

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Semester –IV Regular/Remedial Examination May - 2011

Subject code: 342303

Subject Name: Extrusion Technology

Date: 08/06/2011

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) State the function of breaker plate, screw and hopper used in extruder machine. **07**
(b) Write the importance of thrust bearing & screen pack. **07**
- Q.2** (a) Draw single screw extruder & label it's parts. **07**
(b) Write down start up & shutdown procedure for extrusion machine. **07**
- OR**
- (b) List & explain various process variables of extrusion process. **07**
- Q.3** (a) Describe extrusion process steps. **07**
(b) Draw the plan layout of blown film plant & explain in short. **07**
- OR**
- Q.3** (a) Draw the plan layout of pipe plant & explain in short. **07**
(b) State the characteristic of PVC material for extrusion process. **07**
- Q.4** (a) State the characteristic of Poly propylene material for extrusion process. **07**
(b) Write short note on scrape grinder. **07**
- OR**
- Q. 4** (a) Explain screen changer in detail. **07**
(b) List the post extrusion technique & explain any one of it. **07**
- Q.5** (a) Explain corrugated sheet process. **07**
(b) Explain automatic feeding system in detail. **07**
- OR**
- Q.5** (a) Explain reinforced pipe process. **07**
(b) Write the function of each zone of screw used in extrusion process. **07**

સૂચના:

1. તમામ પાંચ પ્રશ્નોના જવાબ ફરજીયાત છે.
2. જરૂર જણાય ત્યાં યથાયોગ્ય ધારણાઓ બાંધવી.
3. જમણી બાજુ દર્શાવેલ આંકડા પ્રશ્નોના પૂરા ગુણ દર્શાવે છે.
4. અંગ્રેજી પત્ર આધારભૂત ગણાશે.

પ્રશ્ન-૧	અ	એક્સટ્રુસન મશીનમા વપરાતા બ્રેકર પ્લેટ, સ્ક્રુ અને હોપર નુ કાચું લખો	07
	બ	સ્ક્રીન પેકસ અને થ્રસ્ટ બેરીંગની અગત્યતા લખો.	07
પ્રશ્ન-૨	અ	સીંગલ સ્ક્રુ એક્સટ્રુડર ની આકૃતિ દોરો અને તેના ભાગો દેશાવો.	07
	બ	એક્સટ્રુસન મશીનની સ્ટાટ-અપ અને શટ ડાઉન કરવા માટેની રીત લખો.	07
		અથવા	
	બ	એક્સટ્રુસન પ્રોસેસ વેરીએબલ ની યાદી અપો અને સમજવો.	07
પ્રશ્ન-૩	અ	એક્સટ્રુસન પ્રોસેસ સ્ટેપ્સનુ વીગતવાર વર્ણન કરો.	07
	બ	બ્લોડિન ફીલ્મ પ્લાન્ટનો પ્લાન લેઆઉટ દોરો અને ટુંકમા સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	પાઈપ પ્લાન્ટનો પ્લાન લેઆઉટ દોરો અને ટુંકમા સમજાવો.	07
	બ	એક્સટ્રુસન પ્રોસેસ માટે પોલી વીનાઈલ ક્લોરાઈડ મટીરીયલ ના ગુણધર્મો લખો.	07
પ્રશ્ન-૪	અ	એક્સટ્રુસન પ્રોસેસ માટે પોલી પ્રોપીલીન ના ગુણધર્મો લખો.	07
	બ	સ્કેપ ગ્રાઈન્ડર વિશે ટુંક નોંધ લખો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	સ્ક્રીન ચેંજર વિશે વિસ્તારમાં સમજવો.	07
	બ	પોસ્ટ એક્સટ્રુસન ટેકનીકની યાદી આપો અને કોઈ પણ એક સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૫	અ	કોરુગેટેડ શીટ પ્રોસેસ સમજાવો.	07
	બ	ઓટોમેટીક ફીડિંગ સીસ્ટમ વિસ્તાર થી સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	રેઈન્ફોર્સ પાઈપ પ્રોસેસ સમજાવો	07
	બ	એક્સટ્રુસન પ્રોસેસમા વપરાતા સ્ક્રુના બધા ઝોન ના કાચે લખો.	07