

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – IV • EXAMINATION – WINTER – 2018

Subject Code: 3345801**Date: 22-11-2018****Subject Name: Advance 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 various types of Electroplating in short.
૧. ઇલેક્ટ્રોપ્લેટીંગની વિવિધ પદ્ધતિઓ વિષે ટૂંકમાં સમજાવો.
2. Describe Cell structure of Electro-mechanical engraving in short.
૨. ઇલેક્ટ્રો મિકેનિકલ એન્ગ્રેવીંગના સેલનું બંધારણ ટૂંકમાં વર્ણવો.
3. Which are the main types of Imagesetter? Explain in short.
૩. ઇમેજ સેટરના મુખ્ય પ્રકારો કયા કયા ? ટૂંકમાં સમજાવો.
4. List main types of Cylinder bases.
૪. વિવિધ પ્રકારના સિલિન્ડર બેઝની યાદી બનાવો.
5. State process of preparing Cylinder for engraving.
૫. સિલિન્ડર એન્ગ્રેવીંગ કરવા માટે તૈયાર કરવાની પ્રક્રિયાના તબક્કાઓ જણાવો.
6. Explain about cell alignment in short.
૬. સેલ એલાઈનમેન્ટ વિષે ટૂંકમાં સમજાવો.
7. Explain about Laser Engraving in short.
૭. લેસર એન્ગ્રેવીંગ વિષે ટૂંકમાં સમજાવો.
8. Mention the point to be considered while selecting film for Imagesetter.
૮. ઇમેજ સેટરમાટે ફિલ્મ પસંદ કરતી વખતે ધ્યાનમાં લેવાતા મુદ્દાની યાદી બનાવો.
9. Write down various types of Flexographic plates making process.
૯. વિવિધ પ્રકારના ફ્લેક્સગ્રાફિક પ્લેટ્ બનાવવાની પ્રક્રિયાની યાદી બનાવો.
10. Explain about Matrix with its requirements.
૧૦. મેટ્રિક્સ વિષે તેની જરૂરીયાત સાથે સમજાવો.

Q.2**પ્રશ્ન. ૨**

(a) Write process of Sheet Photopolymer plate making process.

03

(અ) શીટ ફોટોપોલિમર પ્લેટ બનાવવાની પ્રક્રિયા લખો.

૦૩**OR**

(a) Write disadvantages of Rubber molded plate.

03

(અ) રબર મોલ્ડેડ પ્લેટના ગેરફાયદા લખો.

૦૩

(b) Explain advantages of CTP plate.

03

(બ) CTP પ્લેટના ફાયદાઓ સમજાવો.

૦૩**OR**

(b) Describe process of Transferring image on Gravure Cylinder.

03

(બ) ગ્રેવ્યોર સિલિન્ડર ઉપર ઇમેજ ટ્રાન્સફર કરવાની પ્રક્રિયા વર્ણવો.

૦૩

(c) Explain Variable Cell size in short.

04

(ક) વેરિયેબલ સેલ સાઈઝ વિષે ટૂંકમાં સમજાવો.

૦૪**OR**

	(c)	Write a short note on Matrix Mould.	04
	(ક)	મેટ્રિક્સ મોલ્ડ વિષે ટૂંકનોંધ લખો.	૦૪
	(d)	Explain Auto plate processor with its advantages.	04
	(ડ)	ઓટો પ્લેટ પ્રોસેસર વિષે તેના લાભ સહિત સમજાવો.	૦૪
		OR	
	(d)	Explain Cell structure of Direct Laser engraving.	04
	(ડ)	ડાયરેક્ટ લેસર એન્ગ્રેવીંગના સેલનું બંધારણ સમજાવો.	૦૪
Q.3	(a)	Describe workflow of Computer to film with neat sketch.	03
પ્રશ્ન. 3	(અ)	કોમ્પ્યુટર ટૂ કિલ્મ નો વર્ક ફ્લો આકૃતિની મદદથી સમજાવો.	૦૩
		OR	
	(a)	Describe about Cell Wall.	03
	(અ)	સેલ વોલ વિષે વર્ણવો.	૦૩
	(b)	Explain Screen angle created in electronic engraving.	03
	(બ)	ઇલેક્ટ્રોનિક એન્ગ્રેવીંગમાં તૈયાર થતા સ્ક્રીન એન્ગલ વિષે સમજાવો.	૦૩
		OR	
	(b)	Describe relation between Dot size and Cell size.	03
	(બ)	ડોટ સાઈઝ અને સેલ સાઈઝ વચ્ચેનો સંબંધ વર્ણવો.	૦૩
	(c)	Describe Work flow of Internal Drum Image setter with neat sketch.	04
	(ક)	ઇન્ટર્નલ ડ્રમ પ્રકારના ઇમેજ સેટરનો વર્ક ફ્લો આકૃતિની મદદથી સમજાવો.	૦૪
		OR	
	(c)	Explain Fine Line production in Electronic Engraving.	04
	(ક)	ઇલેક્ટ્રોનિક એન્ગ્રેવીંગમાં ફાઈન લાઈન ઉત્પાદન સમજાવો.	૦૪
	(d)	Write a short note on 'Direct Laser Process'.	04
	(ડ)	ડાયરેક્ટ લેસર પ્રોસેસ વિષે ટૂંકનોંધ લખો.	૦૪
		OR	
	(d)	Write a short note on Laser Ablation.	04
	(ડ)	લેસર એબ્લેશન વિષે ટૂંકનોંધ લખો.	૦૪
Q.4	(a)	Describe about Copper polishing.	03
પ્રશ્ન. ૪	(અ)	કોપર પોલીશીંગ વિષે વર્ણન કરો.	૦૩
		OR	
	(a)	State step wise weekly clean-up of auto plate processor.	03
	(અ)	ઓટો પ્લેટ પ્રોસેસરનું સાપ્તાહિક ક્લિન-અપ માટેની પ્રક્રિયા સ્ટેપ મુજબ સમજાવો.	૦૩
	(b)	Describe properties and Compounds of Rubber Plate.	04
	(બ)	રબર પ્લેટના ગુણધર્મો અને તત્વો વિષે વર્ણન કરો.	૦૪
		OR	
	(b)	Write steps for Liquid Photopolymer Plate Making process.	04
	(બ)	લિક્વિડ ફોટોપોલીમર પ્લેટ બનાવવા માટેના તબક્કાઓ લખો.	૦૪
	(c)	Draw neat sketch and explain construction of photopolymer violet plate.	07
	(ક)	સ્વચ્છ સ્કેચ દોરી અને ફોટોપોલીમર વાયોલેટ પ્લેટનું નિર્માણ સમજાવો.	૦૭
Q.5	(a)	Write Short note on Laser Engraved Plate for Flexography.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ)	ફ્લેક્સોગ્રાફી માટે લેસર એન્ગ્રેવડ પ્લેટ બનાવવાની પદ્ધતિ વિષે ટૂંકમાં લખો.	૦૪
	(b)	Describe about Copper Hardness.	04
	(બ)	કોપરની હાર્ડનેસ વિષે વર્ણન કરો.	૦૪
	(c)	Explain about Ballard Shell method in short.	03
	(ક)	બેલાર્ડ શેલ પદ્ધતિ વિષે ટૂંકમાં સમજાવો.	૦૩

- (d) Describe Plus Correction method for Chrome in short.
(e) ક્રોમ ધાતુ માટેની પ્લસ કોરેક્શન પદ્ધતિ ટૂંકમાં સમજાવો.

03
03
