

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – • EXAMINATION – WINTER-2014

Subject Code:3355806**Date: 08/12/2014****Subject Name: Gravure Printing Process****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. **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. **14**
1. Explain meaning of Cell Size.
 2. Explain meaning of Cell Wall.
 3. Write down function of Chrome layer on Gravure cylinder.
 4. Describe meaning of Integral Shaft.
 5. Explain Plus Correction method.
 6. Explain meaning of Deflection.
 7. Draw image carrier of Gravure and show image area and non image area.
 8. Describe meaning of Wrap.
 9. Write down function of Supporting Blade.
 10. Explain Minus Correction method.
- Q.2** (a) Describe Carbon Tissue methods of cylinder making. **03**
- OR
- (a) Write down advantages of Laser Engraving methods. **03**
- (b) Why Copper is used in Gravure Cylinder making? **03**
- OR
- (b) Why Balancing is needed to Gravure Cylinder? **03**
- (c) Write down Application of Gravure Printing Process. **04**
- OR
- (c) Describe Integral Shaft system. **04**
- (d) Differentiate between Gravure Printing and Offset Printing. **04**
- OR
- (d) Write down merits of Electronic Gravure Cylinder preparation methods. **04**
- Q.3** (a) Write Short note: Offset Gravure. **03**
- OR
- (a) Describe relation between Dot Size and Cell Size. **03**
- (b) Write Short note: Doctor Blade **03**
- OR
- (b) Describe non absorbent stock used for printing in Gravure **03**
- (c) Write short note on: Maintenance and care of gravure cylinder. **04**
- OR
- (c) Explain web tension control system. **04**
- (d) List down different material used for Gravure Cylinder. Write down property of any one. **04**
- OR

- (d) How Gravure cylinder is stored in Press? **04**
- Q.4** (a) Write down properties of Gravure ink. **03**
- OR
- (a) Write down function of Impression Roller in Gravure process. **03**
- (b) Explain any two causes and remedies occurring due to cylinder. **04**
- OR
- (b) Write down procedure for setting Doctor Blade. **04**
- (c) Write down advantages and Disadvantages of Gravure Printing Process. **07**
- Q.5** (a) Describe Ink ingredients used in Gravure ink. **04**
- (b) Draw diagram of Gravure Printing Process and explain each part. **04**
- (c) How proofing of Gravure job is done? **03**
- (d) How one can identify Gravure printed sample. **03**

ગુજરાતી

પ્રશ્ન. ૧	દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો.	૧૪
	૧. સેલ સાઇઝનો અર્થ સમજાવો.	
	૨. સેલ વોલનો અર્થ સમજાવો.	
	૩. ગ્રેવયોર સીલીન્ડર પર કોમ લેયરનું કાર્ય સમજાવો.	
	૪. ઇન્ટેગ્રલ શાફ્ટનો અર્થ સમજાવો.	
	૫. પ્લસ કરેક્શન પદ્ધતિ વિષે સમજાવો.	
	૬. ડીફલેક્શનનો અર્થ સમજાવો.	
	૭. ગ્રેવ્યોરનું ઇમેજ કેરીઅર દોરી ઇમેજ એરીયા અને નોન ઇમેજ એરીયા બતાવો.	
	૮. વ્રેપનો અર્થ સમજાવો.	
	૯. સ્પોર્ટીંગ બ્લેડનું કાર્ય લખો.	
	૧૦ માઇનસ કરેક્શન પદ્ધતિ વિષે સમજાવો.	
પ્રશ્ન. ૨	અ સીલીન્ડર બનાવવાની કાર્બન ટીસ્યુ મેથડનું વર્ણન કરો.	૦૩
	અથવા	
	અ લેસર એન્ગ્રેવીંગ પદ્ધતિના ફાયદાઓ લખો.	૦૩
	બ ગ્રેવ્યોર સીલીન્ડર બનાવવામા કોપરનો ઉપયોગ શા માટે કરવામા આવે છે?	૦૩
	અથવા	
	બ ગ્રેવ્યોર સીલીન્ડરને શા માટે બેલેન્સીંગ કરવાની જરૂરીયાત પડે છે?	૦૩
	ક ગ્રેવ્યોર પ્રોસેસની ઉપયોગીતાઓ લખો.	૦૪
	અથવા	
	ક ઇન્ટેગ્રલ શાફ્ટ વિષે સમજાવો.	૦૪
	ડ ગ્રેવ્યોર પ્રિન્ટીંગ અને ઓફસેટ પ્રિન્ટીંગ વચ્ચે તફાવત સમજાવો.	૦૪
	અથવા	
	ડ ઇલેક્ટ્રોનિક સીલીન્ડર બનાવવાની પદ્ધતિના લાભો જણાવો.	૦૪
પ્રશ્ન. ૩	અ ઓફસેટ ગ્રેવ્યોર પર ટ્રૂકનોધ લખો.	૦૩
	અથવા	
	અ ડોટ સાઇઝ અને સેલ સાઇઝ વચ્ચે રીલેશનશીપ સમજાવો.	૦૩
	બ ડોક્ટર બ્લેડ પર ટ્રૂકનોધ લખો.	૦૩
	અથવા	
	બ ગ્રેવ્યોરમા વપરાતા નોન એબસોરબન્ટ સબસ્ટ્રેટ વિષે સમજાવો.	૦૩
	ક ગ્રેવ્યોર સીલીન્ડરની કાળજી અને મેઇન્ટેનન્સ પર ટ્રૂકનોધ લખો.	૦૪
	અથવા	
	ક વેબ કંટ્રોલ સીસ્ટમ વિષે સમજાવો.	૦૪
	ડ ગ્રેવ્યોર સીલીન્ડર માટે વપરાતા મટીરીયલની યાદી બનાવો. કોઇપણ એક	૦૪

મટીરીયલ વિષે સમજાવો.

અથવા

- ૬ ગ્રેવ્યોર સીલીન્ડરની જાળવણી પ્રેસમા કેવી રીતે કરવામા આવે છે? ૦૪
- પ્રશ્ન. ૪ અ ગ્રેવ્યોર ઇન્કની લાક્ષણિકતાઓ લખો. ૦૩
- અથવા
- અ ગ્રેવ્યોર પદ્ધતિમા ઇમપ્રેશન રોલરનુ કાર્ય લખો. ૦૩
- બ સીલીન્ડરને લીધે ઉદભવતી બે ખામીઓ અને તેના નિવારણ વિષે સમજાવો. ૦૪
- અથવા
- બ ડોક્ટર બ્લેડનુ સેટીંગ કરવાની પદ્ધતિ સમજાવો. ૦૪
- ક ગ્રેવ્યોર પ્રિન્ટીંગ પ્રોસેસના લાભ અને ગેરલાભ જણાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ ગ્રેવ્યોર ઇન્કના વિવિધ ઘટકોનુ વર્ણન કરો. ૦૪
- બ ગ્રેવ્યોર પ્રિન્ટીંગ પદ્ધતિની આકૃતિ દોરી તેના વિવિધ પાર્ટ વિષે સમજાવો. ૦૪
- ક ગ્રેવ્યોર પર પ્રિન્ટ કરવાના જોબનુ પુફીંગ કેવી રીતે કરવામા આવે છે. ૦૩
- ૬ ગ્રેવ્યોરમા પ્રિન્ટ કરેલ જોબની ઓળખ કેવી રીતે કરવામા આવે છે? ૦૩
