

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Semester -III Examination January- 2010

Subject code : 335803

Subject Name : Image Carrier

Date : 27 / 01 /2010

Time : 11.00 am – 1.30 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 Authentic**

- Q.1** (a) State the names of various plate graining methods. **07**
(b) Explain a complete plate graining procedure of Rotary Tub method. **07**
- Q.2** (a) What is colloid ? Names the various types of Colloid used **07**
(b) Explain the technical terms, HYDROPHILIC and OILEOPHILIC. **07**
- OR**
- (b) Why Aluminum metal is accepted as an offset image carrier ? **07**
- Q.3** (a) Explain construction of Dichromate Light Sensitive coating Solution. **07**
(b) Explain advantages of Diazotized Light Sensitive coating Solution. **07**
- OR**
- Q.3** (a) Write a process to prepare Egg Albumen Coating Solution with formulation. **07**
(b) Explain the advantages of Photopolymer Light Sensitive coating solution. **07**
- Q.4** (a) Prepare an Ideal layout plan for Offset Plate Making Department. **07**
(b) Show (in Diagram) the Situation of an Image Area and Non Image Area on the Image Carrier of Letter Press, Offset, Gravure, Flexography, Screen Printing processes. **07**
- OR**
- Q. 4** (a) Explain the steps of negative working surface Plate Making process. **07**
(b) Explain various types of photo mechanical offset plate processes in the form of classification chart. **07**
- Q.5** (a) What is Half Sheet work Page Imposition ? **07**
Draw a layout of 16 pages imposition for Half Sheet work.
(b) Write different methods of image removal from various offset plates. **07**
- OR**
- Q.5** (a) What is Sheet work Page Imposition ? **07**
Draw a layout of 32 pages Imposition for Sheet work.
(b) What is Desensitization ? **07**
Explain processes to Desensitize the Non Image areas of the plate.

- પ્રશ્ન 1. (અ) પ્લેટને ગ્રેઈનીંગ કરવા માટેની વિવિધ પદ્ધતિઓના નામ જણાવો.. (07)
 (બ) રોટરી ટબ પદ્ધતિ દ્વારા પ્લેટને ગ્રેઈનીંગ કરવાની સંપૂર્ણ પ્રક્રિયા સમજાવો.. (07)
- પ્રશ્ન 2 (અ) કોલોઈડ એટલે શું ? ઉપયોગમાં લેવાતા વિવિધ પ્રકારના કોલોઈડના નામ આપો.. (07)
 (બ) હાઈડ્રોફિલિક અને ઓઈલીઓફિલિક , ટેકનિકલ ટર્મ ને સમજાવો.. (07)
- અથવા
- (બ) એલ્યુમિનીયમ ધાતુનો ઓફસેટ ઇમેજ કેરિયર તરીકે શા માટે સાર્વત્રિક સ્વીકાર કરવામાં આવ્યો છે ? (07)
- પ્રશ્ન 3 (અ) ડાયક્રોમેટ પ્રકાશ સંવેદનશીલ કોટિંગનું દ્રાવણ તૈયાર કરવા માટેનું માળખું સમજાવો.. (07)
 (બ) ડાયાઝો પ્રકાશ સંવેદનશીલ કોટિંગના દ્રાવણના લાભો વિષે સમજાવો.. (07)
- અથવા
- પ્રશ્ન 3 (અ) એગ આલ્બ્યુમીન કોટિંગનું દ્રાવણ તૈયાર કરવા માટેની પદ્ધતિ ફોર્મ્યુલા સહિત લખો.. (07)
 (બ) ફોટોપોલિમર પ્રકાશ સંવેદનશીલ કોટિંગના દ્રાવણ ના લાભો વિષે સમજાવો.. (07)
- પ્રશ્ન 4 (અ) ઓફસેટ પ્લેટ તૈયાર કરવા માટેના પ્રોસેસ વિભાગ / રૂમનો આદર્શ લે આઉટ પ્લાન દોરો / તૈયાર કરો.. (07)
 (બ) લેટરપ્રેસ, ઓફસેટ, ગ્રેવ્યોર, ફ્લેક્સોગ્રાફી, સ્ક્રીન પ્રિન્ટીંગ પદ્ધતિઓના ઇમેજ કેરિયર ઉપર ઇમેજ એરિયા અને નોન ઇમેજ એરિયાના સ્થાનની સ્થિતિ આકૃતિની મદદથી દર્શાવો. (07)
- અથવા
- પ્રશ્ન 4 (અ) નેગેટિવ વર્કિંગ સરફેસ પ્લેટ તૈયાર કરવા માટેની પદ્ધતિનાં દરેક સ્ટેપ સમજાવો. (07)
 (બ) વર્ગીકરણ ચાર્ટ સ્વરૂપે વિવિધ પ્રકારની ફોટોમીકેનિકલ ઓફસેટ પ્લેટ પદ્ધતિઓ દર્શાવો. (07)
- પ્રશ્ન 5 (અ) હાફશીટ વર્ક પેજ ઇમ્પોઝીશન એટલે શું ? (07)
 હાફશીટ વર્કનો ૧૬ પેજનો ઇમ્પોઝીશનનો લે આઉટ દોરો.
 (બ) વિવિધ પ્રકારની ઓફસેટ પ્લેટ ઉપરથી ઇમેજ દૂર કરવા માટેની વિવિધ રીતો લખો. (07)
- અથવા
- પ્રશ્ન 5 (અ) શીટ વર્ક પેજ ઇમ્પોઝીશન એટલે શું ? (07)
 શીટ વર્કના ૩૨ પેજના ઇમ્પોઝીશનના લે આઉટ દોરો.
 (બ) ડિસેન્સીટાઇઝેશન એટલે શું ?
 પ્લેટના નોન ઇમેજ એરિયાને ડિસેન્સીટાઇઝ કરવા માટેની રીતો સમજાવો. (07)
