

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering - SEMESTER-IV • EXAMINATION – SUMMER • 2014****Subject Code: 3342904****Date: 31-05-2014****Subject Name: Fabric Structure-II****Time: 10:30 am - 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. **14**
1. State the basic characteristics of Bedford cord weave.
 2. Give the classification of Bedford cord weave.
 3. State the end uses of pile fabric.
 4. State the object of producing Backed cloth.
 5. State the name of different effects produced by using color and weave combination.
 6. State the loom equipment required for producing terry pile fabric.
 7. State the basic difference between velveteen and velvet.
 8. State the characteristics of crepe weave.
 9. State the factors affecting the density of weft pile.
 10. State the formulas to find out weight of warp and weight of weft.
- Q.2** (a) Explain how the cords are produced in Bedford cord. **04**
- OR
- (a) Compare welt and pique structure. **04**
- (b) Draw design, draft and peg-plan for the following (Any Two) **10**
- (i) Plain faced Bedford cord (iii) Twill faced Bedford cord
(ii) Crepon Bedford cord
- OR
- (b) Draw design, draft and peg-plan for the following (Any Two) **10**
- (i) Ordinary welt structure (iii) Pique structure
(ii) Fast back welt structure
- Q.3** (a) Give the classification of pile fabric. **04**
- OR
- (a) How loop are produced on the surface of the pile fabric in terry pile weaving. **04**
- (b) Draw design and cross section for the following (Any Two) **10**
- (i) Corduroy / corded Velveteen (iii) Plain Velveteen
(ii) Weft Plushes Velveteen
- OR
- (b) Draw design and cross section for the following (Any Two) **10**
- (i) 4 Pick Terry (iii) 3 Pick Terry (Both Side)
(ii) 3 Pick to 1 Wire Velvet
- Q.4** (a) State the difference between warp backed and weft backed structures. **04**
- OR

- (a) State the purpose of using wadding threads in backed cloth. **04**
- (b) Draw design, draft and peg-plan for the following (Any Two) **10**
- (i) Warp backed structure (iii) Weft backed structure
- (ii) Wadded warp backed structure
- OR
- (b) Calculate the weight of fabric from the following particulars. **10**
- (i) Length of cloth: 100 yards (ii) Reed Space: 42 Inch
- (iii) Warp & Weft count: 40s Ne (iv) EPI : 72 & PPI: 64
- (v) Warp contraction: 9% (vi) Weft contraction: 10%
- Q.5** (a) Explain the factor affecting the length of pile in weft pile structure. **04**
- (b) Draw design for the following (Any Two) **10**
- (i) Hound's tooth pattern (iii) Bird's eye effect
- (ii) Step pattern

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧** દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો. **૧૪**
૧. બેડફોર્ડ કોર્ડ વિવની મૂળભૂત લાક્ષણિકતાઓ જણાવો.
 ૨. બેડફોર્ડ કોર્ડ વિવનું વર્ગીકરણ જણાવો.
 ૩. પાઇલ ફેબ્રીકનાં ઉપયોગો જણાવો.
 ૪. બેક ક્લોથ બનાવવાનાં હેતુઓ જણાવો.
 ૫. કલર અને વિવનાં કોમ્પિનેશનથી બનતી જુદી જુદી ઇફેક્ટનાં નામ જણાવો.
 ૬. ટેરી પાઇલ ફેબ્રીક બનાવવામાટે જરૂરી લૂમ ઈક્વિપમેન્ટનાં નામ લખો.
 ૭. વેલવેટીન અને વેલ્વેટ વચ્ચેનો મૂળભૂત તફાવત જણાવો.
 ૮. કેપ વિવનાં ગુણધર્મો જણાવો.
 ૯. પાઇલની ડેન્સિટીને અસર કરતાં પરીબળોનાં નામ જણાવો.
 - ૧૦ વાર્પ અને વેફ્ટનાં વજનને શોધવા માટે વપરાતા સૂત્રો જણાવો.
- પ્રશ્ન. ૨** અ બેડફોર્ડ કોર્ડમાં કોર્ડ કેવી રીતે બને છે તે સમજાવો. **૦૪**
- અથવા
- અ વેલ્ટ અને પિકે સ્ટ્રક્ચરની સરખામણી કરો **૦૪**
- બ નીચેના માટે ડીઝાઇન, ડ્રાફ્ટ અને પેગપ્લાન દોરો (ગમે તે બે) **૧૦**
- (i) પ્લેન ફેસ બેડફોર્ડ કોર્ડ (iii) ટ્વીલ ફેસ બેડફોર્ડ કોર્ડ
- (ii) કેપોન બેડફોર્ડ કોર્ડ
- અથવા
- બ નીચેના માટે ડીઝાઇન, ડ્રાફ્ટ અને પેગપ્લાન દોરો (ગમે તે બે) **૧૦**
- (i) ઓર્ડિનરી વેલ્ટ સ્ટ્રક્ચર (iii) પિકે સ્ટ્રક્ચર
- (ii) ફાસ્ટ બેક વેલ્ટ સ્ટ્રક્ચર

