

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – IV • EXAMINATION – SUMMER- 2016

Subject Code: 342303**Date: 20- 05 - 2016****Subject Name: Extrusion technology****Time: 10:30 AM TO 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. 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** (a) Sketch and explain constructional details of single screw extruder and label all parts of extruder. **07**
- પ્રશ્ન. ૧** અ સીંગલ સ્ક્રુ એક્સ્ટ્રુડરનો અને રચના સમજાવો તેમજ એક્સ્ટ્રુડર ના બધા ભાગનાં નામ આપો **07**
- (b) Explain the functions of screen pack and breaker plate assembly. **09**
- બ સ્ક્રીન પેક અને બ્રેકર પ્લેટ એસેમ્બલી ના કાર્યો વર્ણવો. **09**
- Q.2** (a) List various products of extrusion with their applications. **07**
- પ્રશ્ન. ૨** અ એક્સ્ટ્રુઝન ની વિવિધ પ્રોડક્ટ અને ઉપયોગીતા ની યાદી બનાવો. **07**
- (b) Describe Heating & Cooling of screw and barrel for extruder machine. **09**
- બ એક્સ્ટ્રુડર મશીનના સ્ક્રુ અને બેરલ માટે હીટીંગ અને કુલીંગ નુ વર્ણન કરો. **09**
- OR
- (b) Explain any one extrusion process: (1) Wet extrusion (2) Dry extrusion. **07**
- બ કોઈ પણ એક એક્સ્ટ્રુઝન પ્રોસેસ સમજાવો. (1) વેટ એક્સ્ટ્રુઝન (2) ડ્રાય એક્સ્ટ્રુઝન. **07**
- Q.3** (a) Explain manufacturing process of monofilament plant. Write plant specification for it. **07**
- પ્રશ્ન. ૩** અ મોનોફિલામેન્ટ પ્લાંટ ની ઉત્પાદન ની પ્રક્રિયા જણાવો. અને તેના માટે ના સ્પેસિફિકેશન જણાવો. **07**
- (b) Explain manufacturing process of pipe plant. **09**
- બ પાઇપ પ્લાંટ ની ઉત્પાદન ની પ્રક્રિયા જણાવો. **09**
- OR
- Q.3** (a) Describe start-up & shut-down procedure for an extrusion plant. **07**
- પ્રશ્ન. ૩** અ એક્સ્ટ્રુઝન પ્લાંટ સ્ટાર્ટ-અપ અને શટ-ડાઉન પદ્ધતિ નુ વર્ણન કરો. **07**
- (b) List various post extrusion techniques & explain any one in detail. **09**
- બ પોસ્ટ એક્સ્ટ્રુઝન માટે નાં વિવિધ પદ્ધતિની યાદી બનાવો અને કોઈ પણ એક સમજાવો. **09**

Q.4	(a)	Write a short note on rotating die.	07
પ્રશ્ન. ૪	અ	રોટેટીંગ ડાઇ વિશે ટુંક નોંધ લખો.	07
	(b)	Draw and explain the line diagram of blown film plant.	09
	બ	બ્લોન ફિલ્મ પ્લાન્ટ દોરો અને સમજાવો.	09
OR			
Q.4	(a)	Write a short note on scrap grinder.	07
પ્રશ્ન. ૪	અ	સ્ક્રેપગ્રાઇન્ડર પર ટુંક નોંધ લખો.	07
	(b)	Write a short note on automatic screen changer.	09
	બ	ઓટોમેટીક સ્ક્રીન ચેન્જર પર ટુંક નોંધ લખો.	09
Q.5	(a)	Explain manufacturing process of nylon braided pipes.	07
પ્રશ્ન. ૫	અ	નાયલોન બ્રેડેડ પાઇપ ની ઉત્પાદન પ્રક્રિયા જણાવો.	07
	(b)	Explain the shrink film manufacturing.	09
	બ	શ્રિંકફિલ્મ પર ટુંક નોંધ લખો.	09
OR			
Q.5	(a)	Explain advantages and applications of hose pipes and cling film.	07
પ્રશ્ન. ૫	અ	હોઝ પાઇપ અને ક્લીંગ ફિલ્મ ના ફાયદા અને ઉપયોગો જણાવો.	07
	(b)	Write short note on extrusion process for corrugated sheets.	09
	બ	એક્સ્ટ્રુઝન પ્રોસેસ ની કોરોગેટેડ શીટ ઉત્પાદન પર ટુંક નોંધ લખો.	09
