

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

DIPLOMA ENGG.- VIth SEMESTER-EXAMINATION – MAY/JUNE- 2012

Subject code: 362305

Date: 31/05/2012

Subject Name: Compression and Transfer 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 the types of compression moulds and explain any one. **07**
(b) List the elements of a hand compression mould and state functions of each of them. **07**
- Q.2** (a) Define preforms. List their advantages and disadvantages. **07**
(b) Write a short note on pressure pads. **07**
- OR**
- (b) Compare Pot Transfer mold with Plunger Transfer mold. **07**
- Q.3** (a) Draw the product drawing, sectional elevation and plan of a hand compression mold for a product of your choice. Assume suitable data wherever required. **14**
- OR**
- Q.3** (a) Write a short note on gate and runner designs in transfer moulds. **07**
(b) List the various mould heating techniques and explain any one. **07**
- Q.4** (a) Draw and label pot type transfer mould. **07**
(b) Write a short note on Bulk factor and powder well. **07**
- OR**
- Q.4** (a) Draw and label plunger type transfer mould. **07**
(b) Explain the steps involved in calculating powder well height. Assume suitable data. **07**
- Q.5** (a) List the elements of a pot type transfer mould and state functions of each of them. **07**
(b) Explain land length and land area and give their significance. **07**
- OR**
- Q.5** (a) Write a short note on calculation of heat load requirement for compression mould. **07**
(b) Write a short note on cull removing techniques. **07**

| | | | |
|----------|---|--|----|
| પ્રશ્ન-૧ | અ | વિવિધ કોમ્પ્રેશન મોલ્ડસ ની યાદી બનવો તથા કોઇપણ એક સમજાવો. | 07 |
| | બ | હેંડ કોમ્પ્રેશન મોલ્ડ ના મુખ્ય ભાગો ની યાદી બનાવી તે દરેકના કાર્યો લખો. | 07 |
| પ્રશ્ન-૨ | અ | પ્રીફોર્મસ ની વ્યાખ્યા આપી તેમના ફાયદા તથા ગેરફાયદા લખો. | 07 |
| | બ | પ્રેશર પેડ ઉપર ટુંકનોંધ લખો. | 07 |
| | | અથવા | |
| | બ | પોટ ટ્રાંસ્ફર મોલ્ડ ને પ્લંજર ટ્રાંસ્ફર મોલ્ડ સાથે સરખાવો. | 07 |
| પ્રશ્ન-૩ | અ | તમારી ગમતી પ્રોડક્ટ ના હેંડ કોમ્પ્રેશન મોલ્ડ માટે પ્રોડક્ટ ડ્રોઇંગ સેક્શનલ એલીવેશન તથા પ્લાન બનાવો. જરૂરી ડેટા નું અનુમાન કરી લેવું. | 14 |
| | | અથવા | |
| પ્રશ્ન-૩ | અ | ટ્રાંસ્ફર મોલ્ડ માં ગેટ તથા રનર ડીઝાઇન ઉપર ટુંકનોંધ લખો. | 07 |
| | બ | મોલ્ડ ને ગરમ કરવાની વિવિધ પદ્ધતીઓ ની યાદી બનાવી કોઇપણ એક સમજાવો. | 07 |
| પ્રશ્ન-૪ | અ | પોટ ટ્રાંસ્ફર મોલ્ડ ની આકૃતિ બનાવી તેના મુખ્ય ભાગો દર્શાવો. | 07 |
| | બ | બલ્ક ફેક્ટર તથા પાઉડર વેલ ઉપર ટુંકનોંધ લખો. | 07 |
| | | અથવા | |
| પ્રશ્ન-૪ | અ | પ્લંજર ટ્રાંસ્ફર મોલ્ડ ની આકૃતિ બનાવી તેના મુખ્ય ભાગો દર્શાવો. | 07 |
| | બ | પાઉડર વેલ ની ઉંચાઇ શોધવા માટેની પદ્ધતી લખો. જરૂરી ડેટા નું અનુમાન કરો. | 07 |
| પ્રશ્ન-૫ | અ | પોટ ટ્રાંસ્ફર મોલ્ડ ના મુખ્ય ભાગો ની યાદી બનાવી તેમના કાર્યો લખો. | 07 |
| | બ | લેંડ ની લંબાઇ તથા લેંડ નો ક્ષેત્રફળ સમજાવી તેની અગત્યતા સમજાવો. | 07 |
| | | અથવા | |
| પ્રશ્ન-૫ | અ | કોમ્પ્રેશન મોલ્ડ માટે હીટ લોડ ની ગણતરી વિશે ટુંકનોંધ લખો. | 07 |
| | બ | કલ ને કાઢવાની રીત વિશે ટુંકનોંધ લખો. | 07 |
