

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering - SEMESTER-VI • EXAMINATION – SUMMER 2013

Subject Code: 362901

Date: 09/05/2013

Subject Name: Advance Knitting 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. English version is considered to be Authentic.

- Q.1** (a) Explain with neat sketch the Loop formation by Latch needle in weft knitting . **8**
(b) Explain the following terms related to knitting. **6**
(a) Face loop stitch (b) Reverse loop stitch (c) Gauge of knitting m/c. (d) Stitch density
- Q.2** (a) Explain Knit, tuck and miss stitches in weft knitting. **6**
(b) Draw and explain Plain structure of weft knitting. **8**
- OR
- (b) Explain the characteristics and types of yarn used in knitting. **8**
- Q.3** (a) Explain about the yarn preparation for warp knitting. **7**
(b) Explain about the needle selection for weft knitting. **7**
- OR
- Q.3** (a) Draw and explain the half cardigan and full cardigan structures. **7**
(b) Draw (1) Single pique and (2) punto-d-roma structures. **7**
- Q.4** (a) Explain about the use of Computer in designing and patterning. **7**
(b) Draw guide bar lapping movement for following warp knitted structures . **7**
(1) Atlas and (2) Open and closed Pillar stitch.
- OR
- Q.4** (a) Draw guide bar lapping movement for following warp knitted structures **7**
(1) Morquissette and (2) Tulle
(b) Draw guide bar lapping movement for following warp knitted structures **7**
with chain link preparation.
(1) Loop raised (2) Tricot
- Q.5** (a) Explain about Knitted fabric defects. **7**
(b) Explain with neat sketch the guide bar shogging movement in warp knitting. **7**
- OR
- Q.5** (a) Compare warp knitting and weft knitting. **6**
(b) The details of a circular knitting m/c are as under: **8**
(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%
Calculate the production of the m/c. in square meter per shift of 10 hours.

પ્ર.1 (અ) વેફ્ટ નિટિંગમાં લેય નિડલ ધ્વારા થતુ લૂપ ફોર્મેશન[નીટિંગ સાઇકલ]	8
આકૃતિ દોરી સમજાવો.	
(બ) નિટિંગ અંગેના નીચેના પદો સમજાવો.	6
1) ફેસ લૂપ સ્ટિચ 2) રિવર્સ લૂપ સ્ટિચ 3) નિટિંગ મશીન નો ગેજ	
4) સ્ટિચ ડેંસીટી	
પ્ર.2 (અ) વેફ્ટનિટિંગ માં નિટ , ટક અને મિસ સ્ટિચ વિશે સમજાવો.	6
(બ) વેફ્ટ નિટિંગનાં પ્લેન સ્ટ્રક્ચર નાં લક્ષણો સ્ટ્રક્ચર દોરી સમજાવો.	8
અથવા	
(બ) નિટિંગમાં વપરાતા યાર્ન ના પ્રકારો અને તેના ગુણધર્મો વિશે સમજાવો.	8
પ્ર.3 (અ) વોર્પ નિટિંગ માટેની યાર્ન પ્રિપેરેશન પદ્ધતિ સમજાવો.	7
(બ) વેફ્ટનિટિંગ માં નિડલ સિલેક્શન બાબતે વિસ્તારથી સમજાવો.	7
અથવા	
પ્ર.3 (અ) હાફ કાર્ડિંગન તથા ફૂલ કાર્ડિંગન સ્ટ્રક્ચર દોરો અને સમજાવો.	7
(બ) સિંગલ પીકે સ્ટ્રક્ચર અને પોટો-ડિ-રોમા સ્ટ્રક્ચર દોરો.	7
પ્ર.4 (અ) ડિજાઇનીંગ અને પેટર્નીંગ માં કોમ્પ્યુટર ની ઉપયોગીતા વિશે સમજાવો.	7
(બ) નીચેના વોર્પ નીટેડ સ્ટ્રક્ચર માટેની ગાઇડબાર લેપીંગ મુવમેંટ દોરો	7
(1) એટલાસ અને (2) ઓપન અને ક્લોસ્ડ પિલર સ્ટિચ.	
અથવા	
પ્ર.4 (અ) નીચેના વોર્પ નીટેડ સ્ટ્રક્ચર માટેની ગાઇડબાર લેપીંગ મુવમેંટ દોરો	(7)
(1) મોકર્વીસ્ટ અને (2) ટૂલે	
(બ) નીચેના વોર્પ નીટેડ સ્ટ્રક્ચર માટેની ગાઇડબાર લેપીંગ મુવમેંટ દોરો	(7)
તથા તેના માટે ચેન લિંક બનાવો.	
(1) લૂપ રેજ્ડ (2) ટ્રિકોટ	
પ્ર.5 (અ) નિટેડ ફેબ્રિક ડિક્રેક્ડસ વિશે વિગતે સમજાવો.	(7)
(બ) વોર્પ નિટિંગની ગાઇડ બાર શોગીંગ મોશન આકૃતિ સથે સમજાવો.	(7)
અથવા	
પ્ર.5 (અ) વોર્પ નિટિંગ અને વેફ્ટ નિટિંગ ની સરખામણી કરો.	(6)
(બ) એક સર્ક્યુલર નિટિંગ મશીનની વિગત નીચે મુજબ છે.	(8)
(1) ફિડર ની સંખ્યા: 36 (2) મશીન ના આર.પી.એમ.: 28 (3) કાર્યક્ષમતા:94%	
(4) સીલીંડર ડાયામીટર: 25 ઇંચ.(5) કોર્સ પર ઇંચ: 42 (6) સંકોચન નુ પ્રમાણ 36:	
10 કલાકની પાળીનું ઉત્પાદન ચોરસ મિટર માં શોધો.	
