

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
Diploma Engineering Semester –III Examination Dec. 2011

Subject code: 332801

Date: 21/12/2011

Subject Name: Technology of Bleaching & Finishing – I

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 considered Authentic.

- | | | |
|------------|---|-----------|
| Q.1 | (a) State the importance of 'Grey Inspection' of cotton. | 04 |
| | (b) Write the object of processing sequence involved to make pure white. | 10 |
| Q.2 | (a) Classify Desizing methods. Write application of enzymatic desizing Process with their advantages. | 07 |
| | (b) Draw a neat diagram of Shearing-Cropping machine showing important parts. Write its objects and its application. | 07 |
| OR | | |
| | (b) Draw a neat diagram of Gas Singeing machine showing important parts. Write its objects and its application. | 07 |
| Q.3 | (a) Draw a neat diagram of Kier machine showing its important parts. Write its objects and application. | 07 |
| | (b) Answer the following:
(1) Importance of NaNO ₃ in Sodium Chlorite bleaching.
(2) Impurities present in grey cotton and silk. | 07 |
| OR | | |
| Q.3 | (a) Write the estimation of available chlorine from a given sample of bleaching powder. | 07 |
| | (b) Answer the following:
(1) Importance of pH and temperature in hypochlorite bleaching.
(2) Impurities present in synthetic fibre and wool. | 07 |
| Q.4 | (a) Write a note on Jigger machine with neat diagram. | 07 |
| | (b) Write a note on J-Box with neat diagram. | 07 |
| OR | | |
| Q.4 | (a) Give the scouring of Nylon with necessary precautions. | 07 |
| | (b) Write the factors affecting Hydrogen Peroxide bleaching of cellulose in detail. | 07 |
| Q.5 | (a) Give the importance of Drum washing machine and washing range. | 07 |
| | (b) Write a note on Wich machine with neat diagram. | 07 |
| OR | | |
| Q.5 | (a) Write short note on Reducing bleaching agents. | 07 |
| | (b) Write a note on Padding mangle with neat diagram. | 07 |

પ્ર-૧	(અ) કોટન માટે 'ગ્રે-ઇસ્પેક્શન'ની અગત્યતા જણાવો.	૦૪
	(બ) સ્વચ્છ ચમકદાર સફેદ કાપડ મેળવવા માટે વપરાતી ક્રમ-બદ્ધ રીતોને ટુંકમાં જણાવો.	૧૦
પ્ર-૨	(અ) ડિસાઇઝીંગ વિધીનું વર્ગીકરણ કરો. ઉત્સેચક ડિસાઇઝીંગ વિધી તેના ફાયદા સહિત જણાવો.	૦૭
	(બ) શીયરીંગ-કોપીંગ મશીનની નામ નિર્દેશવાળી સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી તેના અગત્યના ભાગો દર્શાવો. તેનો હેતુ તથા કાર્ય પદ્ધતિ જણાવો.	૦૭
	અથવા	
	(બ) ગેસ સિર્જીંગ મશીનની નામ નિર્દેશવાળી સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી તેના અગત્યના ભાગો દર્શાવો. તેનો હેતુ તથા કાર્ય પદ્ધતિ જણાવો	૦૭
પ્ર-૩	(અ) ક્રિયર મશીનની નામ નિર્દેશવાળી સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી તેના અગત્યના ભાગો દર્શાવો. તેનો હેતુ તથા કાર્ય પદ્ધતિ જણાવો	૦૭
	(બ) નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર આપો.	૦૭
	(૧) સોડીયમ ક્લોરાઇટ વિરંગીકરણ વિધીમાં વપરાતા NaNO_3 નું મહત્વ	
	(૨) ગ્રે કોટન અને સિલ્ક મા રહેલી અશુદ્ધિઓ	
	અથવા	
પ્ર-૩	(અ) આપેલા બ્લિચીંગ પાવડરમાં પ્રાપ્ય ક્લોરીનનું પ્રમાણ માપવાની રીત લખો.	૦૭
	(બ) નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર આપો.	૦૭
	(૧) હાઇપોકલોરાઇટ વિરંગીકરણ વિધીમાં ઉજ અને તાપમાનની અગત્યતા	
	(૨) શાંષ્લેષિત તંતુ વસ્ત્ર અને ઉન માં રહેલી અશુદ્ધિઓ.	
પ્ર-૪	(અ) સ્વચ્છ આકૃતિ સહિત જીગર મશીન પર નોંધ લખો	૦૭
	(બ) સ્વચ્છ આકૃતિ સહિત જે-બોક્ષ મશીન પર નોંધ લખો	૦૭
	અથવા	
પ્ર-૪	(અ) જરૂરી સાવચેતીઓ સાથે નાયલોન નું સ્કાવરી જણાવો.	૦૭
	(બ) હાઇડ્રોજન પેરોક્સાઇડ વિરંગીકરણ વિધીને અસર કરતા પરિબળો જણાવો.	૦૭
પ્ર-૫	(અ) ડ્રમ વોશીંગ મશીન અને વોશીંગ રેન્જ મશીનનું મહત્વ જણાવો.	૦૭
	(બ) સ્વચ્છ આકૃતિ સહિત વિન્ય મશીન પર નોંધ લખો	૦૭
	અથવા	
પ્ર-૫	(અ) રિડ્યુસીંગ વિરંજકો પર ટુંકનોંધ લખો	૦૭
	(બ) સ્વચ્છ આકૃતિ સહિત પેડીંગ મેન્ગલ પર નોંધ લખો	૦૭
