

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER- VI EXAMINATION –Summer- 2019**

**Subject Code: 3361905****Date: 18-05-2019****Subject Name: Fabrication Technology.****Time: 10:30 AM to 01:00 PM****Total Marks: 70****Instructions:**

1. Attempt all questions.
2. Make Suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. 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 કોઈપણ સાતના જવાબ આપો. **14**
1. State application of power sources.  
૧. પાવર સોર્સના ઉપયોગો જણાવો.
  2. State the concept of weldability.  
૨. વેલ્ડેબિલિટીનો ખ્યાલ આપો.
  3. List the various application of fabrication work.  
૩. ફેબ્રિકેશન વર્કની વિવિધ ઉપયોગીતાની યાદી બનાવો.
  4. Write application of edge preparation.  
૪. એજ પ્રિપેરેશનની ઉપયોગિતા લખો.
  5. Explain flat and horizontal welding position.  
૫. ફ્લેટ અને હોરિજોન્ટલ વેલ્ડિંગ પોઝિશન વિષે સમજાવો.
  6. List the types of welded joints.  
૬. વેલ્ડેડ જોઇન્ટ્સ ના પ્રકારોની યાદી બનાવો.
  7. State the factor affecting the weld quality.  
૭. વેલ્ડ ક્વાલિટી ને અસર કરતાં પરિબલો જણાવો.
  8. Write the concept of thermal distortion.  
૮. થર્મલ ડિસ્ટોર્શનનો ખ્યાલ આપો.
  9. List the various destructive testing methods.  
૯. ભંગાણ તપાસણીની વિવિધ પદ્ધતિઓની યાદી બનાવો.
  10. State the methods of surface cleaning.  
૧૦. સરફેસ ક્લીનિંગની પદ્ધતિઓ જણાવો.
- Q.2** (a) Write bill of material for gas welding. **03**  
 પ્રશ્ન. ૨ (અ) ગેસ વેલ્ડિંગ માટે બિલ ઓફ મટિરિયલ લખો. **૦૩**
- OR
- (a) Write bill of material for arc welding. **03**  
 (અ) આર્ક વેલ્ડિંગ માટે બિલ ઓફ મટિરિયલ લખો. **૦૩**
- (b) Enlist the welding position for pipe and draw sketch for each position. **03**  
 (બ) પાઇપના વેલ્ડિંગ પોઝિશનની યાદી બનાવો અને દરેકની આકૃતિ દોરો. **૦૩**
- OR
- (b) Explain corner joint and its application. **03**

	(બ) કોર્નર જોઇન્ટ અને તેની ઉપયોગિતા સમજાવો	૦૩
	(c) Prepare a list of welder performance qualification.	04
	(ક) વેલ્ડર પર્ફોર્મન્સ લાયકાતની યાદી બનાવો.	૦૪
	OR	
	(c) Design shop weld plan.	04
	(ક) શોપ વેલ્ડ પ્લાન ડિઝાઇન કરો.	૦૪
	(d) Explain the methods for preheating of weld.	04
	(ડ) વેલ્ડિંગના પ્રિહીટિંગની પદ્ધતિ સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(d) Write application for post heating of weld.	04
	(ડ) વેલ્ડના પોસ્ટ હીટિંગ ની ઉપયોગિતા સમજાવો.	૦૪
<b>Q.3</b>	(a) List methods of relieving thermal stresses in the weld and explain peening.	03
<b>પ્રશ્ન. 3</b>	(અ) વેલ્ડના થર્મલ સ્ટ્રેસ દૂર કરવાની રીતોની યાદી બનાવો અને પીનિંગ વિષે સમજાવો.	૦૩
	OR	
	(a) Explain working principle of laser beam welding with neat sketch.	03
	(અ) લેસર બીમ વેલ્ડિંગની કાર્યપદ્ધતિ આકૃતિ દોરી સમજાવો.	૦૩
	(b) Write advantage and disadvantage of Electron beam welding.	03
	(બ) ઇલેક્ટ્રોન બીમ વેલ્ડિંગ ના ફાયદા અને ગેરફાયદા લખો.	૦૩
	OR	
	(b) Apply fabrication steps to fabricate heat exchanger.	03
	(બ) હિટ એક્સચેન્જર બનાવવા માટેના પગથિયાં લખો.	૦૩
	(c) Explain safety norms for gas welding and cutting	04
	(ક) ગેસ વેલ્ડિંગ અને કટીંગના સલામતીના નિયમો સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(c) Enlist reasons for crack and their remedies for weld.	04
	(ક) વેલ્ડિંગ ક્રેક માટેના કારણો અને તેના ઉપાયો ની યાદી બનાવો.	૦૪
	(d) Sketch any six welding defects.	04
	(ડ) કોઈ પણ છ વેલ્ડિંગ ડિફેક્ટ ની આકૃતિ દોરો.	૦૪
	OR	
	(d) Write remedies for preparing defect free weld.	04
	(ડ) ખામી વગરના વેલ્ડ બનાવવા માટે ના ઉપાયો લખો.	૦૪
<b>Q.4</b>	(a) Define weld quality and explain its importance.	03
<b>પ્રશ્ન. ૪</b>	(અ) વેલ્ડ ની ગુણવત્તા ની વ્યાખ્યા આપો અને તેનું મહત્વ સમજાવો.	૦૩
	OR	
	(a) Explain method to control thermal distortion.	03
	(અ) થર્મલ ડિસ્ટોર્શન ને નિયંત્રણ માં રાખવા માટેની પદ્ધતિ સમજાવો.	૦૩
	(b) State the name of Non-Destructive Test & Explain any ONE	04
	(બ) બિન ભંગાણ તપાસની ના નામ લખો અને કોઈ એક વરણવો	૦૪
	OR	
	(b) Explain the foundation of boiler.	04
	(બ) બોઇલર માટે ફાઉન્ડેશન સમજાવો.	૦૪
	(c) Explain brushing and grinding methods for surface finishing.	07
	(ક) સરફેસ ફિનિશિંગ માટે બ્રશિંગ અને ગ્રાઇન્ડિંગના પ્રકારો સમજાવો.	૦૭

<b>Q.5</b>	(a) Explain the erection procedure for piping.	<b>04</b>
<b>પ્રશ્ન. ૫</b>	(અ) પાઇપિંગ માટે ઇરેક્શન પધ્ધતિ વર્ણવો.	<b>૦૪</b>
	(b) Define grouting and explain grouting procedure.	<b>04</b>
	(બ) ગ્રાઉટિંગની વ્યાખ્યા આપો અને તેની પધ્ધતિ સમજાવો.	<b>૦૪</b>
	(c) State surface coating methods and explain any one	<b>03</b>
	(ક) સરફેસ કોટિંગના પ્રકારો લખો અને તેમાંથી એક સમજાવો.	<b>૦૩</b>
	(d) Explain lap joint and its application.	<b>03</b>
	(ડ) લેપ જોઇન્ટ સમજાવો અને તેની ઉપયોગિતા લખો.	<b>૦૩</b>

\*\*\*\*\*

GTUQuestionPapers.com