

Seat No.: _____

Enrolment No._____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – III • EXAMINATION – SUMMER- 2017

Subject Code: 3332801

Date: 01- 05-2017

Subject Name: Bleaching Technology For Textile

Time: 02:30 PM TO 05:00 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. Define the term “Bleaching”.	
	2. State the object of singeing process.	
	3. State the object of bleaching process.	
	4. State the object of scouring process.	
	5. State the object of mercerization process.	
	6. State the object of desizing process.	
	7. Write the name of different bleaching agents used in textile.	
	8. Write the condition of mercerization process for cotton fabric.	
	9. Write the condition of bleaching process for polyester fabric.	
	10. Write the condition of NaClO ₂ bleaching process for cotton fabric.	
Q.2	(a) Describe objectives of grey inspection.	03
	OR	
	(a) State the importance of pretreatments.	03
	(b) Draw the pretreatment process sequences chart for cotton fabric.	03
	OR	
	(b) Draw the pretreatment process sequences chart for polyester fabric.	03
	(c) Draw neat & clean diagram of shearing & cropping machine.	04
	OR	
	(c) Draw neat & clean diagram of gas singeing machine.	04
	(d) What is singeing? Explain various methods of singeing in brief.	04
	OR	
	(d) State the principle & object of shearing & cropping process.	04
Q.3	(a) Explain acid desizing.	03
	OR	
	(a) Write the advantages of enzymatic desizing.	03
	(b) Write the classification of bleaching agents.	03
	OR	
	(b) Describe scouring of nylon fabric.	03
	(c) Explain enzymatic desizing of cotton fabric in brief.	04
	OR	
	(c) Draw neat & clean diagram of kier machine.	04
	(d) Explain H ₂ O ₂ bleaching of cotton fabric in brief.	04
	OR	

	(d) State the object & principle of antichlor and souring process.	04
Q.4	(a) Describe bleaching of knitted goods in brief. OR (a) Write different faults occur in scouring & bleaching process.	03
	(b) Describe the mechanism of mercerization process in brief. OR (b) Describe various factors affecting the mercerization process in brief.	04
	(c) Explain chainless-padless mercerizing machine with neat & clean diagram.	07
Q.5	(a) Describe degumming of silk in brief. (b) Write note on carbonization of wool. (c) Draw the pretreatment process sequences chart for wool fabric. (d) Explain bleaching of silk fabric in brief.	04 04 03 03

ગુજરાતી

પ્રશ્ન. ૧	દશમાંથી કોઈપણ સાતના જવાબ આપો.	૧૪
૧.	બ્લીચેંગ પદની વ્યાખ્યા આપો.	
૨.	સિન્જીંગ પ્રક્રિયાનો હેતુ લખો.	
૩.	બ્લીચેંગ પ્રક્રિયાનો હેતુ લખો.	
૪.	સ્કાઉરીંગ પ્રક્રિયાનો હેતુ લખો.	
૫.	મર્સરાઇઝન પ્રક્રિયાનો હેતુ લખો.	
૬.	ડીસાઇજીંગ પ્રક્રિયાનો હેતુ લખો.	
૭.	ટેક્ષટાઇલ માં વપરાતા જુદા જુદા પ્રકારના બ્લીચેંગ એજન્ટોનાં નામ લખો.	
૮.	કોટન કાપડ માટે મર્સરાઇઝન પ્રક્રિયાની સ્થિતિ લખો.	
૯.	પોલીએસ્ટર કાપડ માટે બ્લીચેંગ પ્રક્રિયાની સ્થિતિ લખો.	
૧૦	કોટન કાપડ માટે NaClO_2 બ્લીચેંગ પ્રક્રિયાની સ્થિતિ લખો.	
પ્રશ્ન. ૨	અ ગે ઇન્સપેક્શન ના હેતુઓ વર્ણાવો.	03
	અથવા	
અ	પ્રિટ્રીટમેન્ટસ ની અગત્યતા લખો.	03
બ	કોટન કાપડ માટે પ્રિટ્રીટમેન્ટ પ્રક્રિયાકમ દર્શાવતો ચાર્ટ દોરો.	03
	અથવા	
બ	પોલીએસ્ટર કાપડ માટે પ્રિટ્રીટમેન્ટ પ્રક્રિયાકમ દર્શાવતો ચાર્ટ દોરો.	03
ક	સીઅરીંગ અને કોપીંગ મશીન ની સ્વચ્છ નામનિર્દેશવાળી આકૃતિ દોરો.	04
	અથવા	
ક	ગેસ સીન્જીંગ મશીન ની સ્વચ્છ નામનિર્દેશવાળી આકૃતિ દોરો.	04
દ	સીન્જીંગ એટલે શું? જુદા જુદા પ્રકારની સીન્જીંગ પદ્ધતિઓ દ્રક્માં સમજાવો.	04
	અથવા	
દ	સીઅરીંગ અને કોપીંગ પ્રક્રિયાનો સિધ્યાંત અને હેતુ લખો.	04
પ્રશ્ન. ૩	એસિડ ડીસાઇજીંગ સમજાવો.	03

અથવા	
અ	એન્જાઇમેટીક ડિસાઇડીંગ ના ફાયદાઓ લખો.
બ	બ્લીચીંગ એજન્ટોનું વર્ગીકરણ લખો.
અથવા	
બ	નાયલોન કાપડનું સ્કાઉરીંગ વર્ણવો.
ક	કોટન કાપડનું એન્જાઇમેટીક ડિસાઇડીંગ ટ્રેકમાં સમજાવો.
અથવા	
ક	કીઅર મશીન ની સ્વચ્છ નામનિર્દેશવાળી આકૃતિ દોરો.
દ	કોટન કાપડનું H_2O_2 બ્લીચીંગ ટ્રેકમાં સમજાવો.
અથવા	
દ	એન્ટીક્લોર અને સાઉરીંગ પ્રક્રિયાનો હેતુ અને સિધ્યાંત લખો.
પ્રશ્ન.૪	અ ક્લિટેડ ગુડસનું બ્લીચીંગ ટ્રેકમાં વર્ણવો.
અથવા	
અ	સ્કાઉરીંગ અને બ્લીચીંગ પ્રક્રિયામાં ઉદ્ભવતી જુદા જુદા પ્રકારની ખામીઓ લખો.
બ	મર્સરાઇઝન પ્રક્રિયાની કાર્યરચના ટ્રેકમાં વર્ણવો.
અથવા	
બ	મર્સરાઇઝન પ્રક્રિયાને અસર કરતા જુદા જુદા પરિબળો ટ્રેકમાં વર્ણવો.
ક	સ્વચ્છ નામનિર્દેશવાળી આકૃતિ સહિત ચેઇનલેસ-પેડલેસ મશીન સમજાવો .
પ્રશ્ન.૫	અ સીલ્ક નું ડીગમિંગ ટ્રેકમાં વર્ણવો.
બ	વૂલનાં કાર્બોનાઇઝન વિષે નોંધ લખો.
ક	વૂલ કાપડ માટે પ્રિટ્રીટમેન્ટ પ્રક્રિયાકમ દર્શાવતો ચાર્ટ દોરો.
દ	સીલ્ક કાપડ નું બ્લીચીંગ ટ્રેકમાં સમજાવો.
