

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
Diploma Engineering Semester –IV Examination Dec. - 2011

Subject code: 345802

Date: 07/12/2011

Subject Name: Advanced Image Carrier

Time: 10.30 am – 1.00 pm

Total Marks: 70

Instructions:

1. Attempt all questions.
2. Make suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. English version is considered Authentic.

- | | | |
|-------------|--|------------------------|
| Q.1 | (a) Explain difference between Bi – metal and Tri- metal Plate.
(b) Explain the Governing factors of Step and Repeat Idea used for Plate making. | 07
07 |
| Q.2 | (a) Explain Gravure Cylinder Wells with the help of Diagram.
(b) Draw, Schematic diagram of Shower bath type Automatic Plate processing machine. | 07
07 |
| OR | | |
| | (b) Draw, Schematic diagram of Deep bath type Automatic Plate processing machine. | 07 |
| Q.3 | (a) Draw a working diagram of Liquid Photo polymer Flexographic Plate process.
(b) Explain Positive working Pre Sensitized Plate making process with the help of working diagram. | 07
07 |
| OR | | |
| Q.3 | (a) Draw a working diagram of Sheet Photo polymer Flexographic Plate process.
(b) Explain the Construction of P. S. Plate Coating Layer with the help of diagram. | 07
07 |
| Q.4 | (a) Explain Diffusion Etch type Gravure Cylinder preparation process with the help of Diagram.
(b) Explain Gravure Printing process with the help of diagram. | 07
07 |
| OR | | |
| Q. 4 | (a) Explain Direct Transfer type Gravure Cylinder preparation process with the help of diagram.
(b) Explain Flexography Printing Process with the help of diagram. | 07
07 |
| Q.5 | (a) Write the processing steps of Water Soluble Photo Sensitive Resin plate.
(b) Explain the steps of negative working Wipe-on Plate making process. | 07
07 |
| OR | | |
| Q.5 | (a) Explain the Projection Plate making process.
(b) Explain the Reflex Plate making process. | 07
07 |

પ્ર - ૧	(અ) બાયમેટલ અને ટ્રાય મેટલ પ્લેટ વચ્ચેનો તફાવત સમજાવો.	07
	(બ) પ્લેટ મેકિંગમાં વપરાતાં સ્ટેપ અને રિપિટ વિચાર પદ્ધતિ નાં પરિબલો વિષે સમજાવો.	07
પ્ર - ૨	(અ) આકૃતિની મદદ વડે ગ્રેવ્યોર સિલિન્ડર ઉપરના વેલ્સ (છબીના ખાડા) વિષે સમજાવો.	07
	(બ) શાવર બાથ પ્રકારના સ્વયંસંચાલિત પ્લેટ પ્રોસેસીંગ મશીનની રચનાત્મક કાર્ય પદ્ધતિ દર્શાવતી આકૃતિ દોરો.	07
	અથવા	
	(બ) ડિપ - બાથ પ્રકારના સ્વયંસંચાલિત પ્લેટ પ્રોસેસીંગ મશીનની રચનાત્મક કાર્ય પદ્ધતિ દર્શાવતી આકૃતિ દોરો.	07
પ્ર - ૩	(અ) લિક્વીડ ફોટો પોલિમર પ્રકારની ફ્લેક્સોગ્રાફીક પ્લેટ બનાવવાની કાર્ય પ્રક્રિયા દર્શાવતી આકૃતિ દોરો.	07
	(બ) કાર્ય પ્રક્રિયા દર્શાવતી આકૃતિની મદદ વડે પોઝિટીવ પ્રકારની પ્રિ સેન્સિટાઇઝડ પ્લેટ બનાવવાની પદ્ધતિ સમજાવો.	07
	અથવા	
પ્ર - ૩	(અ) શીટ ફોટોપોલીમર પ્રકારની ફ્લેક્સોગ્રાફીક પ્લેટ બનાવવાની કાર્ય પદ્ધતિ દર્શાવતી આકૃતિ દોરો.	07
	(બ) આકૃતિની મદદ વડે પી. એસ. પ્લેટના કોટિંગના પડની રચના વિષે સમજાવો.	07
પ્ર - ૪	(અ) આકૃતિની મદદ વડે ડિફ્યુઝન એચ પ્રકારની ગ્રેવ્યોર સિલિન્ડર તૈયાર કરવાની પદ્ધતિ વિષે સમજાવો.	07
	(બ) આકૃતિની મદદ વડે ગ્રેવ્યોર પ્રિન્ટિંગ પદ્ધતિની સમજ આપો.	07
	અથવા	
પ્ર - ૪	(અ) આકૃતિની મદદ વડે ડાયરેક્ટ ટ્રાન્સફર પ્રકારની ગ્રેવ્યોર સિલિન્ડર તૈયાર કરવાની પદ્ધતિ વિષે સમજાવો.	07
	(બ) આકૃતિની મદદ વડે ફ્લેક્સોગ્રાફિક પ્રિન્ટિંગ પદ્ધતિની સમજ આપો.	07
પ્ર - ૫	(અ) પાણી દ્રાવ્ય ફોટો સેન્સિટીવ રેઝિન વાળી પ્લેટ તૈયાર કરવા માટેની પ્રક્રિયાનાં સ્ટેપ્સ (પદો) નાં નામ લખો.	07
	(બ) નેગેટિવ વર્કિંગ વાઇપ - ઓન પ્લેટ તૈયાર કરવાની પ્રક્રિયાનાં સ્ટેપ્સ (પદો) વિષે સમજાવો.	07
	અથવા	
પ્ર - ૫	(અ) પ્રોજેક્શન પ્રકારની પ્લેટ મેકિંગ પદ્ધતિ વિષે સમજાવો.	07
	(બ) રિફ્લેક્ષ પ્રકારની પ્લેટ મેકિંગ પદ્ધતિ વિષે સમજાવો.	07
