

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering - SEMESTER-IV • EXAMINATION – SUMMER 2013

Subject Code: 342305

Date: 14-06-2013

Subject Name: Injection Mould Design

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) List mould material requirements. | 07 |
| | (b) Explain about heat treatments in brief. | 07 |
| Q.2 | (a) Explain about injection press requirements in mould design. | 07 |
| | (b) Explain effect shrinkage in mould design. | 07 |
| | OR | |
| | (b) Discuss about taper location with neat sketch. | 07 |
| Q.3 | (a) Explain mould costing. | 07 |
| | (b) Describe mould assembling procedure. | 07 |
| | OR | |
| Q.3 | (a) Give significance of mould designer's check list. State any four check list point. | 07 |
| | (b) Explain about mould alignment technique in short. | 07 |
| Q.4 | (a) Differentiate between two plate injection mould and three plate injection mould. | 07 |
| | (b) Discuss about runner ejection techniques. | 07 |
| | OR | |
| Q. 4 | (a) List types of gates and sketch any one. | 07 |
| | (b) Sketch sliding split and guiding plate arrangements. | 07 |
| Q.5 | (a) Sketch partial sectional elevation of split mould showing finger cam, product and split safety mechanism. | 07 |
| | (b) Discuss about split safety arrangements. | 07 |
| | OR | |
| Q.5 | (a) Sketch sectional elevation of injection mould for threaded component. | 14 |

પ્રશ્ન-૧	અ મોલ્ડ સામગ્રી માટે ની જરૂરીયાતો ની યાદી આપો	07
	બ ટ્રંકાણમાં હીટ સારવાર વિશે સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૨	અ ઈન્જેક્શન મોલ્ડ ડિઝાઇન માં ઈન્જેક્શન પ્રેસ ની જરૂરીયાતો વિશે સમજાવો.	07
	બ મોલ્ડ ડિઝાઇનમાં સંકોચનની અસર સમજાવો.	07
	અથવા	
	બ સુધ્ધ સ્કેચ સાથે ટેપર લોકેશન વિશે ચર્ચા કરો.	07
પ્રશ્ન-૩	અ મોલ્ડની કીંમત સમજાવો.	07
	બ મોલ્ડ એસેમ્બલી પ્રક્રિયા વર્ણવો .	07
	અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ મોલ્ડ ડીઝાઇન ચેક યાદીનું મહત્વ આપો .કોઈપણ ચાર ચેક યાદી જણાવો.	07
	બ ટ્રંકમા મોલ્ડ એલાયજમેન્ટ ટેકનિક વિશે સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૪	અ બે પ્લેટ ઈન્જેક્શન મોલ્ડ અને ત્રણ પ્લેટ ઈન્જેક્શન મોલ્ડ વચ્ચેનો તફાવત લખો .	07
	બ રનર ઈન્જેક્શન તકનીક વિશે ચર્ચા કરો.	07
	અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ ગેટ ના પ્રકારો જણાવો અને કોઈ પણ એક ચિત્ર દોરો.	07
	બ સ્લાઇડિંગ સ્પ્લિટ અને માર્ગદર્શક પ્લેટ વ્યવસ્થા દોરો.	07
પ્રશ્ન-૫	અ સ્પ્લિટ ફિંગર કેમ, પ્રોડુક્ટ અને સુરક્ષા પદ્ધતિ દર્શાવતો આંશિક વિભાગીય મોલ્ડ એલિવેશન રેખાચિત્ર દોરો.	07
	બ સ્પ્લિટ સલામતી વ્યવસ્થા અંગે ચર્ચા કરો.	07
	અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ થ્રેડેડ પ્રોડુક્ટ માટે ના ઈન્જેક્શન મોલ્ડ નું વિભાગીય એલિવેશન રેખાચિત્ર દોરો.	14
