

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
Diploma Engineering - SEMESTER-VI • EXAMINATION – WINTER 2013

Subject Code: 362305

Date: 07-12-2013

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 out elements of hand compression mold & explain the function of each element. **07**
- (b) With rough sketch explain semi-positive compression mold. **07**
- Q.2** (a) Write down Advantages & Disadvantages of preforms. **07**
- (b) Describe various types of heaters used in compression mold. **07**
- OR**
- (b) Write short note on pressure pad. **07**
- Q.3** (a) Explain factors affecting heating load and press tonnage required in Compression mold. **07**
- (b) Define Powder well. Calculate the Powder well volume for mold of your choice product. (take B.F. = 7) **07**
- OR**
- Q.3** Draw sectional elevation of a hand compression mould for a product of your choice. Prepare bill of material for this mould. **14**
- Q.4** (a) Draw sectional elevation of pot type transfer mold. **07**
- (b) Explain various factors to be considered for determining pot dimensions. **07**
- OR**
- Q. 4** (a) Compare: Integral Pot transfer mould and Plunger transfer mould. **07**
- (b) Explain functions of various components of plunger transfer mold. **07**
- Q.5** (a) Draw sectional elevation of plunger type transfer mold. **07**
- (b) Explain venting system in transfer mould. **07**
- OR**
- Q.5** (a) Define cull. Describe cull removing techniques in brief. **07**
- (b) Explain bottom plunger transfer mould in brief. **07**

પ્રશ્ન-૧	અ	હેંડ કોમ્પ્રેશન મોલ્ડના એલીમેંટ્સની યાદી બનાવો અને દરેક એલીમેંટ્સનું કાર્ય સમજાવો.	07
	બ	રફ આકૃતિ સહ સેમી-પોસીટીવ કોમ્પ્રેશન મોલ્ડ સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૨	અ	પ્રીફોર્મ્સના ફાયદાઓ અને ગેરફાયદાઓ લખો.	07
	બ	કોમ્પ્રેશન મોલ્ડમાં વપરાતા વિવિધ પ્રકારના હિટર્સ વર્ણવો.	07
		અથવા	
	બ	પ્રેસરપેડ પર ટુંક નોંધ લખો.	07
પ્રશ્ન-૩	અ	કોમ્પ્રેશન મોલ્ડના હીટીંગ લોડ અને પ્રેસ ટનેજને અસર કરતા પરીબળો સમજાવો.	07
	બ	પાવડર વેલની વ્યાખ્યા આપો. તમારી પસંદની પ્રોડક્ટના મોલ્ડ માટે પાવડર વેલના ઘનફળની ગણતરી કરો. (B.F. =7 લો)	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩		તમારી પસંદની પ્રોડક્ટ માટે હેંડ કોમ્પ્રેશન મોલ્ડનો સેક્શનલ એલીવેશન દોરો. આ મોલ્ડનું બીલ ઓફ મટીરીઅલ તૈયાર કરો.	14
પ્રશ્ન-૪	અ	પોટ ટાઈપ ટ્રાન્સફર મોલ્ડનો સેક્શનલ એલીવેશન દોરો.	07
	બ	પોટના માપને નક્કી કરતી વખતે ધ્યાનમાં લેવાતા વિવિધ પરીબળો સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	સરખાવો : ઇન્ડ્રગલ પોટ ટ્રાન્સફર મોલ્ડ અને પ્લંજર ટ્રાન્સફર મોલ્ડ.	07
	બ	પ્લંજર ટ્રાન્સફર મોલ્ડના વિવિધ ભાગોનું કાર્ય સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૫	અ	પ્લંજર ટાઈપ ટ્રાન્સફર મોલ્ડનો સેક્શનલ એલીવેશન દોરો.	07
	બ	ટ્રાન્સફર મોલ્ડમાં વેટીંગ સીસ્ટમ સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	કચુલની વ્યાખ્યા આપો. કચુલ રીમુવલ પદ્ધતી સંક્ષેપમાં સમજાવો.	07
	બ	બોટમ પ્લંજર ટ્રાન્સફર મોલ્ડ સંક્ષેપમાં સમજાવો.	07
