

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

Subject Code: 3332802

Date: 03-05 -2017

Subject Name: Dyeing Technology For Natural Textiles

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. દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો.

14

1. Define : Dye .
૧. વ્યાખ્યા આપો : રંગક.
2. State Principle of Package dyeing machine .
૨. પેકેજ રંગકામ મશીનનો સિદ્ધાંત જણાવો.
3. Define : Self Shade.
૩. વ્યાખ્યા આપો : સેલ્ફ શેડ.
4. Define : Percent Shade .
૪. વ્યાખ્યા આપો : પરસેન્ટ શેડ.
5. Write advantages of Padding Mangle.
૫. પેડીંગ મેન્ગલના ફાયદાઓ લખો .
6. What do you mean by After-treatments?
૬. આફ્ટર ટ્રીટમેન્ટ વિશે તમે શું સમજો છો?
7. Define : Blank bath .
૭. વ્યાખ્યા આપો : બ્લેન્ક બાથ .
8. What is Percent expression?
૮. પરસેન્ટ એક્ષપ્રેશન એટલે શું ?
9. What is Ingrain colour?
૯. ઇનગ્રેઇન કલર એટલે શું?
10. Define Natural dyes with suitable examples.
૧૦. કુદરતી રંગોની વ્યાખ્યા યોગ્ય ઉદાહરણ સહિત આપો.

Q.2

પ્રશ્ન. ૨

- (a) Draw neat and clean diagram of Winch Dyeing Machine. **04**
 (અ) વિનચ રંગકામ મશીનની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો. **૦૪**

OR

- (a) Draw neat and clean diagram of Cheese Dyeing Machine. **04**
 (અ) ચીઝ રંગકામ મશીનની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો. **૦૪**
 (b) Explain construction and working of Winch Dyeing Machine. **05**

	(બ) વિન્ય રંગકામ મશીનની રચના અને કાર્યપદ્ધતિ સમજાવો.	0૫
	OR	
	(b) Explain construction and working of Cheese Dyeing Machine.	05
	(બ) ચીઝ રંગકામ મશીનની રચના અને કાર્યપદ્ધતિ સમજાવો.	0૫
	(c) Discuss advantages and disadvantages of Jigger Dyeing Machine.	05
	(ક) જીગર રંગકામ મશીનના ફાયદા અને ગેરફાયદા ચર્ચો.	0૫
	OR	
	(c) Explain Two – bowl Padding Mangle with neat diagram.	05
	(ક) સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે ટુ- બાઉલ પેડીંગ મેન્ગલ સમજાવો.	0૫
Q.3	(a) Explain dyeing of cotton with Solubilised vat dye.	04
પ્રશ્ન. 3	(અ) સોલ્યુબીલાઇઝડ વેટ રંગો વડે થતું કોટનનું રંગકામ સમજાવો.	0૪
	OR	
	(a) Explain Pad- dry- Thermofix method for Reactive dyes.	04
	(અ) રીએક્ટીવ રંગો માટેની પેડ-ડ્રાય-થર્મોફિક્સ પદ્ધતિ સમજાવો.	0૪
	(b) Explain Sheet dyeing machine for Indigo Dyeing.	05
	(બ) ઈન્ડીગો રંગકામ માટેનું શીટ રંગકામ મશીન સમજાવો.	0૫
	OR	
	(b) Discuss merits and demerits of Indigo Dyeing Machines.	05
	(બ) ઈન્ડીગો રંગકામ મશીનોના ફાયદા અને ગેરફાયદા ચર્ચો.	0૫
	(c) Explain dyeing of cotton with Sulphur dye.	05
	(ક) સલ્ફર રંગ વડે થતું કોટનનું રંગકામ સમજાવો.	0૫
	OR	
	(c) Explain dyeing of cotton with Vat dye by I_N method.	05
	(ક) વેટ રંગ વડે I_N પદ્ધતિ દ્વારા થતું કોટનનું રંગકામ સમજાવો.	0૫
Q.4	(a) Explain Stripping of azoic dyes from dyed cotton fabric.	03
પ્રશ્ન. ૪	(અ) રંગીન કોટન કાપડ ઉપરથી એઝોઈક રંગોની સ્ટ્રીપીંગ પ્રક્રિયા સમજાવો.	03
	OR	
	(a) Enlist various faults obtained in dyeing. Explain any one of them with its remedies.	03
	(અ) રંગકામમાં ઉદ્ભવતી ખામીઓની યાદી બનાવો. તેમાંથી ગમે તે એકને તેના નિવારણ સાથે સમજાવો.	03
	(b) Explain dyeing of wool with Metal complex dye.	04
	(બ) મેટલ કોમ્પ્લેક્ષ રંગ વડે થતું ઊનનું રંગકામ સમજાવો.	0૪
	OR	
	(b) Explain dyeing of Silk with acid dye.	04
	(બ) એસિડ રંગ વડે થતું રેશમનું રંગકામ સમજાવો.	0૪
	(c) Explain dyeing of Viscose Rayon Fabric with Cold brand reactive dyes with necessary precautions.	07
	(ક) જરૂરી સાવચેતીઓ સાથે વિસ્કોસ રેયોનનું કોલ્ડ બ્રાન્ડ રીએક્ટીવ રંગો વડે થતું રંગકામ સમજાવો.	0૭
Q.5	(a) Explain any Two after treatment of direct dyed cotton material.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) પ્રત્યક્ષ રંગોથી રંગેલા કોટન કાપડ માટેની કોઈ બે રંગકામ પછીની ક્રિયાઓ	0૪

સમજાવો.

- (b) Give classification of dyes according to their application method. **04**
(બ) રંગોનું તેની ઉપયોગિતાની પદ્ધતિનાં આધારે વર્ગીકરણ આપો . **04**
(c) Explain Function of exhausting agents in dyeing of cotton with direct dye. **03**
(ક) પ્રત્યક્ષ રંગો વડે થતાં કોટનના રંગકામમાં એક્ઝોસ્ટીંગ એજન્ટનું કાર્ય **03**

સમજાવો.

- (d) Classify Vat dyes according to method of application. **03**
(ડ) રંગકામની પદ્ધતિના આધારે વેટ રંગોનું વર્ગીકરણ કરો . **03**
