

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

Subject Code: 3362903**Date: 15-12-2022****Subject Name: Textile Testing****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 કોઇપણ સાતના જવાબ આપો. **14**
1. State the standard atmospheric condition for Textile Testing.
૧. ટેક્સટાઇલ ટેસ્ટીંગ માટે સ્ટાન્ડર્ડ એટમોસ્ફેરિક કંડીશન જણાવો.
 2. State the name of different types of sample.
૨. જુદા જુદા પ્રકારનાં સેમ્પલનાં નામ જણાવો.
 3. Write down the formula to find out Uniformity ratio.
૩. યુનીફોર્મિટી રેશીયો શોધવાની ફોર્મ્યુલા લખો.
 4. Define the term 2.5% span length.
૪. 2.5% લેન્થ પદની વ્યાખ્યા આપો.
 5. Define the term stress and strain.
૫. સ્ટ્રેસ અને સ્ટ્રેઇન પદની વ્યાખ્યા આપો.
 6. Define the term Breaking load.
૬. બ્રેકીંગ લોડ પદની વ્યાખ્યા આપો.
 7. What is C.S.P?
૭. C.S.P એટલે શું?
 8. State different types of yarn irregularities.
૮. યાર્નની જુદી જુદી અનિયમિતતાઓની યાદી આપો.
 9. Define the term Relative humidity.
૯. રીલેટીવ હ્યુમીડિટી પદની વ્યાખ્યા આપો.
 10. Which method is used for determination of maturity of cotton fiber?
૧૦. કોટન ફાઇબરની મેચ્યુરીટી નક્કી કરવા માટે કઈ પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે?
- Q.2** (a) What is aim of sampling? **03**
પ્રશ્ન. ૨ (અ) સેમ્પલીંગનો હેતુ શું છે? **૦૩**
- OR
- (a) Differentiate between Random and Bias sampling method. **03**
(અ) રેન્ડમ અને બાયસ સેમ્પલીંગ વચ્ચેનો તફાવત જણાવો. **૦૩**
 - (b) State the importance of fiber fineness. **03**
(બ) ફાઇબર ફાઇનનેસનું મહત્વ જણાવો. **૦૩**
- OR
- (b) What is the importance of fiber length? **03**

	(બ) ફાઇબર લંબાઈનું મહત્વ શું છે?	૦૩
	(c) State the objectives of textile testing.	૦૪
	(ક) ટેક્સટાઇલ ટેસ્ટીંગનાં હેતુઓ જણાવો.	૦૪
	OR	
	(c) Explain in brief zoning technique of sampling.	૦૪
	(ક) સેમ્પલીંગ માટેની ઝોનીંગ ટેકનીક ટૂંકમાં સમજાવો.	૦૪
	(d) Explain in brief the Digital Fibrograph.	૦૪
	(ડ) ડીજીટલ ફાઇબ્રોગ્રાફ ટૂંકમાં સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(d) Explain the baer sorter diagram used for determination of fibre length with neat sketch.	૦૪
	(ડ) ફાઇબરની લંબાઈ નક્કી કરવા માટે વપરાતાં બેયર શોર્ટર ડાયાગ્રામ સ્વચ્છ આકૃતિ દોરીને સમજાવો.	૦૪
Q.3	(a) Define the term Dead, Mature and Immature fiber.	૦૩
પ્રશ્ન. ૩	(અ) ડેડ, મેચ્યુર અને ઇમેચ્યુર ફાઇબર પદની વ્યાખ્યા આપો.	૦૩
	OR	
	(a) Give the classification of abrasion.	૦૩
	(અ) એબ્રેઝનનું વર્ગીકરણ આપો.	૦૩
	(b) Draw neat sketch of Lea strength tester.	૦૩
	(બ) લી સ્ટ્રેન્થ ટેસ્ટરની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો.	૦૩
	OR	
	(b) Explain the principle of Shirley moisture meter.	૦૩
	(બ) શર્લી મોઇશ્ચર મીટરનો સિદ્ધાંત સમજાવો.	૦૩
	(c) Draw neat sketch sheffield micronair instrument.	૦૪
	(ક) શેફીલ્ડ માઈક્રોનેયર ઇન્સ્ટ્રુમેન્ટસ સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો.	૦૪
	OR	
	(c) Explain sheffield micronair instrument.	૦૪
	(ક) શેફીલ્ડ માઈક્રોનેયર ઇન્સ્ટ્રુમેન્ટસ સમજાવો.	૦૪
	(d) Explain Knowles balance with neat sketch.	૦૪
	(ડ) નોવેલ્સ બેલેન્સ આકૃતિ દોરીને સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(d) Explain the principles of Constant Rate of Loading.	૦૪
	(ડ) કોન્સ્ટન્ટ રેટ ઓફ લોડીંગનો સિદ્ધાંત સમજાવો.	૦૪
Q.4	(a) Define the term air permeability.	૦૩
પ્રશ્ન. ૪	(અ) એર પર્મિએબિલીટી પદની વ્યાખ્યા આપો.	૦૩
	OR	
	(a) Define the term water repellency.	૦૩
	(અ) વોટર રેપેલન્સી પદની વ્યાખ્યા આપો.	૦૩
	(b) Write short note on drape meter.	૦૪
	(બ) ડ્રેપ મીટર વિશે ટૂંકનોંધ લખો.	૦૪
	OR	
	(b) Write short note on fabric thickness tester.	૦૪
	(બ) ફેબ્રીક થીકનેસ ટેસ્ટર વિશે ટૂંકનોંધ લખો.	૦૪
	(c) What is Pill formation? Explain working of ICI pilling box tester with neat diagram	૦૭

	(ક) પીલ ફોર્મેશન એટલે શું? I.C.I પીલિંગ ટેસ્ટર સ્વચ્છ આકૃતિ દોરીને સમજાવો.	૦૭
Q.5	(a) What is the effect of twist on fabric properties?	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) ટવીસ્ટની ફેબ્રિક પ્રોપર્ટી પર શું અસર થાય છે?	૦૪
	(b) Write Short note on AFIS instrument.	04
	(બ) AFIS ઈન્સ્ટ્રુમેન્ટ વિશે ટૂંકનોંધ લખો	૦૪
	(c) Draw the neat sketch of the hydraulic Bursting Strength Tester.	03
	(ક) હાયડ્રોલીક બસ્ટ્રીંગ સ્ટ્રેન્થ ટેસ્ટરની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો.	૦૩
	(d) Explain the working of the hydraulic Bursting Strength Tester.	03
	(ડ) હાયડ્રોલીક બસ્ટ્રીંગ સ્ટ્રેન્થ ટેસ્ટરની કાર્ય પધ્ધતિ સમજાવો.	૦૩
