

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER –6 (NEW)- EXAMINATION –WINTER-2022

Subject Code: 3362801**Date : 13-12-2022****Subject Name: Technology Of Technical Textiles****Time: 02:30 PM TO 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. Use of simple calculators and non-programmable scientific calculators are permitted.
5. English version is authentic.

- Q.1** Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઈપણ સાતના જવાબ આપો. **14**
1. What is technical textile?
૧. ટેકનિકલ ટેક્સટાઇલ એટલે શું?
 2. Draw symbol of Moiltech.
૨. મોબીલટેકનો સિમ્બોલ દોરો.
 3. What is smart textile?
૩. સ્માર્ટ ટેક્સટાઇલ એટલે શું?
 4. Define: Coating
૪. વ્યાખ્યા આપો: કોટીંગ
 5. What is Bonding?
૫. બોન્ડીંગ એટલે શું?
 6. Write application of ceramic fibres as Technical textiles.
૬. ટેકનિકલ ટેક્સટાઇલ તરીકે સિરામિક ફાઇબરના ઉપયોગો લખો.
 7. Draw symbol of Homotech.
૭. હોમટેક સિમ્બોલ દોરો.
 8. What is Piezo electric fibre?
૮. પિઝો ઈલેક્ટ્રીક ફાઇબર એટલે શું?
 9. State salient features of textile used for medical purpose.
૯. તબીબ હેતુ માટે વપરાતા ટેક્સટાઇલ્સની વિશિષ્ટ લાક્ષણિકતાઓ જણાવો.
 10. Draw symbol of Agrotech.
૧૦. એગ્રોટેકનો સિમ્બોલ દોરો.
- Q.2** (a) Write share of various fibres in technical textile products. **04**
પ્રશ્ન. ૨ (અ) જુદા જુદા ફાઇબરોનો ટેકનિકલ ટેક્સટાઇલ ક્ષેત્રે યોગદાન લખો. **૦૪**
- OR**
- (a) Write a short note on Oekotech. **04**
(અ) ઓકોટેક વિશે ટૂંકનોંધ લખો. **૦૪**
- (b) Explain Polypropylene fibre with its applications. **05**
(બ) પોલિપ્રોપીલીન ફાઇબર તેના ઉપયોગ સાથે સમજાવો. **૦૫**
- OR**
- (b) Write scope and salient features of Technical textile **05**

	(બ) ટેકનિકલ ટેક્સટાઇલ્સનો તકો અને વિશિષ્ટ લાક્ષણિકતાઓ જણાવો.	૦૫
	(c) Explain water repellent finishes.	05
	(ક) વોટર રેપીલેન્ટ ફિનીશીસ સમજાવો.	૦૫
	OR	
	(c) Write a note on Sporttech.	05
	(ક) સ્પોર્ટટેક વિશે નોંધ લખો.	૦૫
Q.3	(a) Describe Spun bonding process with flow chart.	04
પ્રશ્ન. ૩	(અ) સ્પન બોન્ડિંગ પ્રક્રિયા જરૂરી ફ્લો ચાર્ટ સાથે વર્ણવો.	૦૪
	OR	
	(a) Explain Protective textiles with suitable examples.	04
	(અ) યોગ્ય ઉદાહરણો સાથે પ્રોટેક્ટિવ ટેક્સટાઇલ ટેક્સટાઇલ્સ સમજાવો.	૦૪
	(b) Describe different methods used for Coating.	05
	(બ) કોટિંગ માટે વપરાતી જુદી જુદી પદ્ધતિઓ વર્ણવો.	૦૫
	OR	
	(b) Explain Water proof finishes.	05
	(બ) વોટર પ્રુફ ફિનીશીસ સમજાવો.	૦૫
	(c) Explain Geotech with its applications.	05
	(ક) જીઓટેક તેની ઉપયોગીતા સાથે સમજાવો.	૦૫
	OR	
	(c) Explain Carbon fibres with its properties and application.	05
	(ક) કાર્બન રેષાઓ તેના ગુણધર્મો અને ઉપયોગીતા સાથે સમજાવો.	૦૫
Q.4	(a) Enlist various Functional finish.	03
પ્રશ્ન. ૪	(અ) ફંક્શનલ ફિનીશીસની યાદી બનાવો.	૦૩
	OR	
	(a) Give classification of Smart textile.	03
	(અ) સ્માર્ટ ટેક્સટાઇલ્સનું વર્ગીકરણ આપો.	૦૩
	(b) Write a note on Glass fibre.	04
	(બ) ગ્લાસ ફાઇબર વિશે નોંધ લખો.	૦૪
	OR	
	(b) What is Kevlar fibre? Write its properties and application.	04
	(બ) કેવલાર ફાઇબર શું છે? તેના ગુણધર્મો અને ઉપયોગો લખો.	૦૪
	(c) Explain Medical textile with it's applications as technical textiles.	07
	(ક) ટેકનિકલ ટેક્સટાઇલ્સ તરીકે મેડીકલ ટેક્સટાઇલ તેના ઉપયોગો સહિત સમજાવો.	૦૭
Q.5	(a) Describe Thermal bonding with suitable diagram.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) થર્મલ બોન્ડિંગ યોગ્ય આકૃતિ સાથે વર્ણવો.	૦૪
	(b) Discuss coating with rubber and other related polymers.	05
	(બ) રબ્બર અને તેને લગતા પોલીમરથી થતું કોટિંગ ચર્ચો.	૦૫
	(c) Explain Flame retardant finishes.	05
	(ક) ફ્લેમ રીટાર્ડન્ટ ફિનીશીસ સમજાવો.	૦૫
