

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
Diploma Engineering – SEMESTER – 4 (NEW) – EXAMINATION – Summer-2025

Subject Code: 4342804

Date: 20-05-2025

Subject Name: Printing Technology -II

Time: 10:30 AM TO 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. Use of simple calculators and non-programmable scientific calculators are permitted.
5. English version is authentic.

| | Marks |
|---|-----------|
| Q.1 (a) Write the process sequence of polyester printing. પોલીએસ્ટરના પ્રિન્ટિંગ માટે પ્રક્રિયાનો ક્રમ લખો. | 03 |
| (b) Discuss thermofixation થર્મોફિક્સેશન ચર્ચો. | 04 |
| (c) Discuss the mechanism of transfer printing process with diagram. ટ્રાન્સફર પ્રિન્ટિંગ પ્રક્રિયાની મીકેનીઝમ આકૃતિ સાથે ચર્ચો. | 07 |
| OR | |
| (c) Draw the diagram of continuous transfer printing machine, and discuss it. કન્ટીન્યુઅસ ટ્રાન્સફર પ્રિન્ટિંગ મશીનની આકૃતિ દોરો, અને તેને ચર્ચો. | 07 |
| Q.2 (a) Give the preparation procedure of nylon for printing. પ્રિન્ટિંગ માટે નાયલોનની પૂર્વતૈયારી આપો. | 03 |
| (b) Classify ink jet printers. ઇન્કજેટ પ્રિન્ટરને વર્ગીકૃત કરો. | 04 |
| (c) How will you print the polyester/cotton blend with single phase method? તમે પોલીએસ્ટર/કોટન બ્લેન્ડને સિંગલ ફેઝ સિસ્ટમથી કેવી રીતે પ્રિન્ટ કરશો? | 07 |
| OR | |
| Q.2 (a) Give the preparation of acrylic fabric for printing. પ્રિન્ટિંગ માટે એક્રિલીકની પૂર્વતૈયારીઓ આપો. | 03 |
| (b) Discuss in brief about binary deflection inkjet printing. બાયનરી ડિફ્લેક્શન ઇન્કજેટ પ્રિન્ટિંગ વિષે ટૂંકમાં ચર્ચો. | 04 |
| (c) How will you print the polyester/cotton blend with two phase method? તમે પોલીએસ્ટર/કોટન બ્લેન્ડને ટુ ફેઝ સિસ્ટમથી કેવી રીતે પ્રિન્ટ કરશો? | 07 |
| Q.3 (a) Enlist ingredients of printing paste used for printing polyester/wool blend . પોલીએસ્ટર/વુલ બ્લેન્ડના પ્રિન્ટિંગ માટે વપરાતી પ્રિન્ટિંગ પેસ્ટના ઘટકોની યાદી બનાવો. | 03 |
| (b) Write the process sequence for obtaining white discharge on nylon dyed with acid dye. એસિડ ડાય વડે ડાઇંગ કરેલા નાયલોન પર વ્હાઇટ ડિસ્ચાર્જ પ્રિન્ટિંગનો પ્રક્રિયાક્રમ લખો. | 04 |
| (c) Discuss continuous inkjet printing with diagram. કન્ટીન્યુઅસ ઇન્કજેટ પ્રિન્ટિંગ આકૃતિ સાથે ચર્ચો. | 07 |
| OR | |
| Q.3 (a) Enlist ingredients of printing paste used for printing polyester/acrylic blend. પોલીએસ્ટર/એક્રિલીક બ્લેન્ડના પ્રિન્ટિંગ માટે વપરાતી પ્રિન્ટિંગ પેસ્ટના ઘટકોની યાદી બનાવો. | 03 |

- (b) Write the process sequence for printing of acrylic with cationic dye. 04
એક્રિલીકના કેટાયોનિક ડાઇ વડે પ્રિન્ટીંગનો પ્રક્રિયા ક્રમ લખો.
- (c) Draw the various nozzles used in digital printing and discuss it. 07
ડિજિટલ પ્રિન્ટીંગમાં વપરાતી વિવિધ નોઝલની આકૃતિ દોરો અને તેને ચર્ચો.
- Q.4** (a) Enlist the ingredients added in preparing printing paste used for printing CDPET. 03
CDPETના પ્રિન્ટીંગ માટે ઉપયોગમાં લેવાતી પ્રિન્ટીંગ પેસ્ટના ઘટકોની યાદી બનાવો.
- (b) Give the process sequence for printing of polyester/wool. 04
પોલીએસ્ટર/વૂલ વ્લેન્ડના પ્રિન્ટીંગનો પ્રક્રિયાક્રમ લખો.
- (c) How will you print polyester with disperse dye applying pressure steaming for fixation? 07
તમે પોલીએસ્ટર કાપડ પર ડિસ્પર્સ ડાઇના ફિક્સેશન માટે પ્રેશર સ્ટીમીંગ પદ્ધતિ વાપરીને ડાઇને કેવી રીતે પ્રિન્ટ કરશો?
- OR**
- Q.4** (a) Write the process sequence of CDPET printing. 03
CDPETના પ્રિન્ટીંગ માટે પ્રક્રિયાનો ક્રમ લખો.
- (b) Give the process sequence for printing of polyester/acrylic. 04
પોલીએસ્ટર/એક્રિલીક વ્લેન્ડના પ્રિન્ટીંગનો પ્રક્રિયાક્રમ લખો.
- (c) How will you perform reduction clearing on printed polyester? Discuss with its importance. 07
તમે પ્રિન્ટ કરેલા પોલીએસ્ટરનું રિડક્શન ક્લીઅર કેવી રીતે કરશો? તેના મહત્વ સાથે ચર્ચો.
- Q.5** (a) Enlist the characteristics of transfer printing paper. 03
ટ્રાન્સફર પ્રિન્ટીંગ પેપરની લાક્ષણિકતાઓની યાદી બનાવો.
- (b) Write a printing paste for printing nylon with metal complex dye. 04
નાયલોનના મેટલ કોમ્પ્લેક્સ ડાઇ વડે પ્રિન્ટીંગ માટે પ્રિન્ટીંગ પેસ્ટ લખો.
- (c) How a supervisor will print nylon using acid dye? 07
સુપરવાઇઝર નાયલોનને એસિડ ડાઇ વડે કેવી રીતે પ્રિન્ટ કરશે?
- OR**
- Q.5** (a) Enlist the characteristics of transfer printing ink. 03
ટ્રાન્સફર પ્રિન્ટીંગ ઇન્કની લાક્ષણિકતાઓની યાદી બનાવો.
- (b) Write a printing paste for printing nylon with disperse dye. 04
નાયલોનના ડિસ્પર્સ ડાઇ વડે પ્રિન્ટીંગ માટે પ્રિન્ટીંગ પેસ્ટ લખો.
- (c) How a supervisor will print acrylic using basic dye? 07
સુપરવાઇઝર એક્રિલીકને બેઝીક ડાઇ વડે કેવી રીતે પ્રિન્ટ કરશે?
