

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
Diploma Semester -III Regular / Remedial Examination December - 2010

Subject code: 332903

Subject Name: FABRIC STRUCTURE-I

Date: 29 /12 /2010

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. English version is Authentic

- | | | |
|-------------|---|-----------|
| Q.1 | (a) Explain different methods for representation of weave with figure. | 10 |
| | (b) Draw Design, Draft and peg plan for the plain weave on 04 shafts. | 04 |
| Q.2 | (a) Explain methods of ornamentation of plain weave. | 06 |
| | (b) Draw Design, Draft and peg plan for the following. | 08 |
| | (1) plain weave 10X10 (2) Twill weave 8X8 | |
| | OR | |
| | (b) Draw Design, Draft and peg plan for the following. | 08 |
| | (1) regular warp rib weave (2) warp face twill weave | |
| Q.3 | (a) Explain influence of twist direction of yarn on appearance of twill line. | 04 |
| | (b) Draw Design, Draft and peg plan for the following. | 10 |
| | (1) Irregular sateen (2) Horizontal pointed twill | |
| | OR | |
| Q.3 | (a) Define resultant count. | 02 |
| | (b) Draw Design, Draft and peg plan for the following. | 12 |
| | (1) sateen weave (2) mock-leno (3) satin weave on 8 shafts | |
| Q.4 | (a) State the derivatives of plain weave. | 04 |
| | (b) Draw Design, Draft and peg plan for the following. | 10 |
| | (1) broken twill (2) Devon Huck-a-back | |
| | OR | |
| Q. 4 | (a) State the features of twill and sateen weave. | 04 |
| | (b) Draw Design, Draft and peg plan for the following. | 10 |
| | (1) Honey comb weave (2) Crepe weave (any one method) | |
| Q.5 | (a) Draw Design, Draft and peg plan for Diaper Weave. | 04 |
| | (b) Draw Design, Draft and peg plan for the following. | 10 |
| | (1) warp cork screw weave 9X9 (2) Diamond weave | |
| | OR | |
| Q.5 | (a) Draw only design. | 08 |
| | (1) warp distorted weave (2) Extra warp figuring weave | |
| | (b) Calculate weight of warp from the following particulars. | 06 |
| | (1) Length of cloth : 100 meter | |
| | (2) Contraction of warp : 5 % | |
| | (3) Ends/cm : 20 | |
| | (4) Width of cloth : 1 meter | |
| | (5) Count of warp : 40 Nm | |

પ્ર-૧	અ	વણાટ ને દર્શાવવા માટે ની જુદી જુદી રીતો ફીગર સાથે સમજાવો.	૧૦
	બ	પ્લેન વણાટ(૪ શાફ્ટ ઉપર) માટે ડીઝાઇન, ડ્રાફ્ટ અને પેગ પ્લાન દોરો	૦૪
પ્ર-૨	અ	પ્લેન વણાટ ને સુશોભિત કરવાની રીતો સમજાવો.	૦૬
	બ	નીચેના માટે ડીઝાઇન, ડ્રાફ્ટ અને પેગ પ્લાન દોરો. (૧) પ્લેન વણાટ ૧૦X૧૦ (૨) ટ્વીલ વણાટ ૮ X ૮.	૦૮
		અથવા	
	બ	નીચેના માટે ડીઝાઇન, ડ્રાફ્ટ અને પેગ પ્લાન દોરો. (૧) રેઝ્યુલર વોર્પ રીબ વણાટ. (૨) વોર્પ ફેઇસ ટ્વીલ વણાટ	૦૮
પ્ર-૩	અ	ટ્વીલ લાઇન ના દેખાવ ઉપર યાર્નના ટ્વીસ્ટની દીશાની શુ અસર થાય છે તે સમજાવો.	૦૪
	બ	નીચેના માટે ડીઝાઇન, ડ્રાફ્ટ અને પેગ પ્લાન દોરો. (૧)ઇરેઝ્યુલર સેટીન(sateen) વણાટ. (૨) આડી પોઇન્ટેડ ટ્વીલ	૧૦
		અથવા	
પ્ર-૩	અ	પરીણામી આંક ની વ્યાખ્યા આપો.	૦૨
	બ	નીચેના માટે ડીઝાઇન, ડ્રાફ્ટ અને પેગ પ્લાન દોરો. (૧) સેટીન(sateen) વણાટ(૨) મોકલીનો.(૩)સાટીન(satin) વણાટ ૮ શાફ્ટ ઉપર	૧૨
પ્ર-૪	અ	પ્લેન વણાટ પરથી બનતા અન્ય વણાટો જણાવો.	૦૪
	બ	નીચેના માટે ડીઝાઇન, ડ્રાફ્ટ અને પેગ પ્લાન દોરો. (૧)બ્રોકન ટ્વીલ (૨)ડેવન હક-આ-બેક વણાટ.	૧૦
		અથવા	
પ્ર-૪	અ	ટ્વીલ વણાટ અને સેટીન(sateen) વણાટ ની લાક્ષણિકતાઓ જણાવો.	૦૪
	બ	નીચેના માટે ડીઝાઇન, ડ્રાફ્ટ અને પેગ પ્લાન દોરો. (૧) હનીકોમ્બ વણાટ. (૨)કેપ વણાટ (કોઇ પણ એક રીત)	૧૦
પ્ર-૫	અ	ડાયપર વણાટ માટે ડીઝાઇન, ડ્રાફ્ટ અને પેગ પ્લાન દોરો.	૦૪
	બ	નીચેના માટે ડીઝાઇન, ડ્રાફ્ટ અને પેગ પ્લાન દોરો. (૧)વોર્પ કોર્ક સ્ક્રુ વણાટ (૨)ડાયમંડ વણાટ	૧૦
		અથવા	
પ્ર-૫	અ	નીચેના માટે માત્ર ડિઝાઇન દોરો. (૧) વોર્પ ડીસ્ટોર્ટેડ વણાટ. (૨)એક્સ્ટ્રા વોર્પ ફીગરીંગ વણાટ	૦૮
	બ	નીચેની માહિતી પરથી વોર્પ ના વજનની ગણતરી કરો. (૧)કાપડ ની લંબાઇ : ૧૦૦ મીટર (૨)વોર્પ સંકોચન : ૫% (૩)એન્ડ્સ/સેમી : ૨૦ (૪) કાપડ ની પહોળાઇ : ૧ મીટર (૫)વોર્પ નો કાઉન્ટ: ૪૦ Nm	૦૬
