

Seat No.: _____
No. _____

Enrolment

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering - SEMESTER-IV • EXAMINATION – WINTER • 2014

Subject Code: 342303

Date: 01-12-2014

Subject Name: Extrusion Technology

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) Sketch constructional details of single screw extruder. Label all the parts of extruder. **07**
(b) Give specifications of an extruder machine. **07**
- Q.2** (a) Explain function of various zones in extrusion screw. **07**
(b) List various products of extrusion with their applications. **07**
- OR**
- (b) Write a brief note on screen pack and breaker plate. **07**
- Q.3** (a) Differentiate: Wet extrusion and Dry extrusion **07**
(b) List different heating methods for barrel in extrusion. Explain any one. **07**
- OR**
- Q.3** (a) Draw a neat sketch of standard extruder screw showing its terminology. **07**
(b) Explain about hopper in brief. **07**
- Q.4** (a) Write short note on automatic feeding system. **07**
(b) Describe automatic screen changer. **07**
- OR**
- Q. 4** (a) Explain process of manufacturing Nylon braided hose pipes with neat sketch. **07**
(b) Write advantages and applications of heat shrink film. **07**
- Q.5** (a) Draw a labeled diagram of sheet plant. **07**
(b) Draw a labeled diagram for wire coating plant. **07**
- OR**
- Q.5** (a) Describe various process variables in extrusion. **07**
(b) Write start up and shut down procedure for an extruder machine. **07**

- Q.1** (a) સીંગલ સ્ક્ર એક્સ્ટ્રુડરનુ બંધારણ દોરો. એક્સ્ટ્રુડરના ભાગોનુ નામ-નિર્દેશન કરો. **07**
- (b) એક્સ્ટ્રુડર મશીનના સ્પેસીફિકેશન આપો. **07**
- Q.2** (a) એક્સ્ટ્રુઝન સ્ક્રના વિવિધ ઝોનના કાર્યો સમજાવો. **07**
- (b) એક્સ્ટ્રુઝનની વિવિધ પ્રોડક્ટ્સની તેમના ઉપયોગો સાથેની યાદી બનાવો. **07**
- OR**
- (b) સ્ક્રીન પેક અને બ્રેકર પ્લેટ પર ટ્રૂક નોંધ લખો. **07**
- Q.3** (a) તફાવત લખો. : (૧)વેટ એક્સ્ટ્રુઝન (૨)ડ્રાય એક્સ્ટ્રુઝન. **07**
- (b) એક્સ્ટ્રુઝનમા બેરલ માટેની જુદી જુદી હીટીંગ મેથડની યાદી બનાવો.કોઈ પણ એક સમજાવો. **07**
- OR**
- Q.3** (a) સ્ટાંડર્ડ એક્સ્ટ્રુઝન સ્ક્રુની સ્વચ્છ આકૃતિ વિવિધ વિવિધ નામ નિર્દેશન સાથે દોરો. **07**
- (b) હોપર વિશે ટ્રૂકમાસમજાવો. **07**
- Q.4** (a) ઓટોમેટિક ફીડીંગ સિસ્ટમ પર ટ્રૂક નોંધ લખો. **07**
- (b) ઓટોમેટિક સ્ક્રીન ચેંજરનુ વર્ણન કરો. **07**
- OR**
- Q. 4** (a) નાયલોન બ્રેઈડેડ હોસ પાઈપ નુ ઉત્પાદન કરવાની પદ્ધતિ આકૃતિ દ્વારા સમજાવો. **07**
- (b) ગરમી દ્વારા સંકોચાતી ફિલ્મના ફાયદા તથા ઉપયોગો લખો. **07**
- Q.5** (a) શીટ પ્લાંટની નામ-નિર્દેશન વાળી આકૃતિ દોરો. **07**
- (b) વાયર કોટીંગ પ્લાંટની નામ-નિર્દેશન વાળી આકૃતિ દોરો. **07**
- OR**
- Q.5** (a) એક્સ્ટ્રુઝનમા વિવિધ પ્રોસેસ વેરીએબલ્સનુ વર્ણન કરો. **07**
- (b) એક્સ્ટ્રુડર મશીનની સ્ટર્ટઅપ અને શટ-ડાઉન પદ્ધતિ લખો. . **07**
