

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – 6 (NEW) - EXAMINATION – SUMMER-2022

Subject Code: 3362906**Date :09-06-2022****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 non-programmable scientific calculator is permitted.
6. English version is authentic

Q.1

Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઈપણ સાતના જવાબ આપો.

14

1. Define the term 'Course' and 'Sinker loop'.
૧. "કોર્સ" અને "સીકર લૂપ" પદની વ્યાખ્યા આપો.
2. Write down the important properties of knitted fabric.
૨. નીટ્ડ ફેબ્રિકની મહત્વની પ્રોપર્ટી લખો.
3. State the function of Belly and Throat.
૩. બેલી અને થ્રોટનું કાર્ય જણાવો.
4. Define the term 'stitch density'.
૪. "સ્ટીચ ડેન્સિટી" પદની વ્યાખ્યા આપો.
5. What is knitting machine gauge?
૫. નીટીંગ મશીન ગેઈજ એટલે શું છે?
6. Draw the structure of 'Open loop' and 'Close loop'.
૬. "ઓપન લૂપ" અને "ક્લોઝ લૂપ" નું સ્ટ્રક્ચર દોરો.
7. Define the term "Over lap".
૭. "ઓવર લેપ" પદની વ્યાખ્યા આપો.
8. State the disadvantages of Latch needle.
૮. લેચ નીડલનાં ગેરફાયદા જણાવો.
9. List the important test for weft knit quality.
૯. વેફ્ટ નીટીંગ ક્વોલીટી માટે મહત્વનાં ટેસ્ટની યાદી બનાવો.
10. List the warp knitting machine elements.
૧૦. વાર્પ નીટીંગ મશીન એલીમેન્ટ્સની યાદી આપો.

Q.2

પ્રશ્ન. ૨

- (a) Explain the Face loop stitch
(અ) ફેસ લૂપ સ્ટીચ સમજાવો.

03**૦૩**

OR

- (a) Explain the Reverse loop stitch.
(અ) રીવર્સ લૂપ સ્ટીચ સમજાવો.

03**૦૩**

- (b) Write down the important properties of Rib structure.
(બ) રીબ સ્ટ્રક્ચરની મહત્વની પ્રોપર્ટી લખો.

03**૦૩**

OR

- (b) Draw the Eight lock structure.
(બ) એઈટ લોક સ્ટ્રક્ચર દોરો.

03**૦૩**

	(c) Draw neat sketch of the weft knitting cycle with the help of Latch needle	04
	(ક) વેફ્ટ નીટીંગ માટે લેચ નીડલ દ્વારા થતું લૂપ ફોર્મેશનની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો.	૦૪
	OR	
	(c) Explain the weft knitting cycle with the help of Latch needle	04
	(ક) વેફ્ટ નીટીંગ માટે લેચ નીડલ દ્વારા થતું લૂપ ફોર્મેશન સમજાવો.	૦૪
	(d) Write short note on Interlock structure for weft knitting.	04
	(ડ) વેફ્ટ નીટીંગ માટે ઇન્ટરલોક સ્ટ્રક્ચર વિશે ટૂંકનોંધ લખો.	૦૪
	OR	
	(d) Explain Full cardigan structure.	04
	(ડ) ફુલ કાર્ડીગન સ્ટ્રક્ચર સમજાવો.	૦૪
Q.3	(a) Draw punto-de-roma weft knitted structure.	03
પ્રશ્ન. 3	(અ) પોન્ટે-ડી-રોમા વેફ્ટ નીટિડ સ્ટ્રક્ચર દોરો.	૦૩
	OR	
	(a) Draw Milano rib weft knitted structure.	03
	(અ) મિલાનો રીબ વેફ્ટ નીટિડ સ્ટ્રક્ચર દોરો.	૦૩
	(b) Explain tuck stitches in weft knitting.	03
	(બ) વેફ્ટ નીટીંગમાં ટક સ્ટીચ સમજાવો.	૦૩
	OR	
	(b) Explain float stitches in weft knitting.	03
	(બ) વેફ્ટ નીટીંગમાં ફ્લોટ સ્ટીચ સમજાવો.	૦૩
	(c) Explain the ornamentation of Single jersey structure.	04
	(ક) સીંગલ જર્સી સ્ટ્રક્ચરનાં ઓર્નામેન્ટેશન સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(c) Explain the principle of warp knitting.	04
	(ક) વાર્પ નીટીંગનો સિદ્ધાંત સમજાવો.	૦૪
	(d) Draw design and chain link notation for Satin.	04
	(ડ) સાટીન માટે ડીઝાઇન અને ચેઇન લીંક નોટેશન દોરો.	૦૪
	OR	
	(d) Draw design and chain link notation for Locknit.	04
	(ડ) લોકનીટ માટે ડીઝાઇન અને ચેઇન લીંક નોટેશન દોરો.	૦૪
Q.4	(a) Draw design and chain link notation for Pillar.	03
પ્રશ્ન. ૪	(અ) પીલર માટે ડીઝાઇન અને ચેઇન લીંક નોટેશન દોરો.	૦૩
	OR	
	(a) Draw design and chain link notation for Loop raised.	03
	(અ) લૂપ રેઇસ માટે ડીઝાઇન અને ચેઇન લીંક નોટેશન દોરો.	૦૩
	(b) Explain the guide bar swinging motion for warp knitting machine.	04
	(બ) વાર્પ નીટીંગ મશીન માટે ગાઇડબાર સ્વીન્ગીંગ મોશન સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(b) Calculate the production of single jersey knitting machine in kg/shift from the following data.	04
	No of feeders=26, Machine speed=40, course /inch=45, yarn count=24sNe, Efficiency =85%, Machine diameter=30 inch, % shrinkage=35%,stitch length=0.25 cm.	
	(બ) નીચેની વિગતો પરથી સીંગલ જર્સી નીટીંગ મશીનનું પ્રોડક્શન kg/shift માં શોધો.	૦૪
	નંબર ઓફ ફીડરસ=26, મશીન સ્પીડ=40, કોર્સ/ઇંચ=45, યાર્ન કાઉન્ટ=24sNe,	

કાર્યક્ષમતા=85%, મશીન ડાયામીટર=30 inch, % સ્પ્રિંગેજ=35%, સ્ટીચ લેન્થ=0.25 cm.

- | | | | |
|------------------|-----|-----------------------------------------------------------|----|
| | (c) | Give the comparison between warp and weft knitting. | 07 |
| | (ક) | વાર્પ અને વેફ્ટ નીટીંગ વચ્ચેનો તફાવત આપો. | ૦૭ |
| Q.5 | (a) | Write short note on spring beard needle. | 04 |
| પ્રશ્ન. ૫ | (અ) | સ્પ્રિંગ બીયર્ડ નીડલ વિશે ટૂંકનોંધ લખો. | ૦૪ |
| | (b) | Write short note on knitted fabric defects. | 04 |
| | (બ) | નીટીડ ફેબ્રીકમાં જોવા મળતી ખામી વિશે ટૂંકનોંધ લખો. | ૦૪ |
| | (c) | Draw neat sketch of cam system for weft knitting machine. | 03 |
| | (ક) | વેફ્ટ નીટીંગ માટેની કેમ સીસ્ટમની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો. | ૦૩ |
| | (d) | Explain the cam system for weft knitting machine. | 03 |
| | (ડ) | વેફ્ટ નીટીંગ માટેની કેમ સીસ્ટમ સમજાવો. | ૦૩ |
