

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING– SEMESTER –6 (NEW) EXAMINATION – WINTER-2020

Subject Code:3362906**Date:26-02-2021****Subject Name:Advance Knitting Technology****Time:02:30 PM TO 04:30 PM****Total Marks:56****Instructions:**

1. Attempt any FOUR Questions from Q.1 to Q.5.
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 Machine gauge with respect to Knitting Machine?
૧. નિટિંગ મશીન ના સંદર્ભ માં મશીન ગેજ એટલે શું?
2. Define 'Face loop stitch'.
૨. ફેસ લુપ સ્ટિચ ની વ્યાખ્યા આપો.
3. Define Open loop and Closed loop.
૩. ઓપન લુપ અને ક્લોસ લુપ સમજાવો.
4. How knitting is different from weaving?
૪. નિટિંગ એ વિવિંગ કરતા કઈ રીતે અલગ છે?
5. Define Underlap and Overlap.
૫. ઓવરલેપ અને અંડરલેપ સમજાવો.
6. Draw a design for punto-de-roma structure.
૬. પિન્ટો દી રોમા સ્ટ્રક્ચર ની ડિઝાઇન દોરો.
7. What is the function of stitch cam?
૭. સ્ટિચ કેમ નું કાર્ય જણાવો.
8. Define laddering effect.
૮. લેડરિંગ ઇફેક્ટ ની વ્યાખ્યા આપો.
9. Name of the knitting elements of weft knitting machine.
૯. વેફ્ટ નિટિંગ મશીન ના નિટિંગ એલિમેન્ટ ના નામ આપો.
10. Draw a design for gabardine structure.
૧૦. ગબર્ડિન સ્ટ્રક્ચર માટે ની ડિઝાઇન દોરો.

Q.2

- (a) Draw a neat sketch of cam track for circular weft knitting machine and label the different parts. **03**

- પ્રશ્ન. ૨ (અ) સરકયુલર વેફ્ટ નિટિંગ મશીન ના કેમ ટ્રેક ની આકૃતિ દોરો અને જુદા જુદા ભાગો ના નામ આપો. **03**

OR

- (a) Draw a sketch of sinker in weft knitting machine. Write the functions performed by sinker. **03**

- (અ) વેફ્ટ નિટિંગ મશીન ના સિંકર ની આકૃતિ દોરો અને સિંકર દ્વારા જે કાર્ય કરવામાં આવે છે તે લખો. 03
- (b) Draw a design representation for Milano Rib structure. 03
- (બ) મિલાનો રીબ સ્ટ્રક્ચર ની ડિઝાઇન દોરો. 03
- OR
- (b) Draw a design representation for Full cardigan structure. 03
- (બ) ફુલ કાર્ડિગન સ્ટ્રક્ચર ની ડિઝાઇન દોરો. 03
- (c) Draw the graphical representation of Purl Structure. List the characteristic features/properties of purl structure. 04
- (ક) પર્લ સ્ટ્રક્ચર ની ગ્રાફિકલ રજુઆત દોરો. પર્લ સ્ટ્રક્ચર ના ગુણધર્મો લખો. 04
- OR
- (c) Draw the graphical representation of Interlock Structure. List the characteristic features/properties of Interlock structure. 04
- (ક) ઇન્ટરલોક સ્ટ્રક્ચર ની ગ્રાફિકલ રજુઆત દોરો. ઇન્ટરલોક સ્ટ્રક્ચર ના ગુણધર્મો લખો. 04
- (d) Draw sketches and explain formation of tuck and float stitches in weft knitting. 04
- (ડ) વેફ્ટ નિટિંગ માં બનતા ટક અને ફ્લોટ સ્ટિચ ની આકૃતિ દોરો અને સમજાવો. 04
- OR
- (d) Draw sketches for latch and compound needles also label the different parts. 04
- (ડ) લેચ અને કમ્પાઉન્ડ નિડલ ની નામ નિર્દેશન વાળી આકૃતિ દોરો. 04
- Q.3** (a) Draw sketches to represent warp knitting machine elements. 03
- પ્રશ્ન. 3** (અ) વાર્પ નિટિંગ મશીન ના ભાગ દર્શાવતી આકૃતિ દોરો. 03
- OR
- (a) Draw a sketch for guide bar movements in Shogging and Swinging motion. 03
- (અ) ગાઈડ બાર ની સ્વિગિંગ અને સોગિંગ મોશન દર્શાવતી આકૃતિ દોરો. 03
- (b) Draw guide bar lapping movement diagram for Atlas Lap warp knitted structure. 03
- (બ) એટલાસ લાપ વાર્પ નિટેડ સ્ટ્રક્ચર માટે ગાઈડબાર ની લેપિંગ મોમેન્ટ દર્શાવતી આકૃતિ દોરો. 03
- OR
- (b) Draw guide bar lapping movement diagram for Chain or pillar stitch warp knitted structure. 03
- (બ) ચેન અથવા પિલર સ્ટિચ વાર્પ નિટેડ સ્ટ્રક્ચર માટે ગાઈડબાર ની લેપિંગ મોમેન્ટ દર્શાવતી આકૃતિ દોરો. 03
- (c) Draw guide bar lapping movement diagram for Locknit and Queen's cord warp knitted structures. 04
- (ક) લોક નીટ અને ક્વિનસ કોર્ડ વાર્પ નિટેડ સ્ટ્રક્ચર માટે ગાઈડબાર ની લેપિંગ મોમેન્ટ દર્શાવતી આકૃતિ દોરો. 04
- OR
- (c) Draw guide bar lapping movement diagram for Tricot and Morquissette warp knitted structures. 04
- (ક) ટ્રીકોટ અને મોર્ક્વિસેટ વાર્પ નિટેડ સ્ટ્રક્ચર માટે ગાઈડબાર ની લેપિંગ મોમેન્ટ દર્શાવતી આકૃતિ દોરો. 04
- (d) Define the following terms: (i). Stitch length, (ii). Stitch density, (iii). Course, 04

