

# GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering – SEMESTER – 4 (NEW) – EXAMINATION – Winter-2024

Subject Code: 4342902

Date: 26-11-2024

Subject Name: Weaving Technology -III

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.

	Marks
<b>Q.1</b> (a) Classify automatic looms.	03
(અ) ઓટોમેટિક લૂમ્સનું વર્ગીકરણ કરો	03
(b) Explain characteristics and advantages of automatic looms over non-automatic looms.	04
(બ) ઓટોમેટીક અને નોન ઓટોમેટીક લૂમ્સની લાક્ષણિકતાઓ અને ફાયદાઓ સમજાવો.	04
(c) Explain Photo electrical weft feeler with neat sketch.	07
(ક) સ્વચ્છ સ્કેચ સાથે ફોટો ઇલેક્ટ્રિકલ વેફ્ટ ફીલર સમજાવો.	07
OR	
(c) Explain double lift double cylinder jacquard with neat sketch.	07
(ક) સ્વચ્છ સ્કેચ સાથે ડબલ લિફ્ટ ડબલ સિલિન્ડર જેકાર્ડ સમજાવો.	07
<b>Q.2</b> (a) Describe environment aspects in weaving department.	03
(અ) વિવિધ વિભાગમાં પર્યાવરણના પાસાઓ વર્ણવો.	03
(b) Classify Multiple box.	04
(બ) મલ્ટીપલ બોક્સનું વર્ગીકરણ કરો.	04
(c) Explain working of any one drop box motion with neat sketch.	07
(ક) સ્વચ્છ સ્કેચ સાથે કોઈપણ એક ડ્રોપ બોક્ષ મોશન નુ કાર્ય સમજાવો.	07
OR	
<b>Q.2</b> (a) List the Accessories of Pirn changing mechanism.	03
(અ) પર્ન બદલવાની પદ્ધતિની એસેસરીઝની યાદી બનાવો.	03
(b) State properties and end uses of Terry fabric.	04
(બ) ટેરી ફેબ્રિક્સ ના ઉપયોગ અને લાક્ષણિકતાઓ જણાવો.	04
(c) Explain mechanical weft feeler with neat sketch.	07
(ક) સ્વચ્છ સ્કેચ સાથે મિકેનિકલ વેફ્ટ ફીલર સમજાવો.	07
<b>Q.3</b> (a) Discuss use and need of Drop boxes loom.	03
(અ) ડ્રોપ બોક્સ લૂમના ઉપયોગ અને જરૂરિયાતની ચર્ચા કરો.	03
(b) Describe different types of harness mounting.	04
(બ) હાર્નેસ માઉન્ટિંગના વિવિધ પ્રકારોનું વર્ણન કરો.	04
(c) Describe working of Single lift single cylinder jacquard with neat sketch.	07
(ક) સિંગલ લિફ્ટ સિંગલ સિલિન્ડર જેકાર્ડનું કાર્ય સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે સમજાવો.	07

OR

<b>Q.3</b>	<b>(a)</b> List types of weft feelers.	<b>03</b>
	(અ) વેફ્ટ ફિલર્સની યાદી આપો.	<b>૦૩</b>
	<b>(b)</b> Describe different types of ties in jacquard.	<b>04</b>
	(બ) જેકાર્ડ મા વિવિધ પ્રકાર ની ટાઇઝ વર્ણવો.	<b>૦૪</b>
	<b>(c)</b> Prepare card chain of any suitable weft pattern.	<b>07</b>
	(ક) કોઈપણ યોગ્ય વેફ્ટ પેટર્નની કાર્ડ ચેન તૈયાર કરો.	<b>૦૭</b>
<b>Q.4</b>	<b>(a)</b> Classify toweling fabric.	<b>03</b>
	(અ) ટુવેલિંગ ફેબ્રિક નું વર્ગીકરણ કરો.	<b>૦૩</b>
	<b>(b)</b> Describe in brief about card saving device.	<b>04</b>
	(બ) કાર્ડ સેવીંગ ડિવાઇસ કરો વિશે ટૂંકમાં વર્ણન.	<b>૦૪</b>
	<b>(c)</b> Explain any one let off motion with neat sketch.	<b>07</b>
	(ક) સ્વચ્છ સ્કેચ સાથે કોઈપણ એક લેટ ઓફ મોશન સમજાવો.	<b>૦૭</b>
<b>OR</b>		
<b>Q.4</b>	<b>(a)</b> List types of box motion.	<b>03</b>
	(અ) મલ્ટીપલ બોક્સના પ્રકારોની સુચિ બનાવો.	<b>૦૩</b>
	<b>(b)</b> Explain in brief types of terry piles.	<b>04</b>
	(બ) ટેરી પાઇલના પ્રકારો ટૂંકમાં સમજાવો.	<b>૦૪</b>
	<b>(c)</b> Explain pirn change mechanism with neat sketch.	<b>07</b>
	(ક) સ્વચ્છ સ્કેચ સાથે પર્ન ચેન્જ મિકેનિઝમ સમજાવો.	<b>૦૭</b>
<b>Q.5</b>	<b>(a)</b> Give advantages of double lift jacquard over single lift jacquard.	<b>03</b>
	(અ) સિંગલ લિફ્ટ જેકાર્ડ કરતાં ડબલ લિફ્ટ જેકાર્ડના ફાયદા આપો.	<b>૦૩</b>
	<b>(b)</b> Give comparison between cop changing & shuttle changing looms.	<b>04</b>
	(બ) કોપ બદલાતી અને શટલ બદલતી લૂમ્સ વચ્ચેની તુલના આપો.	<b>૦૪</b>
	<b>(c)</b> Explain Northrop change mechanism with neat sketch.	<b>07</b>
	(ક) સ્વચ્છ સ્કેચ સાથે નોર્થરોપ ચેન્જ મિકેનિઝમ મિકેનિઝમ સમજાવો.	<b>૦૭</b>
<b>OR</b>		
<b>Q.5</b>	<b>(a)</b> Describe need of warp stop motion.	<b>03</b>
	(અ) વોર્પ સ્ટોપ મોશનની જરૂરીયાત સમજાવો.	<b>૦૩</b>
	<b>(b)</b> Differentiate Auto loom shuttle and Plain loom shuttle.	<b>04</b>
	(બ) ઓટો લૂમ શટલ અને સાદા લૂમ શટલ વચ્ચે નો તફાવત આપો.	<b>૦૪</b>
	<b>(c)</b> Describe formation of Pile by Terry mechanism.	<b>07</b>
	(ક) ટેરી મિકેનિઝમ દ્વારા પાઇલની રચના નું વર્ણન કરો.	<b>૦૭</b>