

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering - SEMESTER-III • EXAMINATION – WINTER 2013****Subject Code: 3332305****Date: 06-12-2013****Subject Name: Technology for Injection Moulding****Time: 02:30 pm - 05:00 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 various types of screw used in Injection moulding machine and describe general purpose screw with neat sketch. **07**
(b) Write advantages of Injection moulding process. **07**
- Q.2** (a) Compare hydraulic and toggle clamping mechanism. **07**
(b) Write short note on hopper. **07**
- OR
- (b) Explain simple plunger type Injection moulding machine. **07**
- Q.3** (a) List various Injection unit specifications & explain any two. **07**
(b) Write Material selection criteria for Injection Molding process and list various materials used for Injection Molding process. **07**
- OR
- Q.3** (a) Draw & explain Injection Moulding cycle diagram. **07**
(b) List various types of barrels and explain in brief. **07**
- Q.4** (a) Write short note on post moulding operations. **07**
(b) Give causes & remedies for part flashing & weldline. **07**
- OR
- Q. 4** (a) Write Start-up procedure for Injection moulding machine. **07**
(b) Compare hydraulic and electrical drive system. **07**
- Q.5** (a) Write short note on Scrap Grinders. **07**
(b) Explain in brief about hopper loader. **07**
- OR
- Q.5** (a) Write short note on chilling plant. **07**
(b) Explain in brief about hopper drier. **07**

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ ઈંજેક્શન મોલ્ડીંગ મશીનમાં વિવિધ પ્રકારના સ્કુની યાદી બનાવો અને જનરલ ૦૭
પરપસ સ્કુ આકૃતિ સહીત વર્ણવો.
બ ઈંજેક્શન મોલ્ડીંગ પ્રક્રિયાના ફાયદાઓ લખો. ૦૭

- પ્રશ્ન. ૨ અ હાઈડ્રોલીક અને ટોગલ ક્લેમ્પિંગ મિકેનીઝમને સરખાવો. ૦૭
બ હોપર પર ટુંક નોંધ લખો. ૦૭

અથવા

- બ સામાન્ય પ્લનજર પ્રકારનું ઈંજેક્શન મોલ્ડીંગ મશીન સમજાવો. ૦૭
પ્રશ્ન. ૩ અ ઈંજેક્શન યુનીટના સ્પેશીફિકેશનની યાદી બનાવી કોઈ પણ બે સમજાવો. ૦૭
બ ઈંજેક્શન મોલ્ડીંગ પ્રક્રિયા માટે મટીરીઅલ પસંદગીના ધોરણો લખો અને ૦૭
ઈંજેક્શન મોલ્ડીંગ પ્રક્રિયામાં વપરાતા વિવિધ મટીરીઅલની યાદી આપો.

અથવા

- પ્રશ્ન. ૩ અ ઈંજેક્શન મોલ્ડીંગ સાયકલ દોરો અને સમજાવો. ૦૭
બ વિવિધ પ્રકારના બેરલની યાદી બનાવો અને સંક્ષીપ્તમાં સમજાવો. ૦૭
પ્રશ્ન. ૪ અ પોસ્ટ મોલ્ડીંગ પ્રક્રિયાઓ પર પર ટુંક નોંધ લખો. ૦૭
બ પાર્ટ ફ્લેશીંગ અને વેલ્ડલાઇન માટેના કારણો તથા ઉપાયો આપો. ૦૭

અથવા

- પ્રશ્ન. ૪ અ ઈંજેક્શન મોલ્ડીંગ પ્રક્રિયા શરૂ કરવાની પદ્ધતી લખો. ૦૭
બ હાઈડ્રોલીક અને ઈલેક્ટ્રીકલ ડ્રાઇવને સરખાવો. ૦૭
પ્રશ્ન. ૫ અ સ્કેપ ગ્રાઇન્ડર પર ટુંક નોંધ લખો. ૦૭
બ હોપર લોડર વિષે સંક્ષીપ્તમાં સમજાવો. ૦૭

અથવા

- પ્રશ્ન. ૫ અ ચીલીંગ પ્લાંટ પર ટુંક નોંધ લખો. ૦૭
બ હોપર ડ્રાયર વિષે સંક્ષીપ્તમાં સમજાવો. ૦૭
