

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

DIPLOMA ENGG.- VIth SEMESTER-EXAMINATION – MAY/JUNE- 2012

Subject code: 362306

Date: 01/06/2012

Subject Name: Process Techniques for Finished Plastics

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) Explain moulded-in and post molding inserts. **07**
(b) State advantages of adhesive bonding. Explain various types of adhesives in brief. **07**
- Q.2** (a) Explain different methods for applying solvents for solvent cementing. **07**
(b) What is welding? Explain hot gas welding process. **07**
- OR**
- (b) Explain thread cutting and thread forming screws. **07**
- Q.3** (a) Explain ultrasonic bonding process with neat sketch. **07**
(b) Explain principle of heat sealing process. **07**
- OR**
- Q.3** (a) State various applications thermal bonding in plastic part. **07**
(b) Explain various reasons for plastic decorating. **07**
- Q.4** (a) State various surface treatments. Explain importance of flame treatment and corona discharge technique. **07**
(b) Explain spray painting technique. **07**
- OR**
- Q. 4** (a) Explain fluidized bed coating process. State advantages of it. **07**
(b) State various printing techniques. Explain any one. **07**
- Q.5** (a) Explain vacuum metalizing process. State advantages of it. **07**
(b) Explain embossing and surface texturing process. **07**
- OR**
- Q.5** (a) Explain various in-mold decoration processes. **07**
(b) Explain principle of hot stamping process. **07**

પ્રશ્ન-1	અ	મોલ્ડેડ-ઈન અને પોસ્ટ મોલ્ડીંગ ઈન્સર્ટ સમજાવો.	07
	બ	એડહેસીવ બોન્ડીંગ ના ફાયદા જણાવો. વિવિધ પ્રકારના એડહેસીવ ટુંકમાં સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-2	અ	સોલ્વન્ટ સિમેન્ટીંગ માટે સોલ્વન્ટ લગાવવાની વિવિધ પદ્ધતિઓ સમજાવો.	07
	બ	વેલ્ડીંગ શું છે? હોટ ગેસ વેલ્ડીંગ પ્રક્રિયા સમજાવો.	07
		અથવા	
	બ	થ્રેડ કટીંગ અને થ્રેડ ફોર્મિંગ સ્ક્રુ સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-3	અ	અલ્ટ્રાસોનિક બોન્ડીંગ પ્રક્રિયા આકૃતિ સાથે સમજાવો.	07
	બ	હીટ સીલીંગ પ્રક્રિયાનો સિધ્ધાંત સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-3	અ	પ્લાસ્ટીક પાર્ટમાં થર્મલ બોન્ડીંગ ની વિવિધ એપ્લીકેશન જણાવો.	07
	બ	પ્લાસ્ટીક ડેકોરેટીંગ માટેના વિવિધ કારણો સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-4	અ	વિવિધ સરફેસ ટ્રીટમેન્ટ જણાવો. ફ્લેમ ટ્રીટમેન્ટ અને કોરોના ડીસ્યાર્જ પદ્ધતિનું મહત્વ સમજાવો.	07
	બ	સ્પ્રે પેઇન્ટીંગ પદ્ધતિ સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-4	અ	ફ્લુડાઇઝીંગ બેડ કોટીંગ પ્રક્રિયા સમજાવો. તેના ફાયદા જણાવો.	07
	બ	વિવિધ પ્રિન્ટીંગ પદ્ધતિઓ જણાવો. કોઈ પણ એક સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-5	અ	વેક્યુમ મેટલાઇઝીંગ પ્રક્રિયા સમજાવો. તેના ફાયદા જણાવો.	07
	બ	એમ્બોઝીંગ અને સરફેસ ટેક્ષચરીંગ પ્રક્રિયા સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-5	અ	વિવિધ ઈન-મોલ્ડ ડેકોરેશન પ્રક્રિયાઓ સમજાવો.	07
	બ	હોટ સ્ટેમ્પીંગ પ્રક્રિયાનો કાર્ય સિધ્ધાંત સમજાવો.	07