	(iv). Wale.	
	(S) નીચેના પદો સમજાવો: (i). સ્ટ્રીચ લેન્થ , (ii). સ્ટ્રીચ ડેન્સિટી, (iii). કોર્સ , (iv). વેલ.	0૪
	OR	
	(d) Differentiate between warp and weft knitting.	04
	(S) વાર્પ અને વેફ્ટ નિટિંગ વચ્ચે નો ભેદ જણાવો.	0૪
Q.4	(a) Write the advantages and limitations of Compound needle.	03
પ્રશ્ન. ૪	(અ) કમ્પાઉન્ડ નિડલ ના ફાયદાઓ અને મર્યાદાઓ લખો.	03
	OR	
	(a) Write the advantages and limitations of Latch needle.	03
	(અ) લેચ નિડલ ના ફાયદાઓ અને મર્યાદાઓ લખો.	03
	(b) Discuss in brief on the quality of weft knitted fabrics.	04
	(બ) વેફ્ટ નિટેડ કાપડ ની ગુણવત્તા વિશે ટૂંક માં સમજાવો.	0૪
	OR	
	(b) Discuss in brief on the use of Computer in designing and patterning.	04
	(બ) ડિઝાઇનિંગ અને પેટર્નિંગ માટે કોમ્પ્યુટર ના ઉપયોગ વિશે ટૂંક માં સમજાવો.	0૪
	(c) Write a short note on: weft knitted fabric defects, their causes and remedies.	07
	(ક) ટૂંક નોંધ લખો: વેફ્ટ નિટેડ કાપડ ની ખામીઓ, તેના કારણો અને ઉપાયો જણાવો.	0૭
Q.5	(a) Explain the knitting cycle in Tricot warp knitting machine by spring beard needle (with use of appropriate sketches).	07
પ્રશ્ન. ૫	(અ) સ્પ્રિંગ બિયર્ડ નિડલ દ્વારા ટ્રાયકોટ વાર્પ નિટિંગ મશીન ની નિટિંગ સાઈકલ સમજાવો. (યોગ્ય આકૃતિની મદદથી)	0૭
	(b) Explain the knitting cycle in weft knitted machine by latch needle (with use of appropriate sketches).	07
	(બ) લેચ નિડલ દ્વારા વેફ્ટ નિટિંગ મશીન ની નિટિંગ સાઈકલ સમજાવો. (યોગ્ય આકૃતિની મદદથી)	0૭
