Seat No.: _____ Enrolment No._____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – I • EXAMINATION – SUMMER 2015

Subject Code: 3362906 **Date:14-05-2015**

Subject Name: Advance Knitting Technology

Time: 10:30 AM TO 1:00 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. State the objects of knitting process.
૧. નીટીંગ પ્રોસેસના હેતુઓ જણાવો.
2. Define the term ‘Course’ and ‘wale’.
૨. ‘કોર્સ’ અને ‘વેઈલ’ ટર્મની વ્યાખ્યા આપો.
3. Define the term ‘stitch density’ and ‘needle loop’.
૩. ‘સ્ટીચ ડેન્સીટી’ અને ‘નીડલ લૂપ’ ટર્મની વ્યાખ્યા આપો.
4. Write down the function of sinker.
૪. સીંકરના કાર્ય લખો.
5. What is knitting machine gauge?
૫. નીટીંગ મશીન ગેઈઝ એટલે શું?
6. Define the term ‘overlap’ and ‘under lap’.
૬. ‘ઓવર લેપ’ અને ‘અન્ડર લેપ’ ટર્મની વ્યાખ્યા આપો.
7. State the advantages of latch needle.
૭. લેચ નીડલના ફાયદા જણાવો.
8. Explain in brief ‘Face loop stitch’.
૮. ‘ફેઈસ લૂપ સ્ટીચ’ ટૂંકમાં સમજાવો.
9. Which is the most common yarn used for weft knitting?
૯. વેફ્ટ નીટીંગ માટે સૌથી વધુ વપરાતાં યાર્ન કયાં છે?
10. List the name of weft knitted fabric defects.
૧૦. વેફ્ટ નીટેડ ફેબ્રીક ડીફેક્ટના નામની યાદી બનાવો.

Q.2 (a) Explain with neat sketch the Loop formation by Latch needle in weft knitting. **07**

પ્રશ્ન. ૨ (અ) વેફ્ટ નીટીંગમાં લેચ નીડલ દ્વારા થતું લૂપ ફોર્મેશન સ્વચ્છ આકૃતિ દોરીને સમજાવો. **૦૭**

OR

(a) Compare warp knitting and weft knitting. **07**

(અ) વાર્પ અને વેફ્ટ નીટીંગ વચ્ચે સરખામણી કરો. **૦૭**

(b) Draw and explain the features of Rib structure in weft knitting. **07**

	(બ)	વેફ્ટ નીટીંગમાં રીબ સ્ટ્રકચરના લક્ષણો સ્ટ્રકચર દોરીને સમજાવો.	૦૭
		OR	
	(b)	Explain with neat sketch spring beard needle.	**07**
	(બ)	સ્પ્રીંગ બીયર્ડ નીડલ સ્વચ્છ આકૃતિ દોરીને સમજાવો.	૦૭
Q.3	(a)	Explain Knit, Tuck and Miss stitches in weft knitting.	**07**
પ્રશ્ન. 3	(અ)	વેફ્ટ નીટીંગમાં નીટ, ટક અને મીસ સ્ટીચ સમજાવો.	૦૭
		OR	
	(a)	Explain half cardigan and full cardigan structures.	**07**
	(અ)	હાફ કાર્ડીગન અને ફૂલ કાર્ડીગન સ્ટ્રકચર સમજાવો.	૦૭
	(b)	Draw and explain the features Plain structure of weft knitting.	**07**
	(બ)	વેફ્ટ નીટીંગમાં પ્લેન સ્ટ્રકચરના લક્ષણો સ્ટ્રકચર દોરીને સમજાવો.	૦૭
		OR	
	(b)	Explain yarn preparation for warp knitting.	**07**
	(બ)	વાર્પ નીટીંગ મશીન માટે યાર્ન પ્રીપરેશન સમજાવો.	૦૭
Q.4	(a)	Calculate the production in square meter of a circular weft knitting machine from the following data.1) No. of feeders: 36 (2) m/c. RPM: 28 (3) Efficiency: 94 %(4) Cylinder dia.: 25 inches (5) Courses per inch: 42 (6) shrinkage: 36 %(7) working time: 12 hours.	**07**
પ્રશ્ન. ૪	(અ)	નીચેની વીગતો પરથી સર્ક્યુલર વેફ્ટ નીટીંગ મશીનનું પ્રોડ્કશન સ્કવેર મીટર્સમાં શોધો. ૧) ફીડર્સની સંખ્યા :૩૬ 2) મશીન આર પી એમ : ૨૮ ૩) કાર્યક્ષમતા : ૯૪ % ૪) સીલીન્ડર ડાયામીટર : ૨૫ ઈંચ ૫) કોર્સીસ / ઈંચ :૪૨ ૬) સ્રીંકેજ: ૩૬% 7) કામનો સમય: ૧૨ કલાક.	૦૭
		OR	
	(a)	Explain with neat sketch the guide bar shogging movement in warp Knitting.	**07**
	(અ)	વાર્પ નીટીંગ મશીન માટેની ગાઈડબાર શોગીંગ મોશન સ્વચ્છ આકૃતિ દોરીને સમજાવો.	૦૭
	(b)	Draw (1) Malino rib and (2) punto-de-roma structures.	**07**
	(બ)	મલીનો રીબ અને પોન્ટે-દી-રોમા સ્ટ્રકચર દોરો.	૦૭
Q.5	(a)	Draw guide bar lapping movement for following warp knitted structures (1) Morquisette and (2) Tulle.	**07**
પ્રશ્ન. ૫	(અ)	નીચેના વાર્પ નીટેડ સ્ટ્રકચર માટેની ગાઈડબાર લેપીંગ મુવમેંટ દોરો. ૧) મોસ્ક્વીર્ટો અને ૨) ટૂલે .	૦૭
	(b)	Explain cam system for weft knitting.	**07**
	(બ)	વેફ્ટ નીટીંગ માટેની કેમ સીયસ્ટમ સમજાવો.	૦૭

****