

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – 6(NEW) • EXAMINATION – SUMMER 2018

Subject Code: 3362902**Date: 01-May-2018****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 કોઇપણ સાતના જવાબ આપો.

14

1. Write down formula to calculate WIR.
૧. WIR ગણવાનું સૂત્ર લખો.
2. List out disadvantages of shuttle loom.
૨. શટલ લુમ ના ગેરફાયદાઓ જણાવો.
3. What are the important quality parameters of water for waterjet loom?
૩. વોટરજેટ લુમ માટે પાણીના મહત્વના ગુણધર્મો કયા કયા છે?
4. What are the different types of shuttleless weaving machines?
૪. શટલલેસ વિવિંગ મશીનના અલગ અલગ પ્રકાર કયા કયા છે?
5. In which system weft is transferred in loop form?
૫. કઈ પદ્ધતિમાં વેફ્ટને લુપ સ્વરૂપમાં પસાર કરવામાં આવે છે?
6. What is the noise level in Air jet loom and power loom?
૬. એર જેટ લુમ અને પાવર લુમમાં ઘોંઘાટનું પ્રમાણ કેટલું હોય છે?
7. What is the need of weft accumulator on shuttleless looms?
૭. શટલલેસ લુમ પર વેફ્ટ એક્યુમ્યુલેટરની જરૂરિયાત શું છે?
8. List out different types of projectile and its dimension.
૮. અલગ અલગ પ્રકારના પ્રોજેક્ટાઇલ અને એનાં માપ જણાવો.
9. In which system weft is transferred in tip form?
૯. કઈ પદ્ધતિમાં વેફ્ટને ટીપ સ્વરૂપમાં પસાર કરવામાં આવે છે?
10. List out different types of Rapier.
૧૦. અલગ અલગ પ્રકારના રેપીયર જણાવો.

Q.2**પ્રશ્ન. ૨**

- (a) Explain torsion bar picking mechanism with neat sketch. **07**
- (અ) ટોર્શન બાર પીકિંગ મિકેનિઝમ આકૃતિ સાથે સમજાવો. **૦૭**

OR

- (a) Explain modifications in weft insertion system in Air jet loom. **07**
- (અ) એર જેટ લુમમાં વેફ્ટ દાખલ કરવાની પદ્ધતિમાં થયેલા સુધારાઓ સમજાવો. **૦૭**
- (b) Explain use of IT in weaving. **07**
- (બ) વિવિંગમાં IT નો ઉપયોગ સમજાવો. **૦૭**

OR

	(b) Describe advantages and limitations of multiphase loom.	07
	(બ) મલ્ટિફેઝ લુમના ફાયદાઓ અને મર્યાદાઓ વર્ણવો.	૦૭
Q.3	(a) Explain sequence of weft insertion in water jet loom.	07
પ્રશ્ન. ૩	(અ) વોટર જેટ લુમમાં વેફ્ટ દાખલ કરવાની સિક્વન્સ સમજાવો.	૦૭
	OR	
	(a) Explain latest developments in unconventional loom.	07
	(અ) અનકન્વેન્શનલ લુમમાં થયેલા આધુનિક ડેવલોપમેન્ટ સમજાવો.	૦૭
	(b) Explain working principle of Triaxial weaving.	07
	(બ) ટ્રાય એક્ષિયલ વિવિંગનો કાર્ય સિદ્ધાંત સમજાવો.	૦૭
	OR	
	(b) Write short note on Confusor used in Air jet loom.	07
	(બ) એર જેટ લુમમાં ઉપયોગી કન્ફ્યુસર પર ટૂંકનોંધ લખો.	૦૭
Q.4	(a) Explain difference between Air jet and Water jet.	07
પ્રશ્ન. ૪	(અ) એર જેટ અને વોટર જેટ વચ્ચેનો ભેદ સમજાવો.	૦૭
	OR	
	(a) Describe the beat up mechanism on sulzer loom.	07
	(અ) સુલઝર લુમ પર બીટ અપ મિકેનિઝમનું વર્ણન કરો.	૦૭
	(b) Explain important features of Projectile weaving machine.	07
	(બ) પ્રોજેક્ટાઇલ વિવિંગ મશીનની મહત્વની લાક્ષણિકતાઓ સમજાવો.	૦૭
Q.5	(a) Explain the Dewas system of weft insertion of Rapier weaving machine.	07
પ્રશ્ન. ૫	(અ) રેપિયર વિવિંગ મશીનમાં વેફ્ટ દાખલ કરવાની દેવાઝ પદ્ધતિ સમજાવો.	૦૭
	(b) Explain the importance of water quality for water jet loom.	07
	(બ) વોટર જેટ લુમ માટે પાણીની ગુણવત્તાનું મહત્વ સમજાવો.	૦૭
