

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering – SEMESTER – 4 (NEW) – EXAMINATION – Winter-2025

Subject Code: 4342902

Date: 08-12-2025

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.

- Q.1** (a) What is the objects of weft feeler? **03**
પ્રશ્ન.૧ (અ) વેફટ ફીલરની વસ્તુઓ શું છે? ૦૩
(b) Explain need of jacquard. **04**
(બ) જેકાર્ડ ની જરૂરિયાત જણાવો. ૦૪
(c) Explain difference between auto loom and plain loom. **07**
(ક) ઓટો લૂમ અને પ્લેન લૂમ વચ્ચેનો તફાવત જણાવો. ૦૭
(ક) ઓટો લૂમ અને પ્લેન લૂમ વચ્ચેનો તફાવત જણાવો. ૦૭

OR

- (c) Discuss working of Midget type weft feeler with neat & clean sketch. **07**
(ક) સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે મિડ જેટ વેફટ ફીલર નુ વર્કિંગ જણાવો. ૦૭
- Q.2** (a) Explain limitations of non automatic looms. **03**
પ્રશ્ન.૨ (અ) નોન ઓટોમેટીક લૂમ્સની મર્યાદાઓ જણાવો. ૦૩
(b) Write short note on fundamental motion of loom. **04**
(બ) લૂમની મૂળભૂત ગતિ પર ટૂંક નોંધ લખો. ૦૪
(c) Explain any one warp stop motion with neat & clean sketch. **07**
(ક) કોઈપણ એક વાર્પ સ્ટોપ મોશન ને સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે જણાવો. ૦૭
(ક) કોઈપણ એક વાર્પ સ્ટોપ મોશન ને સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે જણાવો. ૦૭

OR

- Q.2** (a) State function of positive let off mechanism. **03**
પ્રશ્ન.૨ (અ) પોઝીટીવ લેટ ઓફ મોશનના કાર્ય લખો. ૦૩
(b) Describe different types of harness mounting. **04**
(બ) હાર્નેસ માઉન્ટિંગના વિવિધ પ્રકારોનું વર્ણન કરો. ૦૪
(c) Explain working of pirn changing mechanism. **07**
(ક) પર્ન ચેન્જિંગ મિકેનિઝમનું વર્કિંગ જણાવો. ૦૭
(ક) પર્ન ચેન્જિંગ મિકેનિઝમનું વર્કિંગ જણાવો. ૦૭

- Q.3** (a) Draw the sketch of hook and comber board. **03**
પ્રશ્ન.૩ (અ) હુક અને કોમ્બર બોર્ડની આકૃતિ દોરો. ૦૩
(b) Give remedies for any two fabric defects. **04**
(બ) કોઈપણ બે ફેબ્રિક ખામી માટે ઉપાય જણાવો. ૦૪
(c) Compare between cop changing and shuttle changing looms. **07**
(ક) કોપ ચેન્જિંગ અને શટલ ચેન્જિંગ લૂમ્સ વચ્ચે સરખામણી કરો. ૦૭
(ક) કોપ ચેન્જિંગ અને શટલ ચેન્જિંગ લૂમ્સ વચ્ચે સરખામણી કરો. ૦૭

OR

Q.3	(a) Describe need of weft stop motion.	03
પ્રશ્ન.૩	(અ) વેફ્ટ સ્ટોપ મોશનની જરૂરિયાતનું વર્ણન કરો.	૦૩
	(b) Describe the difference between take-up motion & let-off motion.	04
	(બ) ટેક-અપ મોશન અને લેટ-ઓફ મોશન વચ્ચેના તફાવતનું વર્ણન કરો.	૦૪
	(c) Describe any one Let-off motion with neat & clean sketch.	07
	(ક) કોઈપણ એક લેટ-ઓફ મોશન ને સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે જણાવો.	૦૭
Q.4	(a) Classify Multiple boxes.	03
પ્રશ્ન.૪	(અ) મલ્ટીપલ બોક્સનું વર્ગીકરણ કરો.	૦૩
	(b) Explain different types of jacquard shedding.	04
	(બ) જેકાર્ડ શેડિંગના વિવિધ પ્રકારો જણાવો.	૦૪
	(c) Explain double lift double cylinder jacquard with neat sketch.	07
	(ક) ડબલ લિફ્ટ ડબલ સિલિન્ડર જેકાર્ડ ને સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે જણાવો.	૦૭
OR		
Q.4	(a) Write any two limitations of auto loom.	03
પ્રશ્ન.૪	(અ) ઓટો લૂમની કોઈપણ બે મર્યાદાઓ લખો.	૦૩
	(b) Discuss working of Roper let off motion.	04
	(બ) રોપર લેટ ઓફ મોશનના વર્કિંગ જણાવો.	૦૪
	(c) Explain Single lift single cylinder jacquard with neat sketch.	07
	(ક) સિંગલ લિફ્ટ સિંગલ સિલિન્ડર જેકાર્ડ ને સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે જણાવો.	૦૭
Q.5	(a) List types of weft feelers.	03
પ્રશ્ન.૫	(અ) વેફ્ટ ફીલરના પ્રકારોની સૂચિ બનાવો.	૦૩
	(b) Describe need of warp stop motion.	04
	(બ) વોર્પ સ્ટોપ મોશનની જરૂરિયાતનું વર્ણન કરો.	૦૪
	(c) Explain in detail working of drop box motion with neat sketch.	07
	(ક) સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે ડ્રોપ બોક્સ મોશન ના કાર્યને વિગતવાર જણાવો.	૦૭
OR		
Q.5	(a) Classify automatic looms.	03
પ્રશ્ન.૫	(અ) ઓટોમેટીક લૂમ્સનું વર્ગીકરણ કરો.	૦૩
	(b) Explain environmental aspects in weaving department.	04
	(બ) વિવિધ વિભાગમાં પર્યાવરણીય પાસાઓ જણાવો.	૦૪
	(c) Explain characteristics and advantages of automatic looms over non- automatic looms.	07
	(ક) ઓટોમેટીક અને નોન ઓટોમેટીક લૂમ્સની લાક્ષણિકતાઓ અને ફાયદાઓ જણાવો.	૦૭