

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering - SEMESTER-IV • EXAMINATION – SUMMER 2013

Subject Code: 345802

Date: 05-06-2013

Subject Name: Advance Image Carrier

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 is considered to be Authentic.

- Q.1 (a) What is Photo polymer ? Explain advantages of Photo polymer used as an Image area. 07
- (b) What is CTP ? Explain advantages of CTP. 07
- Q.2 (a) Write advantages and disadvantages of P. S. plate. 07
- (b) Why Automatic Plate processor is necessary ? Explain Deep bath Type Auto plate processor with the help of schematic diagram. 07
- OR
- (b) Explain & draw a schematic diagram of Shower bath type Automatic plate processing machine. 07
- Q.3 (a) Explain working steps of Liquid Photo polymer type Flexographic plate making process. (with diagram) 07
- (b) Explain the Governing factors of step and Repeat Idea for plate making. 07
- OR
- Q.3 (a) Explain working steps of Sheet Photo polymer type Flexographic plate making process (with diagram) 07
- (b) Explain both Step and Repeat Methods (1) Hand method using Pin and Tabs (2) Punch Register system. 07
- Q.4 (a) Explain Electro mechanical type Gravure Cylinder preparation process with working diagram. 07
- (b) Write processing steps of Water Soluble Photo sensitive Resin plate. 07
- OR
- Q.4 (a) Explain working steps of Direct Transfer type Gravure Cylinder preparation process (with diagram) 07
- (b) Explain the steps of Negative working Wipe on plate making process. 07
- Q.5 (a) Explain difference between Bi metal and Tri metal plate. 07
- (b) Explain difference between Positive and Negative working Tri metal plate process. 07
- OR
- Q.5 (a) Draw a working diagram of Electrolytically deposited Negative working Bi metal plate process. 07
- (b) Explain difference between CTP and CTCP. 07

ગુજરાતી

- પ્ર. ૧ અ ફોટો પોલીમર એટલે શું ? ઇમેજ એરિયા તરીકે ઉપયોગી ફોટો પોલીમરના લાભો સમજાવો. 07
 બ સી. ટી. પી. એટલે શું ? સી. ટી. પી. ના લાભો સમજાવો. 07
 પ્ર. ૨ અ પી. એસ. પ્લેટના લાભો અને ગેરલાભો વિષે લખો. 07
 બ સ્વયં સંચાલિત પ્લેટપ્રોસેસરની જરૂરિયાત શી છે ? રચનાત્મક આકૃતિની મદદ વડે ડીપ બાથ પ્રકારના ઓટો પ્લેટપ્રોસેસરની સમજ આપો. 07

અથવા

- બ શાવર બાથ પ્રકારના સ્વયં સંચાલિત પ્લેટપ્રોસેસરની રચનાત્મક કાર્ય પદ્ધતિ દર્શાવતી આકૃતિ દોરો અને સમજાવો. 07
 પ્ર. ૩ અ લીક્વીડ ફોટો પોલીમર પ્રકારની ફ્લેક્સોગ્રાફીક પ્લેટ બનાવવાની પદ્ધતિના કાર્ય સ્ટેપ્સ (તેની આકૃતિ સહિત) સમજાવો. 07
 બ પ્લેટ મેકીંગમાં વપરાતાં સ્ટેપ અને રિપિટ વિચાર માટેનાં કાર્યકારી પરીબળો વિષે સમજાવો. 07

અથવા

- પ્ર. ૩ અ શીટ ફોટો પોલીમર પ્રકારની ફ્લેક્સોગ્રાફીક પ્લેટ બનાવવાની પદ્ધતિના કાર્ય સ્ટેપ્સ (તેની આકૃતિ સહિત) સમજાવો. 07
 બ (૧) પીન અને ટેબ્સનો ઉપયોગ કરીને મેન્યુઅલ પદ્ધતિ અને (૨) પંચ રજીસ્ટર પદ્ધતિ બંને વિષે સમજાવો. 07
 પ્ર. ૪ અ ઇલેક્ટ્રો મીકેનીકલ પ્રકારે ગ્રેવ્યોર સિલિન્ડર તૈયાર કરવાની રીત તેની કાર્ય પદ્ધતિ દર્શાવતી આકૃતિ દ્વારા સમજાવો. 07
 બ પાણી દ્રાવ્ય પ્રકાશ સંવેદનશીલ રેઝીનવાળી પ્લેટ તૈયાર કરવા માટેની પ્રક્રિયાનાં સ્ટેપ્સ (પદો) નાં નામ લખો. 07

અથવા

- પ્ર. ૪ અ ડાયરેક્ટ ટ્રાન્સફર પ્રકારની ગ્રેવ્યોર સિલિન્ડર તૈયાર કરવાની પદ્ધતિનાં કાર્ય સ્ટેપ્સ (તેની આકૃતિ સહિત) સમજાવો. 07
 બ નેગેટીવ વર્કીંગ વાઇપઓન પ્લેટ તૈયાર કરવાની પ્રક્રિયાનાં સ્ટેપ્સ વિષે સમજાવો. 07
 પ્ર. ૫ અ બાય મેટલ અને ટ્રાય મેટલ પ્લેટ વચ્ચેનો તફાવત સમજાવો. 07
 બ પોઝીટીવ અને નેગેટીવ વર્કીંગ ટ્રાય મેટલ પ્લેટ વચ્ચેનો તફાવત સમજાવો. 07

અથવા

- પ્ર. ૫ અ ઇલેક્ટ્રોલાયટીકલી ડિપોઝીટેડ નેગેટીવ વર્કીંગ બાય મેટલ પ્લેટ તૈયાર કરવાની કાર્ય પદ્ધતિ દર્શાવતી આકૃતિ દોરો. 07
 બ સી. ટી. પી. અને સી. ટી. સી. પી. વચ્ચેનો તફાવત સમજાવો. 07
