

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Semester -III Regular / Remedial Examination December - 2010

Subject code: 335803
Subject Name: Image Carrier

Date: 29 /12 /2010

Time: 10.30 am – 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. English version Authentic

- Q.1** (a) Write the Characteristics of Negative and Positive Films used in Offset Plate Processing. **07**
(b) State Various names of Plate Graining Methods. **07**
- Q.2** (a) What is Desensitising ? Where it can be used in Offset Printing ? **07**
(b) Explain 21 steps Sensitivity Guide Scale with the help of Diagram. **07**
- OR**
- (b) Explain the procedure to prepare the Light Sensitive Coating solution for Egg Albumen Surface Plate. **07**
- Q.3** (a) Explain the Sand Blast Method of Plate Graining with the help of Diagram. **07**
(b) Explain Oleophilicness of various metals with the help of the Diagram of Contact angle. **07**
- OR**
- Q.3** (a) What Care and Precautions should be taken while handling Ammonium Hydroxide and Carbon Tetra Chloride chemicals ? **07**
(b) Write the names of Chemicals, Materials, Equipments used while exposing and Developing the Wipe on Plate. **07**
- Q.4** (a) Write the names of Chemicals / Materials and Equipments used to prepare Gum deep etch developing and Etching solutions. **07**
(b) Write Various methods of Image Removal from different types of Offset Plates. **07**
- OR**
- Q. 4** (a) What is Printing Down Frame ? Explain its working process with the help of Diagram. **07**
(b) Draw the Figures to explain various situations of an Image area and Non image area on the Image Carriers of all Five major Printing Processes. **07**
- Q.5** (a) What is Rotary Tub method of Graining ? Explain its process with the help of Diagram. **07**
(b) What is Colloid ? Write the names of various types of Colloids used in Image Carrier ? **07**
- OR**
- Q.5** (a) How and Why the Aluminum Metal is widely accepted as an Offset Image Carrier ? **07**
(b) Explain Egg Albumen Surface plate making process with the help of Schematic Diagram. **07**

- પ્ર ૧ (અ) ઓફસેટ પ્લેટ પ્રોસેસીંગ માં વપરાતી નેગેટીવ અને પોઝીટીવ ફિલ્મની લાક્ષણિકતાઓ વિષે લખો. 07
- (બ) પ્લેટને ગ્રેઇનીંગ કરવા માટેની વિવિધ પદ્ધતિઓનાં નામ લખો. 07
- પ્ર ૨ (અ) ડિસેન્સીટાઇઝીંગ એટલે શું ? ઓફસેટ પ્રિન્ટીંગમાં તે ક્યાં ઉપયોગમાં આવે છે ? 07
- (બ) આકૃતિની મદદ વડે ૨૧ સ્ટેપ વાળા સેન્સીટીવીટી ગાઇડ સ્કેલની સમજ આપો. 07
- અથવા
- (બ) એગ એલ્યુમિન સરફેસ પ્લેટના કોટીંગ નું દ્રાવણ તૈયાર કરવા માટેની પ્રક્રિયા સમજાવો. 07
- પ્ર ૩ (અ) આકૃતિની મદદ વડે સેન્ડ બ્લાસ્ટ થી ગ્રેઇનીંગ કરવાની પદ્ધતિ સમજાવો. 07
- (બ) કોન્ટેક્ટ એંગલ ની આકૃતિની મદદ વડે વિવિધ ધાતુઓની ઓઇલીયોફિલીકનેસ (તેલ પ્રત્યે આકર્ષિતતા) વિષે સમજાવો. 07
- અથવા
- પ્ર ૩ (અ) અમોનિયમ હાઇડ્રોક્સાઇડ તથા કાર્બન ટેટ્રા ક્લોરાઇડ જેવાં રસાયણોનો ઉપયોગ કરતી વખતે કઇ સાવચેતીઓ રાખવી અને શા ઉપાયો કરવા જોઇએ ? 07
- (બ) વાઇપ ઓન પ્લેટને એક્ષ્પોઝીંગ તથા ડેવલપીંગ કરતી વખતે વપરાતાં રસાયણો, વસ્તુઓ, સાધનો નાં નામ લખો. 07
- પ્ર ૪ (અ) ગમ ડિપ એચ પ્લેટ નાં ડેવલોપીંગ અને એચીંગ દ્રાવણો તૈયાર કરવા માટે વપરાતાં રસાયણો, વસ્તુઓ અને સાધનો નાં નામ લખો. 07
- (બ) જુદા જુદા પ્રકારની ઓફસેટ પ્લેટો પર થી ઇમેજ દૂર કરવા માટેની વિવિધ પદ્ધતિઓ વિષે લખો. 07
- અથવા
- પ્ર ૪ (અ) પ્રિન્ટીંગ ડાઉન ફ્રેમ એટલે શું ? આકૃતિની મદદ વડે તેની કાર્ય કરવાની પદ્ધતિ સમજાવો. 07
- (બ) પાંચ મુખ્ય પ્રિન્ટીંગ પદ્ધતિઓ ના ઇમેજ કેરિયર ઉપર ઇમેજ એરિયા અને નોન ઇમેજ એરિયા ક્યાં સ્થિત થાય છે તે સમજાવવા આકૃતિઓ દોરો. 07
- પ્ર ૫ (અ) રોટરી ટબ ગ્રેઇનીંગ પદ્ધતિ એટલે શું ? આકૃતિની મદદ વડે તેની પ્રક્રિયા સમજાવો. 07
- (બ) કોલોઇડ એટલે શું? ઇમેજ કેરિયર ઉપર વપરાતાં વિવિધ પ્રકારનાં કોલોઇડ્સનાં નામ લખો. 07
- અથવા
- પ્ર ૫ (અ) એલ્યુમિનમ ધાતુનો શા માટે અને કેવી રીતે ઇમેજ કેરિયર તરીકે સાર્વત્રીક સ્વીકાર કરવામાં આવ્યો છે ? 07
- (બ) આકૃતિની મદદ દ્વારા એગ એલ્યુમિન સરફેસ પ્લેટ બનાવવાની પદ્ધતિ સમજાવો. 07
