

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

Subject Code: 3335803**Date: 03-05 -2017****Subject Name: Image Carrier****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 કોઈપણ સાતના જવાબ આપો.

14

1. Explain meaning of Crop Marks.
૧. ક્રોપ માર્કસનો અર્થ સમજાવો.
2. State meaning of Gripper Mark.
૨. ગ્રિપર માર્કનો અર્થ જણાવો.
3. What is Back Exposure? Where it is Given?
૩. બેક એક્સપોઝર એટલે શું? તે કયાં આપવામાં આવે છે?
4. Explain meaning of Work and Twist.
૪. વર્ક એન્ડ ટવીસ્ટનો અર્થ સમજાવો.
5. How ideal distance between Light Source and Vaccume frame is calculated?
૫. લાઇટ સોર્સ અને વેક્યુમ ફ્રેમ વચ્ચેના આદર્શ અંતરની ગણતરી કેવી રીતે કરવામાં આવે છે?
6. Why graining is needed on Offset plate?
૬. ઓફસેટ પ્લેટ પર ગ્રેઇનીંગની શા માટે જરૂર પડે છે?
7. State any one cause and remedies of Offset plate.
૭. ઓફસેટ પ્લેટની કોઈ એક ખામી અને તેનું નિવારણ લખો.
8. State any one cause and remedies of Screen Frame
૮. સ્ક્રીન ફ્રેમની કોઈ એક ખામી અને તેનું નિવારણ લખો.
9. State any one cause and remedies of Gravure Cylinder.
૯. ગ્રેવ્યોર સીલીન્ડરની કોઈ એક ખામી અને તેનું નિવારણ લખો.
10. State any one cause and remedies of Flexographic Plate.
૧૦. ફ્લેક્સોગ્રાફી પ્લેટની કોઈ એક ખામી અને તેનું નિવારણ લખો.

Q.2**પ્રશ્ન. ૨**

(a) Write down characteristics of Zinc for making Block.

03

(અ) બ્લોક બનાવવા માટે જીંકની લાક્ષણિકતાઓ લખો.

03

OR

(a) Why copper is used for Gravure Cylinder making?

03

(અ) કોપર ધાતુનો ગ્રવ્યોર સીલીન્ડર બનાવવા શા માટે ઉપયોગ થાય છે?

03

(b) Explain meaning of Desensitizing.

03

	(બ) ડી- સેન્સીટાઇઝીંગનો અર્થ સમજાવો.	03
	OR	
	(b) How emulsion side of film can be identified?	03
	(બ) ફિલ્મની ઇમલ્શન સાઇડ કેવી રીતે ઓળખી શકાય?	03
	(c) What is Contact angle? How it is useful to select proper metal for Offset Lithographic plate?	04
	(ક) કોન્ટેક્ટ એંગલ એટલે શું? ઓફસેટ લીથોગ્રાફીક પ્લેટ માટે યોગ્ય ધાતુ પસંદ કરવા તે કેવી રીતે ઉપયોગી છે ?	04
	OR	
	(c) Write the Hazards and Safety precautions while using U. V. Light.	04
	(ક) અલ્ટ્રાવાયોલેટ પ્રકાશના ઉપયોગ દરમ્યાન ઉદભવતા જોખમો અને સલામતી માટે લેવાતી સાવચેતીઓ વિષે લખો.	04
	(d) Discuss ideal environmental condition of plate making department.	04
	(ડ) પ્લેટ મેકીંગ વિભાગના ઉત્તમ વાતાવરણની કંડીશન વિષે ચર્ચા કરો.	04
	OR	
	(d) What is photopolymer? How it works as photopolymer plate Coating?	04
	(ડ) ફોટો પોલીમર એટલે શું? ફોટો પોલીમર પ્લેટના કોટીંગ તરીકે તે કેવી રીતે કાર્ય કરે છે?	04
Q.3	(a) Write down disadvantages of Rubber Plate.	03
પ્રશ્ન. 3	(અ) રબ્બર પ્લેટના ગેરફાયદાઓ લખો.	03
	OR	
	(a) Explain Ideal plate developing sink with the help of diagram.	03
	(અ) આકૃતિની મદદ દ્વારા આદર્શ પ્લેટ ડેવલપીંગ સીંક વિષે સમજાવો.	03
	(b) Explain Diffusion Etch process of preparing Gravure Cylinder.	03
	(બ) ગ્રેવ્યુર સિલિન્ડર બનાવવાની ડીફ્યુઝન એચ પદ્ધતિ સમજાવો.	03
	OR	
	(b) Describe about Half Sheet Work.	03
	(બ) હાફ શીટ વર્ક વિષે વર્ણન કરો.	03
	(c) How Light sensitive materials are stored?	04
	(ક) લાઇટ સેન્સીટીવ મટીરીયલની સાચવણી કેવી રીતે કરવામાં આવે છે?	04
	OR	
	(c) How the Exposure time can be standardized with help of Sensitivity Scales?	04
	(ક) સેન્સીટીવીટી સ્કેલના ઉપયોગ દ્વારા કેવી રીતે એક્સપોઝર ટાઇમ પ્રમાણીત કરી શકાય?	04
	(d) Why Gum Arabic is used in Offset Plate Making and Printing?	04
	(ડ) પ્લેટ મેકીંગ અને પ્રિન્ટીંગમાં ગમ અરેબીકનો ઉપયોગ શા માટે કરવામાં આવે છે?	04
	OR	
	(d) Write down factors which are considering during Graining.	04
	(ડ) ગ્રેઇનીંગ કરતા સમયે ધ્યાનમાં લેવામાં આવતા મુદ્દાઓ લખો.	04
Q.4	(a) Which types of metal plates are selected for offset printing work?	03
પ્રશ્ન. 4	(અ) કઈ ધાતુમાથી બનાવેલી પ્લેટો ઓફસેટ પ્રિન્ટીંગ માટે પસંદ કરવામાં આવે છે?	03

OR

(a) Explain about UV Light sources used for Photopolymer Plate. **03**
(અ) ફોટોપોલીમર પ્લેટ એક્સપોઝ કરવા માટે વાપરવામાં આવતા UV લાઇટ સોર્સ વિષે સમજાવો. **03**

(b) State the characteristics of Negative and Positive film required for printing. **04**
(બ) પ્રિન્ટીંગ માટેની નેગેટીવ અને પોઝીટીવ ફિલ્મના ગુણધર્મો જણાવો. **04**

OR

(b) Explain about Silver Halides used for Film. **04**
(બ) ફિલ્મ માટે વપરાતા સિલ્વર હાલાઇડ વિષે સમજાવો. **04**
(c) Explain procedure of Pre-Sensitize Plate. **07**
(ક) પ્રિ-સેન્સિટાઇઝ પ્લેટ બનાવવાની રીત સમજાવો. **07**

Q.5 (a) Explain procedure of making Direct type of Screen. **04**
પ્રશ્ન. ૫ (અ) ડાયરેક્ટ પ્રકારની સ્ક્રીન બનાવવાની પદ્ધતિ સમજાવો. **04**
(b) Write down Characteristics of Litho Plate. **04**
(બ) લિથો પ્લેટની લાક્ષણિકતાઓ લખો. **04**
(c) Explain different points to be consider during Graining. **03**
(ક) ગ્રેઇનીંગ કરતા સમયે ધ્યાનમાં લેવામાં આવતા મુદ્દાઓ સમજાવો. **03**
(d) Write down function of Gum Arabic in Printing Press. **03**
(ડ) પ્રિન્ટીંગ પ્રેસની અંદર ગમ અરેબીકનું કાર્યો લખો. **03**
