

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
Diploma Engineering – SEMESTER – 6 (NEW) – EXAMINATION – Winter-2024

Subject Code: 4362302

Date: 21-11-2024

Subject Name: Decorating and Finishing of Plastic Products

Time: 02:30 PM TO 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. Use of simple calculators and non-programmable scientific calculators are permitted.
5. English version is authentic.

	Marks
Q.1 (a) State applications of adhesive bonding. એડહેસિવ બોન્ડિંગની એપ્લિકેશન જણાવો.	03
(b) Explain basic principle of solvent bonding. સોલવન્ટ બોન્ડિંગનો મૂળભૂત સિદ્ધાંત સમજાવો.	04
(c) Explain hot gas welding with a neat diagram. હોટ ગેસ વેલ્ડિંગને સૂઘડ રેખાકૃતિ સાથે સમજાવો.	07
OR	
(c) Explain ultrasonic spot welding with a neat diagram. અલ્ટ્રાસોનિક સ્પોટ વેલ્ડિંગને સૂઘડ રેખાકૃતિ સાથે સમજાવો.	07
Q.2 (a) State advantages and disadvantages of mechanical fasteners. યાંત્રિક ફાસ્ટનર્સના ફાયદા અને ગેરફાયદા જણાવો.	03
(b) Write applications of thermal bonding. થર્મલ બોન્ડિંગની એપ્લિકેશન લખો.	04
(c) Explain corona discharge with a neat diagram. સુઘડ આકૃતિ સાથે કોરોના ડિસ્ચાર્જ સમજાવો.	07
OR	
Q.2 (a) Write short note on post molded inserts. પોસ્ટ મોલ્ડેડ ઇન્સર્ટ પર ટૂંકી નોંધ લખો.	03
(b) Explain any one method of applying adhesive એડહેસિવ લાગુ કરવાની કોઈપણ એક પદ્ધતિ સમજાવો	04
(c) Explain plasma treatment with a neat diagram. સુઘડ રેખાકૃતિ સાથે પ્લાઝ્મા ટ્રીટમેન્ટ સમજાવો.	07
Q.3 (a) Write applications of Laser marking. લેસર માર્કિંગની એપ્લિકેશન લખો.	03
(b) Write significance of surface treatment. સરફેસ ટ્રીટમેન્ટનું મહત્વ લખો.	04
(c) Explain roller coating process with a neat diagram. સુઘડ રેખાકૃતિ સાથે રોલર કોટિંગ પ્રક્રિયા સમજાવો.	07
OR	
Q.3 (a) Write short note on materials for powder coating. પાવડર કોટિંગ માટેની સામગ્રી પર ટૂંકી નોંધ લખો.	03
(b) Explain chemical etching. કેમિકલ ઇચિંગ સમજાવો.	04
(c) Explain vacuum metalizing with a neat diagram. સુઘડ રેખાકૃતિ સાથે વેક્યુમ મેટલાઈઝિંગ સમજાવો.	07

- Q.4 (a)** Write short note on types of paint materials.
પેઇન્ટ સામગ્રીના પ્રકારો પર ટૂંકી નોંધ લખો. **03**
- (b)** Write short note on Labels and Decals.
લેબલ્સ અને ડેકલ્સ પર ટૂંકી નોંધ લખો. **04**
- (c)** Explain fluidized bed coating with a neat diagram.
સુઘડ રેખાકૃતિ સાથે ફ્લૂઈડાઈઝ્ડ બેડ કોટિંગ સમજાવો. **07**
- OR**
- Q.4 (a)** Write applications of flocking.
ફ્લોકિંગની એપ્લિકેશન લખો. **03**
- (b)** Explain hot stamping process.
હોટ સ્ટેમ્પિંગ પ્રક્રિયા સમજાવો. **04**
- (c)** Explain electrostatic deposition with a neat diagram.
સુઘડ રેખાકૃતિ સાથે ઇલેક્ટ્રોસ્ટેટિક ડિપોઝિશન સમજાવો. **07**
- Q.5 (a)** Write advantages and disadvantages of offset printing.
ઓફસેટ પ્રિન્ટિંગના ફાયદા અને ગેરફાયદા લખો. **03**
- (b)** Write applications of Electroplating process.
ઇલેક્ટ્રોપ્લેટિંગ પ્રક્રિયાની એપ્લિકેશન લખો. **04**
- (c)** Explain pad printing with a neat diagram.
સુઘડ રેખાકૃતિ સાથે પેડ પ્રિન્ટિંગ સમજાવો. **07**
- OR**
- Q.5 (a)** Write applications of screen printing.
સ્ક્રીન પ્રિન્ટિંગની એપ્લિકેશનો લખો. **03**
- (b)** Write advantages and disadvantages of Embossing.
એમ્બોસિંગના ફાયદા અને ગેરફાયદા લખો. **04**
- (c)** Explain rotogravure printing with a neat diagram.
રોટોગ્રેવર પ્રિન્ટિંગને સુઘડ રેખાકૃતિ સાથે સમજાવો. **07**