

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
DIPLOMA ENGINEERING– SEMESTER –5 (NEW) EXAMINATION – WINTER-2020

**Subject Code: 3362902****Date:11-02-2021****Subject Name: Modern Weaving Technology****Time:10:30 AM TO 12:30 PM****Total Marks:56****Instructions:**

1. English version is authentic. Attempt any FOUR Questions from Q.1 to Q.5.
2. Make Suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate fullmarks.
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. In which system weft is transfer in loop form?
૧. કઈ સિસ્ટમમાં વેફ્ટ લૂપ ફોર્મમાં ટ્રાન્સફર થાય છે?
2. Write features of Multiphase loom.
૨. મલ્ટીફેઝ લૂમના ફીચર્સ લખો.
3. State the pH of water used in Water Jet loom.
૩. વોટર જેટ લૂમમાં વપરાતા વોટરનું પીએચ જણાવો.
4. Write the type of rapier
૪. રેપિયરના પ્રકાર લખો.
5. Write function of stretch nozzle in air jet loom.
૫. એર જેટ લૂમમાં સ્ટ્રેચ નોઝલનું કાર્ય લખો.
6. Draw sketch of projectile guide teeth.
૬. પ્રોજેક્ટાઈલ ગાઇડ ટીથની આકૃતિ દોરો
7. List the important quality parameters of water for water jet loom.
૭. વોટર જેટ લૂમ માટે વપરાતા વોટરની અગત્યની ક્વોલિટીની યાદી બનાવો.
8. Write function of stretch nozzle in air jet loom.
૮. એર જેટ લૂમમાં સ્ટ્રેચ નોઝલનું કાર્ય લખો.
9. Give the full form of QSC used in shuttle less loom.
૯. શટલલેસ લૂમમાં વપરાતા QSC નું પૂરું નામ આપો.
10. State speed and weight of projectile.
૧૦. પ્રોજેક્ટાઈલની ઝડપ અને વજન જણાવો.

**Q.2****પ્રશ્ન. ૨**

- (a) Explain any six advantages of shuttle less loom. **03**
- (અ) શટલલેસ લૂમના કોઈ પણ છ ફાયદાઓ સમજાવો. **03**

**OR**

- (a) Describe the latest developments in warping. **03**
- (અ) તાજેતરમાં વાર્પિંગમાં થયેલ ડેવલપમેન્ટ વર્ણવો. **03**
- (b) Describe the latest developments in winding. **03**
- (બ) તાજેતરમાં વાઈન્ડિંગમાં થયેલ ડેવલપમેન્ટ વર્ણવો **03**

		OR	
	(b)	Explain any six disadvantages of shuttle loom.	03
	(બ)	શટલ લૂમના કોઈ પણ છ ગેરફાયદાઓ સમજાવો.	03
	(c)	Write short note on beating up motion of Projectile loom.	04
	(ક)	પ્રોજેકટાઈલ લૂમના બિટિંગ અપ મોશન પર ટૂંકનોંધ લખો	04
		OR	
	(c)	Draw the neat sketch of passage of weft on Air-jet loom.	04
	(ક)	એર જેટ લૂમમાં વેફ્ટના માર્ગની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો.	04
	(d)	Draw the neat sketch of torsion bar picking motion.	04
	(ડ)	ટોરશન બાર પિકિંગ મોશનની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો.	04
		OR	
	(d)	Draw the neat sketch of Water Jet nozzle.	04
	(ડ)	વોટર જેટ નોઝલ ની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો.	04
<b>Q.3</b>	(a)	Draw the sequence of weft insertion in Water Jet loom.	03
<b>પ્રશ્ન. 3</b>	(અ)	વોટર જેટ લૂમની વેફ્ટ ઇન્સરશન સિક્વન્સ દોરો.	03
		OR	
	(a)	Explain sequence of weft insertion in Water Jet loom.	03
	(અ)	વોટર જેટ લૂમની વેફ્ટ ઇન્સરશન સિક્વન્સ સમજાવો.	03
	(b)	Draw the neat sketch of Triaxial weaving working.	03
	(બ)	ટ્રાય એક્ષીયલ વિવિંગ ની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો.	03
		OR	
	(b)	Explain Triaxial weaving.	03
	(બ)	ટ્રાય એક્ષીયલ વિવિંગ સમજાવો.	03
	(c)	Explain selvedge formation in shuttle less loom.	04
	(ક)	શટલલેસ લૂમમાં સેલ્વેજ ફોર્મેશન સમજાવો.	04
		OR	
	(c)	Draw premeasuring device in shuttle less loom.	04
	(ક)	શટલલેસ લૂમમાં પ્રીમેઝરીંગ ડિવાઈસ દોરો..	04
	(d)	Explain premeasuring device in shuttle less loom.	04
	(ડ)	શટલલેસ લૂમમાં પ્રીમેઝરીંગ ડિવાઈસ સમજાવો.	04
		OR	
	(d)	Describe the latest developments in Sizing.	04
	(ડ)	તાજેતરમાં સાઈઝિંગમાં થયેલ ડેવલપમેન્ટ વર્ણવો.	04
<b>Q.4</b>	(a)	Write three points of comparison between Water Jet loom and Air Jet loom.	03
<b>પ્રશ્ન. 4</b>	(અ)	વોટર જેટ લૂમ અને એર જેટ લૂમ વચ્ચેના તફાવતના કોઈ પણ ત્રણ મુદ્દા લખો.	03
		OR	
	(a)	Explain any three points on yarn quality required for shuttle less loom.	03
	(અ)	શટલલેસ લૂમ માટેના યાર્નની ક્વોલિટીની જરૂરિયાત પર કોઈ પણ ત્રણ મુદ્દા સમજાવો.	03
	(b)	Classify Rapier Weaving machines.	04
	(બ)	રેપિયર વિવિંગ મશીનનું વર્ગીકરણ કરો.	04
		OR	

	(b) Draw any one Rapier head.	04
	(બ) કોઈ પણ એક રેપિયર હેડ દોરો.	04
	(c) Explain Gabler system of weft insertion in Rapier with neat sketch.	07
	(ક) રેપિયરમાં વેફ્ટ ઇન્સરશનની ગેબ્લર સિસ્ટમ સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે સમજાવો.	09
<b>Q.5</b>	(a) Explain salient any four features of Projectile loom.	04
<b>પ્રશ્ન. ૫</b>	(અ) પ્રોજેક્ટાઈલ લૂમના કોઈ પણ ચાર સેલિયન્ટ ફીચર્સ સમજાવો.	04
	(b) Write advantages of Multi phase loom.	04
	(બ) મલ્ટીફેઝ લૂમના ફાયદાઓ લખો.	04
	(c) Write disadvantages Multi phase loom.	03
	(ક) મલ્ટીફેઝ લૂમના ગેરફાયદાઓ લખો.	03
	(d) State types of projectile and draw the sketch of projectile.	03
	(ડ) પ્રોજેક્ટાઈલના પ્રકાર જણાવો અને પ્રોજેક્ટાઈલની આકૃતિ દોરો.	03

\*\*\*\*\*