

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER- 6(NEW) EXAMINATION –SUMMER-2020

Subject Code: 3362902**Date: 26-10-2020****Subject Name: Modern Weaving Technology****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 only simple calculator is permitted in Mathematics.
6. English version is authentic.

- Q.1** Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઈપણ સાતના જવાબ આપો. **14**
1. What is the function of weft accumulator?
૧. વેફ્ટ એક્યુમ્યુલેટરનું કાર્ય શું છે?
 2. List out different types of selvages used on shuttle less looms.
૨. શટલ લેસ લુમ પર બનાવવામાં આવતી અલગ અલગ સેલ્વેજના નામ જણાવો.
 3. Write formula to calculate Weft Insertion Rate.
૩. વેફ્ટ દાખલ કરવાના પ્રમાણને ગણવાનું સૂત્ર લખો.
 4. Write down any two features of projectile.
૪. પ્રોજેક્ટાઈલના કોઈ પણ બે લક્ષણો જણાવો.
 5. Weft is transferred in _____ form by Gabler system.
૫. ગેબલર પદ્ધતિમાં વેફ્ટ _____ રૂપમાં દાખલ કરવામાં આવે છે.
 6. Write down speed range for any two shuttle less loom.
૬. કોઈ પણ બે શટલલેસ લુમની ગતિ મર્યાદા જણાવો.
 7. What are the different types of Rapier available?
૭. અલગ અલગ કેટલા પ્રકારના રેપિયર હોય છે?
 8. What is the function of main nozzle in air jet loom?
૮. એર જેટમાં મેઈન નોઝલનું કાર્ય શું છે?
 9. What is noise level for air jet and water jet loom?
૯. વોટર જેટ અને એર જેટ લુમમાં અવાજનું પ્રમાણ કેટલું હોય છે?
 10. Calculate no of projectile required if the width of loom is 165 cm.
૧૦. જો લુમની પહોળાઈ 165 સેમી હોય તો જરૂરી પ્રોજેક્ટાઈલની ગણતરી કરો.
- Q.2** (a) Explain working of torsion picking mechanism with neat sketch. **07**
પ્રશ્ન. ૨ (અ) ટોર્શન પિકિંગ મિકેનિઝમની કાર્યપ્રણાલી આકૃતિસહિત સમજાવો. **૦૭**
- OR
- (a) Explain weft insertion sequence in projectile weaving machine. **07**
(અ) પ્રોજેક્ટાઈલ વિવિંગ મશીનમાં વેફ્ટ દાખલ કરવાનો ક્રમ સમજાવો. **૦૭**
- (b) Describe Dewas system of weft insertion on rapier weaving machine. **07**
(બ) રેપિયર વિવિંગ મશીનની દેવાસ પદ્ધતિથી વેફ્ટ દાખલ કરવાની રીત સમજાવો. **૦૭**
- OR
- (b) Describe Gabler system of weft insertion on rapier weaving machine. **07**

	(બ)	રેપિયર વિવિંગ મશીનની ગેબલર પદ્ધતિથી વેફ્ટ દાખલ કરવાની રીત સમજાવો.	૦૭
Q.3	(a)	Describe the need of weft accumulator on shuttleless loom.	07
પ્રશ્ન. ૩	(અ)	શટલલેસ લુમ પર વેફ્ટ એક્યુમ્યુલેટરની જરૂરિયાત વિસ્તૃતમાં સમજાવો.	૦૭
		OR	
	(a)	Explain working principle of triaxial weaving.	07
	(અ)	ટ્રાયએક્સીયલ વિવિંગની કાર્યપ્રણાલીનો સિદ્ધાંત સમજાવો.	૦૭
	(b)	Write short note on Multiphase weaving machine.	07
	(બ)	મલ્ટિફેઝ વિવિંગ મશીન પર ટૂંકનોંધ લખો.	૦૭
		OR	
	(b)	Write short note on Confuser.	07
	(બ)	કંફ્યુસર પર ટૂંકનોંધ લખો.	૦૭
Q.4	(a)	Differentiate between airjet and waterjet loom.	07
પ્રશ્ન. ૪	(અ)	એર જેટ અને વોટરજેટ વચ્ચેનો ભેદ સમજાવો.	૦૭
		OR	
	(a)	Explain latest developments in unconventional looms.	07
	(અ)	બિનપરંપરાગત લુમમાં થયેલા આધુનિક સુધારાઓ સમજાવો.	૦૭
	(b)	Justify the need of quality of air for air jet weaving machine.	07
	(બ)	એર જેટ વિવિંગ મશીનમાં હવાની ગુણવત્તાની જરૂરિયાતને સમજાવો.	૦૭
Q.5	(a)	Differentiate conventional and shuttle less loom.	07
પ્રશ્ન. ૫	(અ)	શટલલેસ અને પરંપરાગત લુમ વચ્ચેનો ભેદ સમજાવો.	૦૭
	(b)	Justify the importance of water quality for waterjet loom	07
	(બ)	વોટરજેટલુમ માં પાણીની ગુણવત્તાનું મહત્વ સમજાવો.	૦૭
