

Seat No.: \_\_\_\_\_  
No. \_\_\_\_\_

Enrolment

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**Diploma Engineering - SEMESTER-IV • EXAMINATION – SUMMER • 2015**

**Subject Code: 342305**

**Date: 08-05-2015**

**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.

- |            |  |                                     |
|------------|--|-------------------------------------|
| <b>Q.1</b> | Design and draw plan and sectional elevation of two plate mould assembly for product of your choice. Also draw plan and elevation of product.  | <b>14</b>                           |
| <b>Q.2</b> | (a) Explain about injection press requirements in mould design.<br>(b) Describe constructional details of two plate mould.<br>OR<br>(b) Describe opening control devices used for three plate mould. | <b>07</b><br><b>07</b><br><b>07</b> |
| <b>Q.3</b> | (a) Describe constructional details of split mould.<br>(b) Explain mould alignment techniques.<br>OR   | <b>07</b><br><b>07</b>              |
| <b>Q.3</b> | (a) Explain mould assembling procedure.<br>(b) Write mould designer's check list.  | <b>07</b><br><b>07</b>              |
| <b>Q.4</b> | (a) Explain limits, fits and tolerances for injection mould design.<br>(b) Explain fixed threaded core and cavity design.<br>OR  | <b>07</b><br><b>07</b>              |
| <b>Q.4</b> | Draw sectional elevation of three plate mould for any product.   | <b>14</b>                           |
| <b>Q.5</b> | (a) Sketch any seven products which required split mould design.<br>(b) Explain shrinkage with calculation.<br>OR  | <b>07</b><br><b>07</b>              |
| <b>Q.5</b> | (a) Explain any one taper location recess method with neat sketch.<br>(b) List mould material requirements.  | <b>07</b><br><b>07</b>              |

\*\*\*\*\*

## ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ તમારી પસંદગીની પ્રોડક્ટ માટે ટુ પ્લેટ ઈજેક્શન મોલ્ડનો ઉપરનો દેખાવ અને ૧૪  
છેદાત્મક સામેનો દેખાવ દોરો અને ડિઝાઇન કરો. સાથે પ્રોડક્ટનો ઉપરનો દેખાવ  
અને સામેનો દેખાવ દોરો.
- પ્રશ્ન. ૨ અ મોલ્ડ ડિઝાઇનમાં ઈજેક્શન પ્રેસ જરૂરિયાતો વિશે સમજાવો. ૦૭  
બ ટુ પ્લેટ મોલ્ડની બંધારણીય વિગતો જણાવો. ૦૭
- અથવા
- બ શ્રી પ્લેટ મોલ્ડમાં વપરાતા ઓપનીંગ કંટ્રોલ સાધનો વિશે જણાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ સ્પલીટ મોલ્ડની બંધારણીય વિગતો જણાવો. ૦૭  
બ મોલ્ડ અલાઇનમેન્ટ પદ્ધતિઓ સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૩ અ મોલ્ડ એસેમ્બલીંગ પદ્ધતિ સમજાવો. ૦૭  
બ મોલ્ડ ડિઝાઇનર ચેક લિસ્ટ લખો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ ઈજેક્શન મોલ્ડ ડિઝાઇન માટે લિમિટસ, ફિટસ અને ટોલરન્સીસ સમજાવો. ૦૭  
બ ફિક્સ્ડ કોર અને કેવીટી ડિઝાઇન સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૪ કોઈ પણ પ્રોડક્ટ માટે શ્રી પ્લેટ મોલ્ડનો છેદાત્મક સામેનો દેખાવ દોરો. ૧૪
- પ્રશ્ન. ૫ અ સ્પલીટ મોલ્ડ ડિઝાઇન ધરાવતી કોઈ પણ સાત પ્રોડક્ટ દોરો. ૦૭  
બ શ્રીકેજ ગણતરી સાથે સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૫ અ કોઈ પણ એક ટેપર લોકેશન રીસેસ પદ્ધતિ સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે સમજાવો. ૦૭  
બ મોલ્ડ મટીરિયલ જરૂરિયાતોની યાદી બનાવો. ૦૭

\*\*\*\*\*