

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
DIPLOMA ENGINEERING– SEMESTER –4 (NEW) EXAMINATION – WINTER-2020

**Subject Code:3342302****Date:16-02-2021****Subject Name:Design For Injection Mould****Time:02:30 PM TO 04:30 PM****Total Marks:56****Instructions:**

1. Attempt any FOUR Questions from Q.1 to Q.5.
2. Make Suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate fullmarks.
4. Use of programmable & Communication aids are strictly prohibited.
5. Use of only simple calculator is permitted in Mathematics.
6. English version is authentic.

**Q.1**

Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો.

**14**

1. Define venting
૧. વેંટીંગ ની વ્યાખ્યા આપો.
2. Define shrinkage
૨. શ્રીકેજ ની વ્યાખ્યા આપો
3. Define double day light mould
૩. ડબલ ડે લાઇટ મોલ્ડ ની વ્યાખ્યા આપો
4. What is split?
૪. સ્પ્લીટ એટલે શુ?
5. What is finger cam?
૫. ફીંગર કેમ એટલે શુ?
6. List any four material used for injection mould.
૬. ઇંજેક્શન મોલ્ડ માટે વપરાતા મટીરીયલ નુ લીસ્ટ બનાવો.
7. Define stripper plate
૭. સ્ટ્રીપર પ્લેટ ની વ્યાખ્યા આપો.
8. Write advantages of three plate mould.
૮. ત્રી પ્લેટ મોલ્ડ ના ફાયદા લખો.
9. Define sprue puller.
૯. સ્પ્રૂ પૂલર ની વ્યાખ્યા લખો.
10. Write disadvantage of hot runner mould.
૧૦. હોટ રનર મોલ્ડ ના ગેર ફાયદા લખો.

**Q.2****પ્રશ્ન. ૨**

- |   |           |
|---|-----------|
| (a) Describe mould materials requirements.  | <b>03</b> |
| (અ) મોલ્ડ મટીરીયલ માટે ની રીકવાયર મેંટ લખો. | <b>03</b> |
| <b>OR</b>                                   |           |
| (a) Describe mould making requirements.     | <b>03</b> |
| (અ) મોલ્ડ મેકીંગ માટે ની રીકવાયર મેંટ લખો   | <b>03</b> |
| (b) Write mould design requirements.        | <b>03</b> |
| (બ) મોલ્ડ ડીઝાઇન માટે ની રીકવાયર મેંટ લખો   | <b>03</b> |

		OR	
	(b)	Write product design requirements.	03
	(બ)	પ્રોડક્ટ ડીઝાઇન માટે ની રીક્વાયર મેંટ લખો	03
	(c)	Explain mould assembling procedure.	04
	(ક)	મોલ્ડ એસેમ્બલીંગ પદ્ધતિ લખો.	04
		OR	
	(c)	Explain shrinkage calculation.	04
	(ક)	શ્રીકેજ કેલક્યુલેશન વિશે સમજાવો.	04
	(d)	Explain venting.	04
	(ડ)	વેંટીંગ વિશે સમજાવો.	04
		OR	
	(d)	Write mould designers check list.	04
	(ડ)	મોલ્ડ ડીઝાઇનર નુ ચેક લીસ્ટ લખો.	04
<b>Q.3</b>	(a)	List out different types of injection moulds.	03
<b>પ્રશ્ન. ૩</b>	(અ)	વિવિધ ઇંજેક્શન મોલ્ડ ના પ્રકારો લખો.	03
		OR	
	(a)	List various components of injection mould.	03
	(અ)	ઇંજેક્શન મોલ્ડ ના વિવિધ ભાગો ના નામ લખો.	03
	(b)	Explain double day light.	03
	(બ)	ડબલ ડે લાઇટ વિશે સમજાવો.	03
		OR	
	(b)	Compare two plate & three plate mould.	03
	(બ)	ટી પ્લેટ અને થ્રી પ્લેટ મોલ્ડ નુ કમ્પેરીઝન કરો.	03
	(c)	Draw sectional elevation of two plate mould.	04
	(ક)	ટૂ પ્લેટ મોલ્ડ નો સેક્શનલ એલીવેશન દોરો.	04
		OR	
	(c)	Describe constructional details of three plate moulds.	04
	(ક)	થ્રી પ્લેટ મોલ્ડ નુ કંસ્ટ્રક્શન સમજાવો.	04
	(d)	Explain runner injection techniques.	04
	(ડ)	રનર ઇંજેક્શન ટેકનીક સમજાવો.	04
		OR	
	(d)	Explain opening control device.	04
	(ડ)	ઓપનીંગ કંટ્રોલ ડીવાઇઝ વિશે સમજાવો.	04
<b>Q.4</b>	(a)	Write significance of split moulds.	03
<b>પ્રશ્ન. ૪</b>	(અ)	સ્પ્લિટ મોલ્ડ નુ મહત્વ લખો.	03
		OR	
	(a)	Explain limits, fits and tolerance.	03
	(અ)	લીમીટ , ફીટ અને ટોલરંસ સમજાવો.	03
	(b)	What is under feed moulds? Give its advantages.	04
	(બ)	અંડર ફીટ મોલ્ડ એટલે શુ? તેના ફાયદા લખો.	04
		OR	
	(b)	Explain split locking methods.	04
	(બ)	સ્પ્લિટ લોકીંગ મેથોડ સમજાવો.	04

	(c) Sketch & explain finger cam actuation method.	07
	(ક) ઈંગર કેમ એકચ્યુશન મેથોડ દોરી ને સમજાવો.	09
<b>Q.5</b>	(a) Explain stripping methods for internally threaded product.	04
<b>પ્રશ્ન. ૫</b>	(અ) ઇંટર્નલી થ્રેડેડ પ્રોડક્ટ માટે સ્ટ્રીપીંગ મેથોડ સમજાવો.	04
	(b) Explain stack mould.	04
	(બ) સ્ટેક મોલ્ડ સમજાવો.	04
	(c) Explain internally heated hot runner.	03
	(ક) ઇંટર્નલી હીટેડ હોટ રનર મોલ્ડ સમજાવો.	03
	(d) Write advantages of hot runner moulds.	03
	(ડ) હોટ રનર મોલ્ડ ના ફાયદા અને ગેર ફાયદા લખો.	03

\*\*\*\*\*