પ્રશ્ન. ૩	અ	પાઈલ ફેબ્રીકનું વર્ગીકરણ જણાવો	૦૪
		અથવા	
	અ	ટેરી પાઈલ વીવિગમાં કાપડની સપાટી પર લૂપ કેવી રીતે બને છે?	૦૪
	બ	નીચેના માટે ડીઝાઇન અને ક્રોસ સેક્શન દોરો (ગમે તે બે)	૧૦
		(i) કોર્ડુરોય / કોરડેડ વેલ્વેટીન (iii) પ્લેન વેલ્વેટીન	
		(ii) વેફ્ટ પ્લસીસ વેલ્વેટીન	
		અથવા	
	બ	નીચેના માટે ડીઝાઇન અને ક્રોસ સેક્શન દોરો (ગમે તે બે)	૧૦
		(i) 4 પિક ટેરી (iii) 3 પિક ટેરી (બંને સાઈડ)	
		(ii) 3 પિક ટુ 1 વાયર વેલ્વેટ	
પ્રશ્ન. ૪	અ	વાર્પ બેક ક્લોથ અને વેફ્ટ બેક ક્લોથ વચ્ચેનો તફાવત જણાવો.	૦૪
		અથવા	
	અ	બેક ક્લોથમાં વેડિંગ થ્રેડસ વાપરવા માટેના હેતુઓ જણાવો.	૦૪
	બ	નીચેના માટે ડીઝાઇન, ડ્રાફ્ટ અને પેગપ્લાન દોરો (ગમે તે બે)	૧૦
		(i) વાર્પ બેક સ્ટ્રક્ચર (iii) વેફ્ટ બેક સ્ટ્રક્ચર	
		(ii) વાર્પ વડેડ બેક સ્ટ્રક્ચર	
		અથવા	
	બ	નીચે આપેલ વિગતો પરથી કાપડનું વજન શોધો.	૧૦
		(ii) Length of cloth: 100 Yards (ii) Reed Space: 42 Inch	
		(iii) Warp & Weft count: 40s Ne (iv) EPI : 72 & PPI: 64	
		(v) Warp contraction: 9% (vi) Weft contraction: 10%	
પ્રશ્ન. ૫	અ	વેફ્ટ પાઈલ સ્ટ્રક્ચરમાં પાઈલની લંબાઈને અસરકારતા પરીબળો જણાવો.	૦૪
	બ	નીચેના માટે ફક્ત ડીઝાઇન દોરો (ગમે તે બે)	૧૦
		(i) હાઉંડ ટ્રથ પેટર્ન (iii) બર્ડ આઇ ઇફેક્ટ	
		(ii) સ્ટેપ પેટર્ન	
