

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – VI • EXAMINATION – SUMMER- 2017

Subject Code: 3362906

Date: 11-05-2017

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. 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. What is warp knitting?
૧. વાર્પ નિટીંગ એટલે શું?
2. What is knitting machine gauge?
૨. નિટીંગ મશીન ગેજ એટલે શું?
3. Explain sinker loop.
૩. સીન્કર લૂપ સમજાવો.
4. Define stitch density.
૪. સ્ટીચ ડેન્સિટી ની વ્યાખ્યા આપો.
5. Draw the structure of single jersey.
૫. સીંગલ જર્સી સ્ટ્રક્ચર દોરો.
6. What is close loop and open loop?
૬. ક્લોઝ લૂપ અને ઓપન લૂપ એટલે શું?
7. List the names of weft knitted fabric defects.
૭. વેફ્ટ નિટેડ ફેબ્રિક ડીફેક્ટ ના નામ ની યાદી કરો.
8. Define Course and Wale.
૮. કોર્સ અને વેલ ની વ્યાખ્યા આપો.
9. Classify knitting machines.
૯. નિટીંગ મશીન નુ વર્ગીકરણ લખો.
10. State the properties of rib structure.
૧૦. રીબ સ્ટ્રક્ચર ના ગુણધર્મો જણાવો.

Q.2

- (a) Explain about the yarn preparation for warp knitting.
- પ્રશ્ન. ૨ (અ) વાર્પ નિટીંગ માટે ની યાર્ન પ્રિપેરેશન પદ્ધતિ સમજાવો.

07**09**

OR

- (a) Explain about the use of computer in designing and patterning.
- (અ) ડીઝાઇનિંગ અને પેટર્નીંગ માં કોમ્પ્યુટર ની ઉપયોગીતા વિશે સમજાવો.
- (b) Draw and explain half cardigan and full cardigan structures.
- (બ) હાફ કાર્ડીગન તથા ફુલ કાર્ડીગન સ્ટ્રક્ચર દોરો અને સમજાવો.

07**09****07****09**

OR

	(b)	Draw Single pique and Ponte-de-roma structures.	07
	(બ)	સીંગલ પીકે સ્ટ્રક્ચર અને પોંટે-ડી-રોમા સ્ટ્રક્ચર દોરો.	૦૭
Q.3	(a)	Explain knit, tuck and miss stitches in weft knitting.	07
પ્રશ્ન. ૩	(અ)	વેફ્ટ નિટીંગ માં નીટ, ટક અને મીસ સ્ટીચ સમજાવો.	૦૭
		OR	
	(a)	Explain weft knitted fabric defects.	07
	(અ)	વેફ્ટ નિટેડ ફેબ્રિક માં જોવા મળતી નુકશાની વિશે સમજાવો.	૦૭
	(b)	Explain with neat sketch guide bar swinging motion on warp knitting machine.	07
	(બ)	વાર્પ નિટીંગ મશીન ની ગાઇડ બાર સ્વીંગીંગ મોશન આકૃતિ દોરી સમજાવો.	૦૭
		OR	
	(b)	Explain with neat sketch needle bar mechanism on warp knitting machine.	07
	(બ)	વાર્પ નિટીંગ મશીન ની નીડલ બાર આકૃતિ દોરી સમજાવો.	૦૭
Q.4	(a)	Calculate the production of a single jersey knitting machine in kg/shift from the following data.	07
		No. of feeders = 24, Machine speed = 40, Course/inch = 45, Yarn count = 24s Ne, Efficiency = 90%, Machine diameter = 28 inch, % shrinkage = 35%, Stitch length = 0.25 cm.	
પ્રશ્ન. ૪	(અ)	નીચેની વિગતો પર થી સીંગલ જર્સી નિટીંગ મશીન નું પ્રોડક્શન kg/shift માં શોધો.	૦૭
		No. of feeders = 24, Machine speed = 40, Course/inch = 45, Yarn count = 24s Ne, Efficiency = 90%, Machine diameter = 28 inch, % shrinkage = 35%, Stitch length = 0.25 cm.	
		OR	
	(a)	Draw design and chain link notation for Atlas and Pillar.	07
	(અ)	એટલાસ અને પીલર ની ડિઝાઇન અને ચેઇન લીંક નોટેશન દોરો.	૦૭
	(b)	Explain following knitted structure 1) Plain 2) Purl 3) Rib.	07
	(બ)	નિટેડ સ્ટ્રક્ચર સમજાવો ૧) પ્લેન ૨) પર્લ ૩) રીબ	૦૭
Q.5	(a)	State the difference between weaving and knitting process.	07
પ્રશ્ન. ૫	(અ)	વિવીંગ અને નિટીંગ પ્રોસેસ નો તફાવત લખો.	૦૭
	(b)	Compare warp knitting and weft knitting.	07
	(બ)	વાર્પ નિટીંગ અને વેફ્ટ નિટીંગ પ્રોસેસ ની સરખામણી કરો.	૦૭
