

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**Diploma Engineering - SEMESTER-IV • EXAMINATION – SUMMER • 2014**

**Subject Code: 342305****Date: 05-06-2014****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) Draw Plan & Sectional elevation of two plate injection mould for any suitable product. Also draw product drawing. **14**
- Q.2** (a) List mould material requirements. **07**  
(b) State various aspects of injection presses considered in relation of the mould. **07**
- OR
- (b) Explain mould assembling procedure. **07**
- Q.3** (a) Describe Constructional Details of Split Mould. **07**  
(b) Describe Constructional Details of Three-Plate Mould. **07**
- OR
- Q.3** (a) Explain about mould alignment technique in short. **07**  
(b) Discuss about runner ejection techniques. **07**
- Q.4** (a) Explain fixed threaded core and cavity design. **07**  
(b) Draw various opening control devices used in three plate mould design. **07**
- OR
- Q.4** (a) Explain Limits, Fits & Tolerances for injection mould design. Draw sectional elevation of three plate mould for any product. **14**
- Q.5** (a) Describe in detail about heat treatment given to mould material. **07**  
(b) Compare two plate and three plate mould. **07**
- OR
- Q.5** (a) Write short note on 'venting' in injection mould design. Sketch sectional elevation of injection mould for threaded component. **14**

\*\*\*\*\*

## ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ કોઈ યોગ્ય ઉત્પાદન માટે બે પ્લેટ ઈન્જેક્શન મોલ્ડ નો વિભાગીય એલિવેશન ૦૭  
તથા પ્લાન દોરો. ઉત્પાદન નું ચિત્ર પણ દોરો.
- પ્રશ્ન. ૨ અ મોલ્ડ સામગ્રીની જરૂરીયાતો યાદી આપો. ૦૭  
બ ઈન્જેક્શન પ્રેસના વિવિધ પાસાઓ મોલ્ડના સંબંધમાં લખો. ૦૭
- અથવા
- બ મોલ્ડના વિવિધ ભાગો જોડાવા ની પ્રક્રિયા સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ સ્પ્લીટ મોલ્ડ ની રચના કે બનાવટ નું વિગતવાર વર્ણન કરો. ૦૭  
બ થ્રી પ્લેટ મોલ્ડ ની રચના કે બનાવટ નું વિગતવાર વર્ણન કરો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૩ અ મોલ્ડ ગોઠવણી ટેકનિક વિશે ટૂંકમા સમજાવો. ૦૭  
બ રનર ઈન્જેક્શન ટેકનિક વિશે ચર્ચા કરો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ નિયત થ્રેડેડ કોર અને કેવીટી ડિઝાઇન સમજાવો. ૦૭  
બ ત્રણ પ્લેટ મોલ્ડ ડિઝાઇનમાં ઉપયોગી વિવિધ ઓપનિંગ નિયંત્રણ ઉપકરણો ૦૭  
દોરો.
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૪ અ ઈન્જેક્શન મોલ્ડ ડિઝાઇન માટે લિમિટ્સ, ફિટ્સ અને ટોલરંકે સમજાવો. કોઈપણ ૦૭  
ઉત્પાદન માટે ત્રણ પ્લેટ મોલ્ડ ના વિભાગીય એલિવેશન દોરો.
- પ્રશ્ન. ૫ અ મોલ્ડ સામગ્રીમાં આપવામાં આવતી ગરમી ચિકિત્સા વિશે વિગતવાર વર્ણવો. ૦૭  
બ બે પ્લેટ અને ત્રણ પ્લેટ મોલ્ડની સરખામણી કરો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૫ અ ઈન્જેક્શન મોલ્ડ ડિઝાઇનમાં વેન્ટિંગ પર ટૂંકા નોંધ લખો. થ્રેડેડ ઘટક માટે ૦૭  
ઈન્જેક્શન મોલ્ડ ના વિભાગીય એલિવેશન સ્કેચ.

\*\*\*\*\*