

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 NaClO₂ 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 H₂O₂ 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.	03
	OR	
	(a) Write different faults occur in scouring & bleaching process.	03
	(b) Describe the mechanism of mercerization process in brief.	04
	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.	04
	(b) Write note on carbonization of wool.	04
	(c) Draw the pretreatment process sequences chart for wool fabric.	03
	(d) Explain bleaching of silk fabric in brief.	03

.....

ગુજરાતી

પ્રશ્ન. ૧	દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો.	૧૪
	૧. બ્લીચીંગ પદની વ્યાખ્યા આપો.	
	૨. સિન્જીંગ પ્રક્રિયાનો હેતુ લખો.	
	૩. બ્લીચીંગ પ્રક્રિયાનો હેતુ લખો.	
	૪. સ્કાઉરીંગ પ્રક્રિયાનો હેતુ લખો.	
	૫. મર્સરાઇઝેશન પ્રક્રિયાનો હેતુ લખો.	
	૬. ડીસાઇઝીંગ પ્રક્રિયાનો હેતુ લખો.	
	૭. ટેક્સટાઇલ માં વપરાતા જુદા જુદા પ્રકારનાં બ્લીચેંગ એજન્ટોનાં નામ લખો.	
	૮. કોટન કાપડ માટે મર્સરાઇઝેશન પ્રક્રિયાની સ્થિતિ લખો.	
	૯. પોલીએસ્ટર કાપડ માટે બ્લીચેંગ પ્રક્રિયાની સ્થિતિ લખો.	
	૧૦ કોટન કાપડ માટે $NaClO_2$ બ્લીચીંગ પ્રક્રિયાની સ્થિતિ લખો.	
પ્રશ્ન. ૨	અ ગ્રે ઇન્સપેક્શન ના હેતુઓ વર્ણવો.	03
	અથવા	
	અ પ્રિટ્રીટમેન્ટસ ની અગત્યતા લખો.	03
	બ કોટન કાપડ માટે પ્રિટ્રીટમેન્ટ પ્રક્રિયાક્રમ દર્શાવતો ચાર્ટ દોરો.	03
	અથવા	
	બ પોલીએસ્ટર કાપડ માટે પ્રિટ્રીટમેન્ટ પ્રક્રિયાક્રમ દર્શાવતો ચાર્ટ દોરો.	03
	ક સીઅરીંગ અને ક્રોપીંગ મશીન ની સ્વચ્છ નામનિર્દેશવાળી આકૃતિ દોરો.	0૪
	અથવા	
	ક ગેસ સીન્જીંગ મશીન ની સ્વચ્છ નામનિર્દેશવાળી આકૃતિ દોરો.	0૪
	ડ સીન્જીંગ એટલે શું? જુદા જુદા પ્રકારની સીન્જીંગ પદ્ધતિઓ ટૂંકમાં સમજાવો.	0૪
	અથવા	
	ડ સીઅરીંગ અને ક્રોપીંગ પ્રક્રિયાનો સિધ્ધાંત અને હેતુ લખો.	0૪
પ્રશ્ન. ૩	અ એસિડ ડીસાઇઝીંગ સમજાવો.	03

		અથવા	
	અ	એન્ઝાઇમેટીક ડીસાઇઝીંગ ના ફાયદાઓ લખો.	૦૩
	બ	બ્લીચીંગ એજન્ટોનું વર્ગીકરણ લખો.	૦૩
		અથવા	
	બ	નાયલોન કાપડનું સ્કાઉરીંગ વર્ણવો.	૦૩
	ક	કોટન કાપડનું એન્ઝાઇમેટીક ડીસાઇઝીંગ ટ્રૂકમાં સમજાવો.	૦૪
		અથવા	
	ક	કીઅર મશીન ની સ્વચ્છ નામનિર્દેશવાળી આકૃતિ દોરો.	૦૪
	ડ	કોટન કાપડનું H ₂ O ₂ બ્લીચીંગ ટ્રૂકમાં સમજાવો.	૦૪
		અથવા	
	ડ	એન્ટીક્લોર અને સાઉરીંગ પ્રક્રિયાનો હેતુ અને સિધ્ધાંત લખો.	૦૪
પ્રશ્ન.૪	અ	ક્રિન્ટેડ ગુડ્સનું બ્લીચીંગ ટ્રૂકમાં વર્ણવો.	૦૩
		અથવા	
	અ	સ્કાઉરીંગ અને બ્લીચીંગ પ્રક્રિયામાં ઉદભવતી જુદા જુદા પ્રકારની ખામીઓ લખો.	૦૩
	બ	મર્સરાઇઝેશન પ્રક્રિયાની કાર્યરચના ટ્રૂકમાં વર્ણવો.	૦૪
		અથવા	
	બ	મર્સરાઇઝેશન પ્રક્રિયાને અસર કરતા જુદા જુદા પરિબલો ટ્રૂકમાં વર્ણવો.	૦૪
	ક	સ્વચ્છ નામનિર્દેશવાળી આકૃતિ સહિત ચેઇનલેસ-પેડલેસ મશીન સમજાવો .	૦૭
પ્રશ્ન.૫	અ	સીલ્ક નું ડીગમિંગ ટ્રૂકમાં વર્ણવો.	૦૪
	બ	વૂલનાં કાર્બોનાઇઝેશન વિષે નોંધ લખો.	૦૪
	ક	વૂલ કાપડ માટે પ્રિટ્રીટમેન્ટ પ્રક્રિયાક્રમ દર્શાવતો ચાર્ટ દોરો.	૦૩
	ડ	સીલ્ક કાપડ નું બ્લીચીંગ ટ્રૂકમાં સમજાવો.	૦૩
