોંધ લખો.	04
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	નીચેના ટેકનીકલ ટેક્સટાઇલ્સના સિમ્બોલ દોરો અને ટ્રંકમા સમજાવો.	10
		(૧) ઇન્ફુટેક (૨) બીલ્ડટેક	
	બ	સીરામીક રેષા ઉપર ટ્રંકનોંધ લખો.	04
પ્રશ્ન-૪	અ	કોટીંગ પ્રક્રિયા સાથે કોટેડ ટેક્સટાઇલ્સને વર્ણવો.	07
	બ	કેવલાર રેષાઓને તેની ઉપયોગીતા સાથે સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	HSHM પોલીઇથીલીન રેષાઓ સમજાવો.	07
	બ	લાઇનીંગ કાપડના પ્રોસેસીંગ વિષે વર્ણન કરો.	07
પ્રશ્ન-૫	અ	જીઓ ટેક્સટાઇલ્સ વિષે સવિસ્તાર સમજાવો.	07
	બ	ટેકનીકલ ટેક્સટાઇલ્સ માટે વપરાતા સ્પેશ્યાલીટી રસાયણો સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	“સ્માર્ટ ટેક્સટાઇલ્સ” વિષે નોંધ લખો.	07
	બ	ટેકનીકલ ટેક્સટાઇલ્સ તરીકે પોલીપ્રોપીલીન રેષાઓ તેના ઉપયોગ સાથે સમજાવો.	07
