

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

**Subject Code: 3352802****Date:4-05-2017****Subject Name: Quality & Process Control in Wet Processing****Time: 2.30 TO 5.00 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.

<b>Q.1</b>	Define the following Terms: (Any Seven)	<b>14</b>
	(1) Sublimation                      (2) Colour fastness                      (3) Cuprammonium fluidity (4) Copper number                      (5) Quality control                      (6) Oxy cellulose (7) Process control                      (8) Pilling                      (9) Hydro cellulose                      (10) Quality	
<b>પ્રશ્ન. ૧</b>	નીચેનાં પદોની વ્યાખ્યા આપો: (કોઈ પણ સાત)	<b>૧૪</b>
	(૧) સબ્લીમેશન                      (૨) કલર ફાસ્ટનેસ                      (૩) ક્યુપ્રાએમોનિયમ ફ્લ્યુડીટી (૪) કોપર નંબર                      (૫) ગુણવત્તા નિયંત્રણ                      (૬) ઓક્સિસેલ્યુલોઝ (૭) પ્રક્રિયા નિયંત્રણ                      (૮) પીલીંગ                      (૯) હાઇડ્રોસેલ્યુલોઝ                      (૧૦) ગુણવત્તા	
<b>Q.2</b>	(a) Describe the process controls necessary in mercerizing process.	<b>05</b>
<b>પ્રશ્ન. ૨</b>	(અ) મર્સરાઇઝીંગ પ્રોસેસમાં જરૂરી એવા પ્રક્રિયા નિયંત્રણો વર્ણવો.	<b>૦૫</b>
	OR	
	(a) Describe the quality controls of mercerizing process.	<b>05</b>
	(અ) મર્સરાઇઝીંગ પ્રક્રિયાનાં ગુણવત્તા નિયંત્રણો વર્ણવો.	<b>૦૫</b>
	(b) Differentiate the Wet rubbing fastness and Dry rubbing fastness.	<b>04</b>
	(બ) વેટ રબીંગ ફાસ્ટનેસ અને ડ્રાય રબીંગ ફાસ્ટનેસ વચ્ચેનો તફાવત આપો.	<b>૦૪</b>
	OR	
	(b) Differentiate the TQC and TQM.	<b>04</b>
	(બ) ટી.ક્યૂ.સી. અને ટી.ક્યૂ.એમ. વચ્ચેનો તફાવત આપો.	<b>૦૪</b>
	(c) Explain the parameters of quality control of bleaching process.	<b>05</b>
	(ક) બ્લીચીંગ પ્રક્રિયાનાં ગુણવત્તા નિયંત્રણનાં પેરામીટર્સ સમજાવો.	<b>૦૫</b>
	OR	
	(c) Explain the parameters of process control of bleaching process.	<b>05</b>
	(ક) બ્લીચીંગ પ્રોસેસનાં પ્રક્રિયા નિયંત્રણનાં પેરામીટર્સ સમજાવો.	<b>૦૫</b>
<b>Q.3</b>	(a) Which instrument is used for the light fastness test of dyed fabric? Explain it briefly.	<b>05</b>
<b>પ્રશ્ન. ૩</b>	(અ) રંગેલ કાપડની લાઇટ ફાસ્ટનેસ કસોટી માટે કયું સાધન વપરાય છે? તેને ટૂંકમાં સમજાવો.	<b>૦૫</b>
	OR	
	(a) Draw a neat diagram of an instrument used for the light fastness test of dyed	<b>05</b>

	fabric.	
(અ)	રંગેલ કાપડની લાઇટ ફાસ્ટનેસ કસોટી માટે વપરાતાં સાધનની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો.	૦૫
(b)	Discuss the process controls necessary for HTHP dyeing.	૦૪
(બ)	એચ.ટી.એચ.પી. ડાઇંગ માટે જરૂરી એવા પ્રક્રિયા નિયંત્રણો ચર્ચો.	૦૪
	OR	
(b)	Discuss the process controls necessary for Jigger dyeing.	૦૪
(બ)	જીગર ડાઇંગ માટે જરૂરી એવા પ્રક્રિયા નિયંત્રણો ચર્ચો.	૦૪
(c)	Which instrument is used for the rubbing fastness test of dyed fabric? Explain it briefly.	૦૫
(ક)	રંગેલ કાપડની રબીંગ ફાસ્ટનેસ કસોટી માટે કયું સાધન વપરાય છે? તેને ટૂંકમાં સમજાવો.	૦૫
	OR	
(c)	Draw a neat diagram of an instrument used for the rubbing fastness test of dyed fabric.	૦૫
(ક)	રંગેલ કાપડની રબીંગ ફાસ્ટનેસ કસોટી માટે વપરાતાં સાધનની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો.	૦૫
<b>Q.4</b>	(a) Write brief note on “Grey Scale”.	૦૩
<b>પ્રશ્ન. ૪</b>	(અ) “ગ્રે સ્કેલ” ઉપર ટૂંકનોંધ લખો.	૦૩
	OR	
(a)	Write brief note on “Inspection of Finished goods”.	૦૩
(અ)	“ફીનીશ્ડ ગુડ્ઝની ચકાસણી” ઉપર ટૂંકનોંધ લખો.	૦૩
(b)	Describe the process control parameters necessary for pressure ager.	૦૪
(બ)	પ્રેસર એજર માટે જરૂરી એવા પ્રક્રિયા નિયંત્રણ પેરામીટર્સ વર્ણવો.	૦૪
	OR	
(b)	Describe the process control parameters necessary for rotary printing.	૦૪
(બ)	રોટરી પ્રીન્ટિંગ માટે જરૂરી એવા પ્રક્રિયા નિયંત્રણ પેરામીટર્સ વર્ણવો.	૦૪
(c)	Explain the “Laundrometer” with its neat diagram.	૦૭
(ક)	“લોન્ડરોમીટર” ને તેની સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે સમજાવો.	૦૭
<b>Q.5</b>	(a) Write a full name: (i) RFD (ii) TQM (iii) ISO (iv) OHSAS	૦૪
<b>પ્રશ્ન. ૫</b>	(અ) પૂરા નામ લખો: (૧) આર.એફ.ડી. (૨) ટી.ક્યુ.એમ. (૩) આઇ.એસ.ઓ. (૪) ઓ.એચ.એસ.એ.એસ.	૦૪
(b)	State the process control parameters of heat setting process carried out using stenter.	૦૪
(બ)	સ્ટેન્ટર દ્વારા કરવામાં આવતી હીટ સેટીંગ પ્રોસેસનાં પ્રક્રિયા નિયંત્રણ પેરામીટર્સ જણાવો.	૦૪
(c)	State the various ISO numbers with their main objective.	૦૩
(ક)	જુદા જુદા ISO નંબર્સ તેમના મુખ્ય હેતુ સાથે જણાવો.	૦૩
(d)	Draw a neat diagram of Crease Recovery Angle Tester.	૦૩
(ડ)	ક્રીઝ રીકવરી એંગલ ટેસ્ટરની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો.	૦૩

\*\*\*\*\*