

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

Subject Code: 3362902**Date : 02-06-2022****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 non-programmable scientific calculator is permitted.
6. English version is authentic.

Q.1

Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઈપણ સાતના જવાબ આપો.

14

1. In Sulzer loom which type of beat up is used?
૧. સુલ્ઝર લૂમમાં કયા પ્રકારની બીટ-અપ મિકેનિઝમ વપરાય છે?
2. In Sulzer projectile loom, picking mechanism is attached at which side?
૨. સુલ્ઝર પ્રોજેક્ટાઈલ લૂમમાં, પીકીંગ મીકેનિઝમ કઈ બાજુએ ફીટ કરેલ હોય છે?
3. Which shuttle less loom can be used for the production of very wide fabrics (> 4m)?
૩. કયા શૂલલેસ લૂમનો ઉપયોગ ખૂબ વિશાળ કાપડ ના ઉત્પાદન માટે થઈ શકે છે?(> 4 Meter)
4. Primary object of Measuring device in water-jet loom is _____.
૪. વોટર-જેટ લૂમમાં મેઝરીંગ ડીવાઈસ નો પ્રાથમિક હેતુ _____ છે.
5. On which loom Profiled reed is used?
૫. કઈ લૂમમાં પ્રોફાઈલ રીડ યુઝ થાય છે.
6. State the types of selvages forms on shuttle less looms.
૬. શટલ લેસ લુમ્સ ઉપર બનતી સેલ્વેઝના પ્રકાર જણાવો.
7. On which loom Throttle valve is used?
૭. કઈ લૂમમાં થ્રોટલ વાલ્વ યુઝ થાય છે.
8. State the pH level of water in water-jet loom.
૮. વોટર-જેટ લૂમમાં પાણીનું pH લેવલ જણાવો.
9. On which loom torsion rod is used?
૯. કઈ લૂમમાં ટોર્શન રોડ યુઝ થાય છે.
10. On which loom Bi-phase picking system exists?
૧૦. કઈ લૂમમાં બાય-ફેઝ પીકીંગ સીસ્ટમ છે.

Q.2**પ્રશ્ન. ૨**

- (a) State the types of projectile in projectile weaving machine.
(અ) પ્રોજેક્ટાઈલ વિવિંગ મશીન માં પ્રોજેક્ટાઈલ ના પ્રકાર જણાવો.

03**૦૩****OR**

- (a) State the type of rapier.
(અ) રેપીયર નાં પ્રકાર જણાવો.
- (b) List disadvantages of water-jet loom.
(બ) વોટર જેટ લૂમના ગેરફાયદાઓ જણાવો.

03**૦૩****03****૦૩****OR**

- (b) State the advantages of Air-jet weaving.

03

	(બ) એર-જેટ વિવિંગના ફાયદાઓ જણાવો.	૦૩
	(c) Write the technical problems of multiphase looms.	૦૪
	(ક) મલ્ટીફેઝ લૂમના ટેકનિકલ પ્રોબ્લેમ્સ લખો.	૦૪
	OR	
	(c) Differentiate conventional and modern shuttle less loom.	૦૪
	(ક) કંવેન્શનલ અને મોડર્ન શટલ લેસ લૂમ વચ્ચેનો તફાવત આપો.	૦૪
	(d) Describe the need of weft accumulator on shuttle less looms.	૦૪
	(ડ) શટલ લેસ લૂમ્સમાં વેફ્ટ એક્યુમલેટરની જરૂરિયાત જણાવો.	૦૪
	OR	
	(d) Describe modern development of winding and warping machines.	૦૪
	(ડ) વાઈન્ડિંગ અને વાર્પિંગ મશીનમાં થયેલ મોડર્ન ડેવલોપમેંટ જણાવો.	૦૪
Q.3	(a) Explain Quality of Air in Air-jet loom.	૦૩
પ્રશ્ન. ૩	(અ) એર-જેટ લૂમ માં એર ની ગુણવત્તા વીશે સમજાવો.	૦૩
	OR	
	(a) Explain in brief on line loom monitoring system.	૦૩
	(અ) ઓન-લાઈન લૂમ મોનિટરિંગ સિસ્ટમ ટુંકમાં સમજાવો.	૦૩
	(b) State the noise level in Air-jet loom and power loom.	૦૩
	(બ) એર-જેટ લૂમમાં અને પાવર લૂમમાં ઘોંઘાટ નું પ્રમાણ જણાવો.	૦૩
	OR	
	(b) Explain Quality of water in water-jet loom.	૦૩
	(બ) વોટર-જેટ લૂમ માં વોટર ની ગુણવત્તા વીશે સમજાવો.	૦૩
	(c) Explain construction and working of confessor.	૦૪
	(ક) કંફ્યુઝર નું કન્સ્ટ્રક્શન અને વર્કિંગ સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(c) Describe essential requirements of successful Air-jet weft insertion.	૦૪
	(ક) એર-જેટ લૂમમાં સફળતા પૂર્વક વેફ્ટ મૂકવા માટે જરૂરી આવશ્યકતાઓ જણાવો.	૦૪
	(d) Draw neat sketch of beat-up mechanism of sulzer loom.	૦૪
	(ડ) સુલ્ઝર લૂમની બીટ-અપ મેકેનિઝમની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો.	૦૪
	OR	
	(d) Explain the working of beat-up mechanism of sulzer loom.	૦૪
	(ડ) સુલ્ઝર લૂમની બીટ-અપ મેકેનિઝમનું વર્કિંગ સમજાવો.	૦૪
Q.4	(a) Give the difference between Dewas and Gabler system in rapier loom.	૦૩
પ્રશ્ન. ૪	(અ) રેપીયર લૂમમાં દેવાસ અને ગેબલર સીસ્ટમ વચ્ચેનો તફાવત આપો.	૦૩
	OR	
	(a) Describe the latest developments in sizing.	૦૩
	(અ) સાઈઝિંગ મશીનમાં થયેલ મોડર્ન ડેવલોપમેંટ જણાવો.	૦૩
	(b) Explain gabler weft insertion system with neat sketch.	૦૪
	(બ) ગેબલર વેફ્ટ ઇનસરશન સીસ્ટમ સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(b) State How selvedge plays an important role for making quality fabric.	૦૪
	(બ) ગુણવત્તા વાળુ કાપડ બનાવવા માટે સેલ્વેજ કઈ રીતે મહત્વનો ભાગ ભજવે છે તે સમજાવો.	૦૪
	(c) Explain the working of torsion bar picking mechanism neat sketch.	૦૭
	(ક) ટોર્શન પિકિંગ મેકેનિઝમ નું વર્કિંગ સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો સમજાવો.	૦૭
Q.5	(a) Explain principle of tri-axial weaving.	૦૪

પ્રશ્ન. ૫	(અ) ટ્રાય-એક્ષીયલ વીવીંગ નો સિધ્ધાંત સમજાવો.	૦૪
	(b) Describe the factors affecting on successful running of shuttle less loom.	04
	(બ) શટલલેસ લૂમને સફળતા પુર્વક ચલાવવા માટે અસર કરતા પરીબળો જણાવો.	૦૪
	(c) State advantages of multiphase weaving machine.	03
	(ક) મલ્ટીફેઝ વીવીંગ મશીનના ફાયદાઓ જણાવો.	૦૩
	(d) State disadvantages of multiphase weaving machine.	03
	(ડ) મલ્ટીફેઝ વીવીંગ મશીનના ગેર ફાયદાઓ જણાવો.	૦૩
