

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER-6(NEW) EXAMINATION –Summer- 2020

**Subject Code:3361905****Date: 29-10-2020****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. Name four advance welding processes  
૧. ચાર અદ્યતન વેલ્ડિંગ પ્રક્રિયાના નામ આપો.
  2. List the application of Fabrication work  
૨. ફેબ્રિકેશન વર્કના ઉપયોગો જણાવો.
  3. List methods of relieving thermal stresses in the weld  
૩. વેલ્ડના થર્મલ સ્ટ્રેસ દૂર કરવાની રીતોની યાદી બનાવો.
  4. State application of corner joint  
૪. કોર્નર જોઈન્ટના ઉપયોગો જણાવો.
  5. Define Weld ability  
૫. વેલ્ડેબીલીટી ની વ્યાખ્યા આપો.
  6. State four equipment of Gas Welding.  
૬. ગેસ વેલ્ડિંગના ચાર સાધનો ના નામ આપો.
  7. List the four names of third party inspection agencies  
૭. થર્ડ પાર્ટી ઇન્સ્પેક્શન કરતી ચાર એજન્સી ના નામ આપો.
  8. State four methods of surface cleaning  
૮. સર્ફેસ ક્લીનિંગની ચાર રીતો જણાવો.
  9. State the factor affecting the weld quality.  
૯. વેલ્ડ ક્વાલિટી ને અસર કરતા પબરિજો જણાવો.
  10. List the common post heating techniques  
૧૦. પોસ્ટ હીટિંગની સામાન્ય રીતો ની યાદી બનાવો.
- Q.2** (a) Classify Power source. **03**  
પ્રશ્ન. ૨ (અ) પાવર સોર્સ નું વર્ગીકરણ કરો **૦૩**
- OR
- (a) Explain selection criteria of power source. **03**  
(અ) પાવર સોર્સની પસંદગીના ધોરણો સમજાવો **૦૩**
- (b) Draw sketch for location of standard elements in Welding Symbol **03**  
(બ) વેલ્ડિંગ સિમ્બોલમાં પ્રમાણિત ઘટકોના લોકેશન માટેની આકૃતિ દોરો. **૦૩**

		OR	
	(b)	Draw sketch for any three edge preparation for welding	03
	(બ)	વેલ્ડિંગ માટે કોઈપણ ત્રણ એજ પ્રીપેરેશનની આકૃતિ દોરો	૦૩
	(c)	Explain Weld Test Plan	04
	(ક)	વેલ્ડ ટેસ્ટ પ્લાન સમજાવો	૦૪
		OR	
	(c)	Explain Shop Weld Plan	04
	(ક)	શોપ વેલ્ડ સમજાવો	૦૪
	(d)	Define the term welder performance qualification (WPQ). & Welding Procedure Specification (WPS)	04
	(ડ)	વેલ્ડર પરફોર્મન્સ લાયકાત (WPQ) અને વેલ્ડિંગ પ્રોસીજર સપેસીફિકેશન(WPS) ની વ્યાખ્યા આપો.	૦૪
		OR	
	(d)	Write the basic types of welding joints and its application	04
	(ડ)	વેલ્ડિંગ જોઈન્ટ્સના મૂળભૂત પ્રકારો અને તેના ઉપયોગો જણાવો	૦૪
<b>Q.3</b>	(a)	Draw sketch for corner joint, edge joint and lap joint	03
<b>પ્રશ્ન. ૩</b>	(અ)	કોર્નર જોઈન્ટ, એજ જોઈન્ટ અને લેપ જોઈન્ટના સ્કેચ દોરો	૦૩
		OR	
	(a)	Enlist the welding position for pipe and draw sketch for each position.	03
	(અ)	પાઈપના વેલ્ડિંગ પોઝિશનની યાદી બનાવો અને દરેકની આકૃતિ દોરો	૦૩
	(b)	State the need of pre-heating.	03
	(બ)	પ્રી હિટિંગની જરૂરિયાત જણાવો	૦૩
		OR	
	(b)	List equipment and machines used for edge preparation	03
	(બ)	એજ પ્રીપેરેશન માટે વપરાતા સાધનો અને મશીનરી લખો	૦૩
	(c)	Write fabrication steps of pressure vessel..	04
	(ક)	પ્રેશર વેસેલના ફેબ્રિકેશન કરવા માટેના તબક્કા લખો	૦૪
		OR	
	(c)	Write fabrication steps of heat exchanger	04
	(ક)	હિટ એક્સચેન્જરના ફેબ્રિકેશન કરવા માટેના તબક્કા લખો.	૦૪
	(d)	Describe the Electro-beam welding with figure	04
	(ડ)	ઈલેક્ટ્રો બીમ વેલ્ડિંગ આકૃતિ દોરી સમજાવો	૦૪
		OR	
	(d)	State the advantages and applications of Laser beam welding	04
	(ડ)	લેસર બીમ વેલ્ડિંગના ફાયદાઓ અને ઉપયોગો જણાવો	૦૪
<b>Q.4</b>	(a)	Define thermal distortion and state its types	03
<b>પ્રશ્ન. ૪</b>	(અ)	થર્મલ ડિસ્ટોર્શનની વ્યાખ્યા આપો અને તેના પ્રકારો જણાવો	૦૩
		OR	
	(a)	Define weld quality and explain its importance.	03
	(અ)	વેલ્ડ ની ગુણવત્તા ની વ્યાખ્યા આપો અને તેનું મહત્વ સમજાવો.	૦૩
	(b)	Enlist reasons for crack and their remedies for weld.	04
	(બ)	વેલ્ડિંગ ક્રેક માટેના કારણો અને તેના ઉપાયો ની યાદી બનાવો	૦૪
		OR	
	(b)	Write the difference between inspection and testing of weld.	04

	(બ) વેલ્ડના ઈનસ્પેકશન અને ટેસ્ટિંગ વચ્ચેનો તફાવત લખો.	૦૪
	(c) List various Non Destructive Test and explain any two.	07
	(ક) વિવિધ બિન ભંગાણુ પધ્ધતિની યાદી લખો અને કોઈ પણ બે સમજાવો.	૦૭
<b>Q.5</b>	(a) State erection steps for common fabrication structure.	04
<b>પ્રશ્ન. ૫</b>	(અ) સામાન્ય ફેબ્રિકેશન સ્ટ્રક્ચરના ઈરેક્શન માટે ના પગલા જણાવો.	૦૪
	(b) Explain sand blasting.	04
	(બ) સેન્ડ બ્લાસ્ટિંગ સમજાવો.	૦૪
	(c) Explain the erection procedure for piping.	03
	(ક) પાઈપિંગ માટે ઈરેક્શન પધ્ધતિ વર્ણવો.	૦૩
	(d) Explain surface color coating by rollers	03
	(ડ) રોલર દ્વારા સરફેસ કલર કોટિંગ સમજાવો.	૦૩

\*\*\*\*\*

GTUQuestionPapers.com