

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
Diploma Engineering Semester –VII Examination Dec. - 2011

Subject code: 361915

Date: 22/12/2011

Subject Name: Fabrication Technology

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 Authentic.

- Q.1** (a) What is Fabrication work? List various application of Fabrication Technology. **07**
(b) Classify the Consumables. Show the uses of different types of Filler Metal Rods. **07**
- Q.2** (a) Write the rules for Welding Symbols used in welding drawing. **07**
(b) List advantages, types & methods of Edge Preparation (at least two types). **07**
- OR**
- (b) Describe the Alignment of Pressure Vessels. **07**
- Q.3** (a) Compare Plasma Arc Welding & TIG welding. **07**
(b) Describe the Electron Beam Welding equipment with figure. **07**
- OR**
- Q.3** (a) Write the selection criteria for Projection Resistance Welding. **07**
(b) Explain the MMAW with sketch. **07**
- Q.4** (a) Explain PAW (Plasma Arc Welding) with neat sketch. **07**
(b) Explain the Air Carbon Arc Cutting process with sketch & write its applications. **07**
- OR**
- Q. 4** (a) Explain the Flux Cored Arc Welding (FCAW) process & write its applications. **07**
(b) Explain Oxygen Arc Cutting Process with sketch & write its applications. **07**
- Q.5** (a) Write the need & Methods of Post weld Heat Treatment. **07**
(b) State the methods of surface finishing on weld parts & explain any one of them. **07**
- OR**
- Q.5** (a) Describe the various Protections of Welder as a measure of Welding Safety. **07**
(b) Explain the concept of Third Party Inspection & list the Agencies doing it. **07**

પ્રશ્ન-૧	અ	ફેબ્રીકેશન વર્ક એટલે શું? ફેબ્રીકેશન ટેકનોલોજીનાં ઉપયોગો વર્ણવો.	07
	બ	કન્ઝ્યુમેબલ્સનું વર્ગીકરણ કરો. જુદાજુદા પ્રકારનાં ફિલર મેટલ રોડનાં ઉપયોગો બતાવો.	07
પ્રશ્ન-૨	અ	વેલ્ડિંગ ડ્રોઇંગમાં વેલ્ડ સિમ્બોલ દર્શાવવાનાં નિયમો લખો.	07
	બ	એઇજ પ્રીપેરેશનના ફાયદા, પ્રકાર અને એઇજ પ્રીપેર કરવાની બે પદ્ધતિઓ જણાવો.	07
		અથવા	
	બ	પ્રેશર વેસલનું એલાઇન્મેન્ટ વર્ણવો.	07
પ્રશ્ન-૩	અ	પ્લાઝમા આર્ક વેલ્ડિંગ અને ટીગ વેલ્ડિંગ વચ્ચે સરખામણી કરો.	07
	બ	ઇલેક્ટ્રોન બીમ વેલ્ડિંગમાં વપરાતા સાધન વિષે સિસ્ટમની આકૃતિ આપી સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	પ્રોજેક્શન વેલ્ડિંગના પસંદગીના મુદ્દાઓ લખો.	07
	બ	આકૃતિ દોરી MMAW ક્રિયા સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૪	અ	PAW (પ્લાઝમા આર્ક વેલ્ડિંગ) આકૃતિ દોરી સમજાવો.	07
	બ	એર કાર્બન આર્ક કટીંગ ક્રિયા આકૃતિ દોરી સમજાવો અને તેનાં ઉપયોગો લખો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	ફ્લક્સ કોર્ડ આર્ક વેલ્ડિંગ (FCAW) ક્રિયા સમજાવી તેના ઉપયોગો સમજાવો.	07
	બ	ઓક્સિજન આર્ક કટીંગ ક્રિયા આકૃતિ દોરી સમજાવો અને તેના ઉપયોગો લખો.	07
પ્રશ્ન-૫	અ	પોસ્ટ વેલ્ડ હીટ ટ્રીટમેન્ટની જરૂરિયાત અને તેની રીતો લખો.	07
	બ	વેલ્ડ ભાગોના સરફેસ ફીનીશીંગ માટેની રીતો લખો અને ગમે તે એક રીત સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	વેલ્ડર માટેનાં જુદાજુદા રક્ષણો વેલ્ડિંગ સેફ્ટી તરીકે વર્ણવો.	07
	બ	થર્ડ પાર્ટી ઇન્સ્પેક્શનનો સિદ્ધાંત સમજાવો તથા તે કરતી એજન્સીની યાદી લખો.	07
