

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering - SEMESTER-VI • EXAMINATION – WINTER • 2014****Subject Code: 362306****Date: 08-12-2014****Subject Name: Process Techniques for Finished Plastics****Time: 02:30 pm - 05:00 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) List out mechanical fasteners used for joining plastics parts. Explain any two in brief. **07**
- (b) Explain Solvent bonding process with advantages and disadvantages. **07**
- Q.2** (a) List out welding techniques used for plastic parts. Explain any one in detail with neat sketch. **07**
- (b) Explain basic principle of adhesive bonding with advantages and disadvantages. **07**
- OR**
- (b) Explain Ultrasonic welding process with neat sketch. **07**
- Q.3** (a) Explain various methods of decorating plastic parts with their application. **07**
- (b) Write short note on, “vibration welding”. **07**
- OR**
- Q.3** (a) What is the importance of surface treatment? Explain corona discharge method. **07**
- (b) State various painting techniques and explain spray painting. **07**
- Q.4** (a) Explain fluidized bed coating process with neat sketch. **07**
- (b) List out various printing techniques for plastic parts and explain pad printing process. **07**
- OR**
- Q. 4** (a) Explain Screen printing process with advantages and disadvantages. **07**
- (b) Write a short note on Electrostatic deposition. **07**
- Q.5** (a) Explain vacuum metalizing process and state its applications. **07**
- (b) Explain embossing and surface texturing processes. **07**
- OR**
- Q.5** (a) Explain hot stamping process. **07**
- (b) Explain Electroplating process with neat sketch. **07**

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ પ્લાસ્ટિક ભાગો જોડાવા માટે ઉપયોગ માં આવતા મિકેનિકલ ફાસ્ટનાર ની યાદી લખો. સંક્ષિપ્ત માં કોઈપણ બે સમજાવો. ૦૭
- બ સોલવન્ટ બંધન પ્રક્રિયાના ફાયદા અને ગેરફાયદા સમજાવો. ૦૭

- પ્રશ્ન. ૨ અ પ્લાસ્ટિક ભાગો માટે વપરાતી વેલ્ડીંગ ટેક્નિક ની યાદી આપો.. સુધડ સ્કેચ સાથે વિગતવાર કોઈ પણ એક સમજાવો. ૦૭
- બ એડહેસિવ બોન્ડિંગ ના મૂળભૂત સિદ્ધાંત ફાયદા અને ગેરફાયદા સાથે સમજાવો. ૦૭

અથવા

- બ સુધડ સ્કેચ સાથે અલ્ટ્રાસોનિક વેલ્ડીંગ પ્રક્રિયા સમજાવો ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ પ્લાસ્ટિક ભાગો ના સજાવટની વિવિધ પદ્ધતિઓ તેમના ઉપયોગ સાથે સમજાવો. ૦૭
- બ " વાઈબરેટીંગ વેલ્ડીંગ " પર ટૂંકી નોંધ લખો . ૦૭

અથવા

- પ્રશ્ન. ૩ અ સરફેસ ટ્રીટમેન્ટ નું મહત્વ શું છે? કોરોના ડિસ્ચાર્જ પદ્ધતિ સમજાવો. ૦૭
- બ વિવિધ પેઇન્ટિંગ તરકીબો લખો અને સ્પ્રે પેઇન્ટિંગ સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ સુધડ સ્કેચ સાથે ફ્લુઇડાઈઝડ બેડ કોટિંગ પ્રક્રિયા સમજાવો. ૦૭
- બ પ્લાસ્ટિક ભાગો માટે વિવિધ પ્રિન્ટીંગ તકનીકો ની યાદી લખો અને પેડ પ્રિન્ટીંગ પ્રક્રિયા સમજાવો. ૦૭

અથવા

- પ્રશ્ન. ૪ અ સ્કીન પ્રિન્ટીંગ પ્રક્રિયા ફાયદા અને ગેરફાયદા સાથે સમજાવો. ૦૭
- બ ઇલેક્ટ્રોસ્ટેટિક ડિપોઝિશન પર ટૂંકી નોંધ લખો . ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ વેક્યૂમ મેટલાઈઝીંગ પ્રક્રિયા સમજાવો અને તેનો ઉપયોગ લખો . ૦૭
- બ એમ્બોસિંગ અને સરફેસ ટેક્ચરીંગ પ્રક્રિયાઓ સમજાવો ૦૭

અથવા

- પ્રશ્ન. ૫ અ હોટ સ્ટેમ્પિંગ પ્રક્રિયા સમજાવો. ૦૭
- બ સુધડ સ્કેચ સાથે ઇલેક્ટ્રોપ્લેટિંગ પ્રક્રિયા સમજાવો. ૦૭
