

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – • EXAMINATION – SUMMER 2015

Subject Code: 362901**Date: 30/04/2015****Subject Name: Advance Knitting Technology****Time:10:30am to 1:00pm****Total Marks: 70****Instructions:**

1. Attempt all questions.
2. Make suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Each question carry equal marks (14 marks)

- Q.1** (a) Define the following terms for knitting **07**
 (1) Stitch Density (2) Needle loop and sinker loop (3) Gauge of knitting machine.
- (b) Compare warp knitting and weft knitting. **07**
- Q.2** (a) Explain with neat sketch the knitting cycle of latch needle. **07**
 (b) Explain with neat sketch spring beard needle. **07**
- OR
- (b) Explain Knit, Tuck, and Float stitches in weft knitting. **07**
- Q.3** (a) Draw and explain the Cam system for weft knitting. **07**
 (b) Draw and explain the characteristics of Purl structure. **07**
- OR
- Q.3** (a) Draw and explain derivatives of Rib structure. **07**
 (b) Draw Ponto-de-roma and malino rib weft knitted structure. **07**
- Q.4** (a) Explain with neat sketch guide bar swinging mechanism on warp knitting machine. **07**
 (b) Draw guide bar lapping movement and chain link for following warp knitted structures. **07**
 (1)Full Tricot (2)Lock nit
- OR
- Q.4** (a) Explain with neat sketch guide bar shogging mechanism on warp knitting machine. **07**
 (b) Write short note on test for weft knit quality. **07**
- Q.5** (a) Draw guide bar lapping movement for following warp knitted structures. **07**
 (1) Shark skin (2) Tulle
- (b) Explain the needle selection for weft knitting. **07**
- OR
- Q.5** (a) Calculate the production in square meter of a circular weft knitting machine from the following data **07**
 1) No. of feeders: 56 2) Cylinder diameter: 30 inches 3) M/c. R.P.M.:28
 4) Efficiency:90% 5)Shrinkage: 36 %, 6) courses per inch : 42
 7) Working time:12 hrs
- (b) Explain yarn preparation for warp knitting. **07**

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ નીટીંગ માટે નીચેના પદ ની વ્યાખ્યા આપો. ૦૭
(1)સ્ટીચ ડેન્સીટી (2) નીડલ લૂપ અને સીંકર લૂપ (3) નીટીંગ મશીન ગેજ
બ વોર્પ અને વેફ્ટ નીટીંગ ની સરખામણી કરો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૨ અ સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી લેચ નીડલની નીટીંગ સાચકલ સમજાવો. ૦૭
બ સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી સ્પ્રિંગ બીચર્ડ નીડલ સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- બ વેફ્ટ નીટીંગમાં નીટ, ટક અને ફ્લોટ સ્ટીચીઝ સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ વેફ્ટ નીટીંગ માટેની કેમ સીસ્ટમ દોરો અને સમજાવો. ૦૭
બ પર્લ સ્ટ્રક્ચર દોરો અને તેની લાક્ષણિકતા સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૩ અ રીબ સ્ટ્રક્ચરના ડેરીવેટીવસ દોરો અને સમજાવો. ૦૭
બ પોન્ટે ડિ રોમા અને મલિનો રીબ વેફ્ટ નીટેડ સ્ટ્રક્ચર દોરો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી વોર્પનીટીંગ મશીનનો ગાઈડબાર સ્વીન્ગીંગ ૦૭
મીકેનીઝમ સમજાવો.
બ નીચેના વોર્પ નીટેડ સ્ટ્રક્ચર માટેની ગાઈડબાર લેપીંગ મુવમેન્ટ અને ૦૭
ચેઈન લીંક દોરો. (1) ફૂલ ટ્રીકોટ (2) લોક નીટ
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૪ અ સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી વોર્પનીટીંગ મશીનનો ગાઈડબાર શોગીંગ ૦૭
મીકેનીઝમ સમજાવો.
બ વેફ્ટ નીટ ક્વોલીટી માટેના ટેસ્ટ પર ટૂંકનોંધ લખો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ નીચેના વોર્પ નીટેડ સ્ટ્રક્ચર માટેની ગાઈડબાર લેપીંગ મુવમેન્ટ દોરો. ૦૭
(1) સાર્કસ્કીન (2) ટૂલે
બ વેફ્ટ નીટીંગમાં નીડલ સીલેક્શન સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૫ અ નીચેની વિગતો પરથી સરક્યુલર વેફ્ટ નીટીંગ મશીનનું પ્રોડક્શન સ્કેવર ૦૭
મીટર્સ માં શોધો. (1) ફીડર ની સંખ્યા: ૫૬ (2) સીલન્ડર ડાયામીટર: ૩૦ ઈંચ.
(3) મશીનના આર.પી.એમ: ૨૮ (4) કાર્યક્ષમતા: 90%
(5) સંકોચન નું પ્રમાણ : ૩૬% (6) કોર્સ પર ઈંચ : 4૨
(7)કામનો સમય : 12 કલાક.
બ વોર્પ નીટીંગ માટે યાર્ન પ્રિપરેશન સમજાવો. ૦૭
