

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
Diploma Engineering – SEMESTER – 6 (OLD) – EXAMINATION – Summer-2024

Subject Code: 3361905**Date: 23-05-2024****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 non-programmable scientific calculator is permitted.
6. English version is authentic.

Q.1	Answer any seven out of ten. દરમાંથી કોઈપણ સાતના જવાબ આપો. 1. List any four names of third party inspection agency in fabrication work. ૧. ફ્લાબ્રિકેશન કાર્મોમાં થડ્ પાર્ટી ઇસ્પેક્શન એજન્સીના કોઈ પણ ચાર નામ લખો. 2. Write full name of WPS and WPQ. ૨. WPS અને WPQ ના પુરા નામ લખો. 3. State use of butt joint in welding. ૩. વેલ્ડિંગ પ્રક્રીયામાં બટ્ટ જોઈએના ઉપયોગ જણાવો. 4. Define the term welding speed. ૪. વેલ્ડિંગ સ્પીડની વ્યાખ્યા આપો. 5. State the use of lap joint in fabrication work. ૫. ફ્લાબ્રિકેશન પ્રક્રીયામાં લેપ જોઈએનો ઉપયોગ જણાવો. 6. State the need of post heating in welding processes. ૬. વેલ્ડિંગ પ્રક્રીયામાં પોસ્ટહૈટિંગની જરૂરીયાત જણાવો. 7. Write any four methods of surface cleaning. ૭. સરફેસ કલીનિંગની કોઈ પણ ચાર રીતોના નામ જણાવો. 8. State use of Tee joint in welding. ૮. વેલ્ડિંગ પ્રક્રીયામાં ટી જોઈએના ઉપયોગ જણાવો. 9. Define the term erection of equipments. ૯. સાધનો(મશીનરી) નું ઇર્ઝિક્શન કરવું ઓટલે શું ? 10. State the factors affecting weld quality. ૧૦. વેલ્ડ ગુણવત્તાને અસર કરતા પરીબળો જણાવો.	14
Q.2	(a) Draw sketch for location of standard elements in welding symbol.	03
પ્રશ્ન. 2	(અ) વેલ્ડિંગ સિમ્બોલમાંના પ્રમાણીન ઘટકોના લોકેશનની આકૃતી દોરો.	03
	OR	
	(a) Write need of edge preparation.	03
	(અ) એજ પ્રીપેરેશનની જરૂરીયાત જણાવો	03
	(b) Prepare a bill of material for arc welding process.	03
	(બ) આર્ક વેલ્ડિંગ પ્રક્રીયા માટે બીલ ઓફ મટેરીયલ સમજાવો.	03
	OR	
	(b) Prepare a bill of material for gas welding process.	03

	(ભ) ગેસ વેદિંગ પ્રક્રીયા માટે બીલ ઓફ મટેરીયલ સમજવો.	03
	(ચ) List selection criteria for welding power sources.	04
	(ક) વેદિંગમાં પાવર સોર્સની પસંદગીના માપદંડો લખો.	08
OR		
	(ચ) Enlist the required qualification of welder.	04
	(ક) વેદની પ્રતિબા આધારીત લાયકાત જણાવો.	08
	(દ) Name and draw any four pipe welding symbols.	04
	(કુ) કોઈ ચાર પાઈપ વેદિંગ સીમનોલ આકૃતી સહ જણાવો.	08
OR		
	(દ) Explain shop weld plan with figure.	04
	(ક) આકૃતી સહ શોપ વેદ પ્લાન સમજવો.	08
Q.3	(એ) Write fabrication steps of pressure vessel.	03
પ્રશ્ન. 3	(અ) પ્રેસર વેસલના ફ્રેન્ઝિક્શન કરવાના તબક્કા લખો.	03
OR		
	(એ) Write safety norms for arc welding.	03
	(અ) આર્ક વેદિંગ પ્રક્રીયા માટે સલામતીના નિયમો લખો.	03
	(બ) Write advantages and disadvantages of Electron beam welding process.	03
	(ક) ઇલેક્ટ્રોન બીમ વેદિંગ પ્રક્રીયાના લાભ અને ગેરલાભ સમજવો.	03
OR		
	(બ) State the methods of preheating.	03
	(ક) પ્રીહેટિંગ કરવાની રીતો લખો.	03
	(ચ) Explain Ultrasonic welding process.	04
	(ક) અદ્ભુતોનિક વેદિંગ પ્રક્રીયા સમજવો.	08
OR		
	(ચ) Explain laser beam welding process.	04
	(ક) વેસર બીમ વેદિંગ પ્રક્રીયા સમજવો.	08
	(દ) Explain grouting.	04
	(ક) ગ્રાઉટિંગ એટલે શું તે સમજવો.	08
OR		
	(દ) Explain welding procedure specification.	04
	(ક) વેદીંગ પ્રોસીજર સ્પેશીલીફ્ટિંગન સમજવો.	08
Q.4	(એ) Explain the concept of welding automation	03
પ્રશ્ન. 4	(અ) વેદીંગ ઓટોમેશનનો જ્યાલ સમજવો.	03
OR		
	(એ) State the factors affecting weld quality.	03
	(અ) વેદ ગુણવત્તા પર અસર કરતા પરિબળો લખો.	03
	(બ) State any four non destructive test of weld and explain any one.	04
	(ક) કોઈ પણ ચાર બિનભંગાળ ટેસ્ટના નામ લખો અને કોઈ એક સમજવો.	08
OR		
	(બ) Explain the erection procedure for piping.	04
	(ક) પાઈપિંગ માટેની ઈર્કષન પ્રક્રીયા સમજવો.	08
	(ચ) Enlist and explain surface preparation and surface finishing methods.	07
	(ક) સરફ્સ પ્રીપેરેશન અને સરફ્સ ફીનિશિંગની રીતોના નામ લખો સમજવો.	09
Q.5	(એ) Briefly describe procedure of alignment.	04

પ્રશ્ન. ૫	(અ.) એલાઈનમેન્ટ (રૈખાકરણ)ની રીત ટુકમાં સમજવો.	૦૪
	(બ.) Write name of foundation materials.	૦૪
	(ગ.) ફાઉન્ડેશન મટેરીયલના નામ લખો.	૦૪
	(ચ.) Define thermal distortion and state its cause.	૦૩
	(ઝ.) થર્મિલ ડિસ્ટોર્ષનની વ્યાખ્યા આપો અને તે ઉદ્ભવવાના કારણો લખો.	૦૩
	(દ.) Name any three destructive tests of welding and explain any one.	૦૩
	(એ.) વેદ્ધિંગ માટેના કોઈ પણ ત્રણ ભંગાળ ટેસ્ટના નામ લખો અને કોઈ એક સમજવો.	૦૩
