

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY****DIPLOMA ENGG.-III SEMESTER–EXAMINATION SUMMER 15****Subject code: 331905****Date: 02/05/2015****Subject Name: Manufacturing Engineering - I****Time: 2:30 PM to 5:00 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 Authentic

- Q.1** (a) Define the term manufacturing process and classify the manufacturing process. **07**
- (b) What is re-crystallization temperature? List the factors upon which re-crystallization temperature depends. **07**
- Q.2** (a) Explain forging Process. And Illustrate press forging in brief **07**
- (b) List the types of rolling mills. And explain three high rolling mill with neat sketch **07**
- OR**
- (b) Explain tube extrusion process with neat sketch **07**
- Q.3** (a) Explain Lancing and Slitting operation with neat sketch **07**
- (b) What is the difference in construction of oxygen and acetylene gas cylinder? **07**
- OR**
- Q.3** (a) Write the short note on shot penning process. **07**
- (b) Illustrate soldering process. **07**
- Q.4** (a) State the types of pattern and explain Gatted pattern in brief. **07**
- (b) Define core and core print and List the types of core. **07**
- OR**
- Q. 4** (a) List the properties of moulding sand and explain any one property in brief. **07**
- (b) Illustrate coke fired pit furnace with neat sketch **07**
- Q.5** (a) Explain Thermit welding with neat sketch **07**
- (b) State the types of electrodes and explain any one in brief **07**
- OR**
- Q.5** (a) Give classification of metal joining process. **07**
- (b) Write the application of Flux in brazing. **07**

\*\*\*\*\*

- Q.1** (a) મેન્યુફેક્ટરીંગ પ્રોસેસ ની વ્યાખ્યા આપો, અને મેન્યુફેક્ટરીંગ પ્રોસેસ નું વર્ગીકરણ કરો. **07**
- (b) રીક્રિસ્ટલાયઝેશન તાપમાન એટલે શું? રીક્રિસ્ટલાયઝેશન તાપમાન ક્યા મુદ્દા પર આધાર રાખે છે. **07**
- Q.2** (a) ફોરજીંગ પ્રક્રિયા સમજાવો. પ્રેસ ફોરજીંગ પ્રક્રિયા ટુંકમાં વર્ણવો. **07**
- (b) રોલીંગ મીલ ના પ્રકારો લખો. થ્રી હાઈ રોલીંગ મીલ આકૃતિ સાથે વર્ણવો. **07**
- અથવા
- (b) ટ્યુબ એક્સટ્રુઝન પ્રક્રિયા આકૃતિ સાથે વર્ણવો. **07**
- Q.3** (a) લાન્કીંગ અને સ્લીટીંગ ઓપરેશન આકૃતિ સાથે વર્ણવો. **07**
- (b) ઓક્સીજન અને એસીટીલીન સીલીન્ડર બનાવવા માં શું તફાવત છે? **07**
- ।
- અથવા
- Q.3** (a) શોટ પીનીંગ પ્રક્રિયા ની ટૂકનોંધ લખો. **07**
- (b) સોલ્ડરીંગ પ્રક્રિયા સમજાવો. **07**
- Q.4** (a) પેટન ના પ્રકારો લખો. અને ગેટેડ પેટન ટુંકમાં સમજાવો. **07**
- (b) કોર અને કોર-પ્રીન્ટ ની વ્યાખ્યા આપો. કોર ના પ્રકારો લખો. **07**
- અથવા
- Q. 4** (a) મોલ્ડીંગ સેન્ડ ના ગુણધર્મો લખો. કોઈ પણ એક ગુણધર્મ ટુંકમાં સમજાવો. **07**
- (b) કોક ફાઈલ પિટ ફરનેશ આકૃતિ સાથે વર્ણવો. **07**
- Q.5** (a) થર્મીટ વેલ્ડીંગ આકૃતિ સાથે વર્ણવો **07**
- b ઈલેક્ટ્રોડ ના પ્રકારો લખો અને કોઈ પણ એક પ્રકાર ટુંકમાં સમજાવો. **07**
- અથવા
- Q.5** (a) મેટલ જોઈનીંગ પ્રક્રિયા નું વર્ગીકરણ કરો. **07**
- (b) બ્રેજિંગ માં ફલક્ષ ની ઉપયોગિતા લખો. **07**

\*\*\*\*\*