

Seat No.: _____
No. _____

Enrolment

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering - SEMESTER-V • Examination – WINTER • 2014

Subject Code: 3355802

Date: 28-11-2014

Subject Name: Converting and Packaging

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** Answer any seven out of ten. **14**
1. What is Primary Packaging material?
 2. Define the meaning of flute in corrugation process.
 3. Define the meaning of liner in corrugation process.
 4. Write down function of die in punching operation.
 5. What is sterilization?
 6. Write down function of lacquer in metal can.
 7. Define meaning of scoring.
 8. Explain meaning of machinability.
 9. What is see through effect?
 10. Define the meaning of drop test.
- Q.2** (a) Write down need of Packaging? **03**
- OR
- (a) "Printing adds value and profit to job" Explain statement. **03**
- (b) Describe die making process. **03**
- OR
- (b) Draw a layout of STI carton style. **03**
- (c) Discuss selection criteria for packaging material. **04**
- OR
- (c) Explain make ready process of punching. **04**
- (d) List down names of flutes and write its uses. **04**
- OR
- (d) Write down advantages of paper based packaging. **04**
- Q.3** (a) Write down properties of Poly Ethylene. **03**
- OR
- (a) Explain uses of Plastic based packaging material. **03**
- (b) Describe blown film extrusion process. **03**
- OR
- (b) Write down limitation of plastic based packaging material **03**
- (c) Explain points to be consider while printing on plastic based substrate. **04**
- OR
- (c) Which processes are used for printing of plastic material? Why? **04**
- (d) Describe co-extrusion process. **04**
- OR
- (d) Write down advantages of multi layer film. **04**
- Q.4** (a) Explain aseptic packaging process. **03**
- OR

(a)	Write down advantages of metal container.	03
(b)	List down types of metal containers. Explain any one in detail.	04
OR		
(b)	Describe bag in box packaging.	04
(c)	“Printing and packaging is two sides of one coin” explain statement.	07
Q.5	(a) Explain optical properties of packaging material.	04
	(b) Write down advantages of glass packaging.	04
	(c) Write short note: Blister Packaging	03
	(d) List down application of glass packaging.	03

ગુજરાતી

પ્રશ્ન. ૧	દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો.	૧૪
૧.	પ્રાયમરી પેકેજીંગ મટીરીયલ એટલે શુ?	
૨.	કોરુગેશન પ્રોસેસમા ફ્લૂટનો અર્થ સમજાવો.	
૩.	કોરુગેશન પ્રોસેસમા લાઇનરનો અર્થ સમજાવો.	
૪.	પંચીગ ઓપરેશનમા ડાયનુ કાર્ય સમજાવો.	
૫.	સ્ટેરીલાઇઝેશન એટલે શુ?	
૬.	મેટલ કેનમા લેકરનુ કાર્ય લખો.	
૭.	સ્કોરીંગનો અર્થ સમજાવો.	
૮.	મશીનેબીલીટીનો અર્થ સમજાવો.	
૯.	સી થ્રુ ઇફેક્ટ એટલે શુ?	
૧૦.	ડ્રોપ ટેસ્ટનો અર્થ સમજાવો.	
પ્રશ્ન. ૨	અ પેકેજીંગની જરૂરીયાતો લખો.	૦૩
અથવા		
અ	“પ્રિન્ટીંગ પેકેજમા વેલ્યુ અને નફો ઉમેરે છે” વિધાન સમજાવો.	૦૩
બ	ડાય બનાવવા માટેની પદ્ધતિનુ વર્ણન કરો.	૦૩
અથવા		
બ	STI કાર્ટન સ્ટાઇલ માટેનુ સ્વચ્છ લે આઉટ દોરો.	૦૩
ક	પેકેજીંગ મટીરીયલની પસંદગી માટેના મુદ્દાઓ વિષે ચર્ચા કરો.	૦૪
અથવા		
ક	પંચીગ મશીન માટેની મેઇક રેડી પ્રોસેસ વિષે સમજાવો.	૦૪
ડ	ફ્લૂટના પ્રકારની યાદી બનાવી દરેક ફ્લૂટના ઉપયોગ લખો.	૦૪
અથવા		
ડ	પેપર આધારીત પેકેજીંગના લાભો જણાવો.	૦૪
પ્રશ્ન. ૩	અ પોલી ઇથીલીનની લાક્ષણિકતાઓ લખો.	૦૩
અથવા		
અ	પ્લાસ્ટીક આધારીત પેકેજીંગ મટીરીયલના ઉપયોગો લખો.	૦૩

	બ	બ્લોવન ફિલ્મ એક્સટ્રુઝન પદ્ધતિ વિષે સમજાવો.	03
		અથવા	
	બ	પ્લાસ્ટીક આધારીત પેકેજીંગ મટીરીયલની મર્યાદાઓ જણાવો.	03
	ક	પ્લાસ્ટીક આધારીત સબસ્ટ્રેટ પર પ્રિન્ટીંગ કરવા માટે કયા કયા મુદ્દાઓનું ધ્યાન રાખવમા આવે છે સમજાવો.	04
		અથવા	
	ક	કઈ કઈ પ્રિન્ટીંગ પ્રોસેસ પ્લાસ્ટીક આધારીત સબસ્ટ્રેટ પર પ્રિન્ટીંગ કરવા માટે વપરાય છે? શા માટે?	04
	ડ	કો એક્સટ્રુઝન પ્રોસેસ વિષે સમજાવો.	04
		અથવા	
	ડ	મલ્ટી લેયર ફિલ્મના ફાયદાઓ જણાવો.	04
પ્રશ્ન. ૪	અ	એસેપ્ટીક પેકેજીંગ પ્રોસેસ વિષે સમજાવો.	03
		અથવા	
	અ	મેટલ કન્ટેઇનરના ફાયદાઓ જણાવો.	03
	બ	મેટલ કન્ટેઇનરના પ્રકારની યાદી બનાવી કોઇપણ એક વિષે સમજાવો.	04
		અથવા	
	બ	બેગ ઇન બોક્સ પેકેજીંગ વિષે સમજાવો.	04
	ક	“પેકેજીંગ અને પ્રિન્ટીંગ એક સિસ્ટમની બે બાજુ છે” વિધાન સમજાવો.	09
પ્રશ્ન. ૫	અ	પેકેજીંગ મટીરીયલની ઓપટીકલ લાક્ષણીકતાઓ વિષે સમજાવો.	04
	બ	ગ્લાસ પેકેજીંગના ફાયદાઓ લખો.	04
	ક	બ્લીસ્ટર પેકેજીંગ પર ટ્રેકનોધ લખો.	03
	ડ	ગ્લાસ પેકેજીંગના ઉપયોગો લખો.	03
