

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Semester -VI Regular Examination May - 2011

Subject code: 361915

Subject Name: Fabrication Technology

Date: 23 /05 /2011

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 Authentic

- Q.1** (a) Differentiate between fabrication work and manufacturing process. **07**
(b) Explain the concept of weldability and state the factors affecting it. **07**
- Q.2** (a) Explain working principal of Gas welding process and state advantages and disadvantages of same. **07**
(b) Compare Plasma arc welding and TIG welding. **07**
- OR**
- (b) State application and advantages of laser beam welding process. **07**
- Q.3** (a) Explain working principle of resistance welding process. State the advantages and disadvantages of same. **07**
(b) List various cutting processes and explain any one in detail. **07**
- OR**
- Q.3** (a) Explain working principle of spot welding process along with welding cycle. **07**
(b) What is edge preparation? State its need and advantages in brief. **07**
- Q.4** (a) State various welding defects and explain any one in detail. **07**
(b) List the various non-destructing weld testing methods and explain any one in detail. **07**
- OR**
- Q. 4** (a) Explain concept of Third party inspection and list agencies doing it. **07**
(b) List thermal stress relieving methods in welding and explain any one. **07**
- Q.5** (a) State methods of surface coating and explain any one of them. **07**
(b) List various necessary precautions for welding safety **07**
- OR**
- Q.5** (a) Explain working of SAW process and state its applications. **07**
(b) Draw the standard location of elements of welding symbol with help of a sketch **07**

પ્રશ્ન-૧	અ	ફેબ્રિકેશન અને મેનુફેક્ચરીંગ વચ્ચેનો તફાવત જણાવો.	07
	બ	વેલ્ડાબીલિટી નો સિદ્ધાંત જણાવો અને તેને અસર કરતા પરિબળો લખો.	07
પ્રશ્ન-૨	અ	ગેસ વેલ્ડીંગનો સિદ્ધાંત જણાવો તથા તેના ફાયદા અને ગેરફાયદા લખો.	07
	બ	પ્લાઝ્મા આર્ક વેલ્ડીંગ અને ટીગ વેલ્ડીંગ વચ્ચેનો તફાવત જણાવો.	07
		અથવા	
	બ	લેસરબીમ વેલ્ડીંગના ઉપયોગો અને ફાયદા જણાવો	07
પ્રશ્ન-૩	અ	રેસીસ્ટન્ટ વેલ્ડીંગનો સિદ્ધાંત જણાવો તથા તેના ફાયદા અને ગેરફાયદા લખો.	07
	બ	કટીંગ પ્રોસેસની યાદી બનાવો તથા ગમે તે એક પ્રોસેસ ઊંડાણથી સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	સ્પોટ વેલ્ડીંગનો કાર્ય સિદ્ધાંત વેલ્ડીંગ સાયકલ સાથે સમજાવો.	07
	બ	એજ પ્રિપેરેશન એટલે શુ? તેની જરૂરીયાત તથા ફાયદા ટૂંકમા સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૪	અ	વેલ્ડીંગ ડિક્રેક્ટસ ની યાદી બનાવો તથા ગમે તે એક ઊંડાણથી સમજાવો.	07
	બ	નોન-ડિસ્કટ્રીવ ટેસ્ટીંગ પદ્ધતિની યાદી બનાવો તથા ગમે તે એક ઊંડાણથી સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	ત્રીજી પાર્ટી નુ ઈન્સ્પેક્શન નો ખ્યાલ સમજાવો તથા તે કામ કરતી સંસ્થાઓની યાદી બનાવો.	07
	બ	વેલ્ડીંગમાં થર્મલ સ્ટ્રેસ દૂર કરવાની પદ્ધતિ ની યાદી બનાવો તથા ગમે તે એક ઊંડાણથી સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૫	અ	સરફેસ કોટીંગ કરવાની પદ્ધતિ ની યાદી બનાવો તથા ગમે તે એક સમજાવો.	07
	બ	વેલ્ડીંગ સેફ્ટી માટેની જરૂરી અગમચેતીની યાદી બનાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	સબમર્જ વેલ્ડીંગની કાર્ય પદ્ધતિ સમજાવો તથા તેના ઉપયોગોની યાદી બનાવો.	07
	બ	વેલ્ડીંગ સિમ્બોલની સ્ટાન્ડર એલીમેન્ટસ લોકેશન સાથે દર્શાવો.	07
