

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Semester -IV Remedial Examination December - 2010****Subject code: 342303****Subject Name: Extrusion Technology****Date: 15 /12 /2010****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 Authentic

- Q.1** (a) Make a list of various elements of extruder machine and explain function of screw in detail **07**
 (b) Describe the significance of Breaker Plate & Screen packs **07**
- Q.2** (a) Prepare machine specifications for an extruder producing pipes **07**
 (b) State and explain the characteristics of materials which can be process through an extrusion **07**
- OR**
- (b) List out various products which can be produced through an extrusion process along with their applications **07**
- Q.3** (a) Describe the polymer melting within screw and barrel **07**
 (b) Explain the steps involved in production of Blown film **07**
- OR**
- Q.3** (a) Write in detail about the process variables involved in extrusion process **07**
 (b) Describe the schedule of maintenance for an extruder machine **07**
- Q.4** (a) Explain start-up & shut-down procedure of an extrusion plant **07**
 (b) Write in detail about various post-extrusion techniques **07**
- OR**
- Q. 4** (a) List out various defects found in an extruded products and give remedies for any one of it **07**
 (b) Explain the concept of ” rotating die platform”. **07**
- Q.5** (a) Describe the working of an automatic screen changer **07**
 (b) Explain the process of manufacturing nylon braided pipes **07**
- OR**
- Q.5** (a) Describe the steps involved in production of corrugated sheets **07**
 (b) Draw a neat & labeled plant-layout of paper lamination plant **07**
- પ્રશ્ન-૧** અ એક્સ્ટ્રુડર મશીનના વિવિધ ભાગોની યાદી બનાવો અને સ્ક્રુનું કાર્ય સમજાવો **07**
 બ બ્રેકરપ્લેટ અને સ્ક્રીન પેકકસનું મહત્વ વર્ણવો **07**
- પ્રશ્ન-૨** અ પાઇપના ઉત્પાદન માટે વપરાતા એક્સ્ટ્રુડર મશીનના સ્પેશીફિકેશન બનાવો **07**
 બ એક્સ્ટ્રુશન પદ્ધતિથી પ્રોસેસ થતા મટીરીયલ્સની ખાસીયતો દર્શાવો **07**
- અથવા**
- બ એક્સ્ટ્રુશન પદ્ધતિથી બનતી અલગ-અલગ પ્રોડક્ટ્સની યાદી બનાવો અને તેના ઉપયોગો જણાવો **07**

પ્રશ્ન-૩

- અ સ્ક્રુ અને બેરલ વચ્ચે થતુ પોલીમર્સનુ મેલ્ટીંગ સમજાવો 07
- બ બ્લોન ફીલ્મના ઉત્પાદનના વિવિધ તબક્કાઓનુ વર્ણન કરો 07

અથવા

પ્રશ્ન-૩

- અ એક્સ્ટ્રુશન પ્રોસેસને લગતા પ્રોસેસ વેરિએબ્લ્સ વિશે વિગતવાર લખો 07
- બ એક્સ્ટ્રુડર મશીન માટેનુ મેટેનંસ શેડ્યુલ વર્ણવો 07

પ્રશ્ન-૪

- અ એક્સ્ટ્રુડર પ્લાંટને શરુ કરવા માટે અને બંધ કરવા માટેની કાર્ય પદ્ધતિનુ વર્ણન કરો 07
- બ વિવિધ પોસ્ટ એક્સ્ટ્રુશન પદ્ધતિઓ વિશે વિગતવાર લખો 07

અથવા

પ્રશ્ન-૪

- અ એક્સ્ટ્રુડેડ પ્રોડક્ટમાં જોવા મળતી ખામીઓની યાદી બનાવો અને કોઇ એક ખામીને નિવારવા માટેના ઉપાયો લખો 07
- બ “રોટેટીંગ ડાઇ પ્લેટફોર્મ” પદ્ધતિ વિશે વર્ણન કરો 07

પ્રશ્ન-૫

- અ ઓટોમેટિક સ્ક્રીન ચેંજરની કાર્યપદ્ધતિનુ વર્ણન કરો 07
- બ નાયલોન બ્રેડેડ પાઇપ્સના ઉત્પાદનની પ્રક્રિયાનુ વર્ણન કરો 07

અથવા

પ્રશ્ન-૫

- અ કોરુગેટેડ શીટ્સના ઉત્પાદનના વિવિધ તબક્કાઓ વર્ણવો 07
- બ પેપર લેમીનેશન પ્લાંટનો સ્વચ્છ અને નામનિર્દેશન સહિતનો પ્લાંટ લે-આઉટ દોરો 07
