

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering - SEMESTER-IV • EXAMINATION – SUMMER • 2014****Subject Code: 3342304****Date: 03-06-2014****Subject Name: Plastics Extrusion Technology****Time: 10:30 am - 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. English version is considered to be Authentic.

- Q.1** (a) Explain various functions of screen pack and breaker plate. **07**
(b) Explain constructional features of standard screw with neat sketch. **07**
- Q.2** (a) Explain heating and cooling of extruder barrel. **07**
(b) Explain various drive systems for extruder machine. **07**
- OR
- (b) Write short note on types of extruder machines. **07**
- Q.3** (a) Explain various post extrusion operations. **07**
(b) Explain various process variables of extrusion. **07**
- OR
- Q.3** (a) State various applications of extrusion process. **07**
(b) State causes and remedies for any three extruded product defects. **07**
- Q.4** (a) Explain the working of blown film plant. **07**
(b) Draw line diagram of pipe plant and label different parts. **07**
- OR
- Q. 4** (a) State and explain various types of coatings and laminations. **07**
(b) Explain working of wire coating plant. **07**
- Q.5** (a) Explain importance of oscillating haul-off unit in film plant. **07**
(b) State and explain material selection criteria for extrusion process. **07**
- OR
- Q.5** (a) Explain the working of automatic screen changers. **07**
(b) Write short note on hopper feeder. **07**

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ સ્કીન પેક અને બ્રેકર પ્લેટના વિવિધ કાર્યો સમજાવો. ૦૭
બ સ્ટાન્ડર્ડ સ્ક્રીની બંધારણીય લાક્ષણિકતાઓ સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૨ અ એક્સતુદર બેરલનું હીટીંગ અને કુલીંગ સમજાવો. ૦૭
બ એક્સતુદર મશીન માટેના વિવિધ ડ્રાઈવ સીસ્ટમ સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- બ એક્સતુદર મશીનના પ્રકારો વિષે ટૂંકનોંધ લખો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ વિવિધ પોસ્ટ એક્સતુશન ક્રિયાઓ સમજાવો. ૦૭
બ એક્સતુશન પ્રક્રિયા પર અસર કરતાં વિવિધ પરિબલો સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૩ અ એક્સતુશન પ્રક્રિયાની વિવિધ એપ્લીકેશન જણાવો. ૦૭
બ એક્સતુશન પ્રોડક્ટની કોઈપણ ત્રણ ખામી અને તેના ઉપાયો જણાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ બ્લોન ફિલ્મ પ્લાન્ટની કાર્ય પદ્ધતિ સમજાવો. ૦૭
બ પાઈપ પ્લાન્ટનું રેખા ચિત્ર દોરો અને તેના વિવિધ ભાગો દર્શાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૪ અ વિવિધ પ્રકારના કોટીંગ અને લેમીનેશન જણાવો અને સમજાવો. ૦૭
બ વાયર કોટીંગ પ્લાન્ટની કાર્ય પદ્ધતિ સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ ફિલ્મ પ્લાન્ટમાં ઓસીલેટીંગ હોલ-ઓફનું મહત્વ સમજાવો. ૦૭
બ એક્સતુશન પ્રક્રિયા માટે મટીરીયલની પસંદગી પર અસર કરતાં વિવિધ પરિબલો જણાવો અને સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૫ અ ઓટોમેટિક સ્કીન ચેન્જર નું કાર્ય સમજાવો. ૦૭
બ હોપર ફીડર વિષે ટૂંકનોંધ લખો. ૦૭
