

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

Subject Code: 3361905

Date: 29-11-2024

Subject Name: Fabrication Technology.

Time: 02:30 PM TO 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. Use of simple calculators and non-programmable scientific calculators are permitted
5. English version is authentic.

Q.1	Answer any seven out of ten. દરમાંથી કોઈપણ સાતના જવાબ આપો.	14
1.	List any four names of fabrication industries.	
૧.	કોઈ પણ ચાર ફિબ્રિકેશન ઉદ્યોગના નામ લખો.	
2.	Write full name of WPS and WPQ.	
૨.	WPS અને WPQ ના પુરા નામ લખો.	
3.	State need of edge preparation.	
૩.	એજ પ્રીપેરેશનની જરૂરીયાત જણાવો.	
4.	Define the term weldability.	
૪.	વેલ્ડબીલીટીની વ્યાખ્યા આપો.	
5.	State the use of lap joint in fabrication work.	
૫.	ફિબ્રિકેશન પ્રક્રિયામાં વેપ જોઇંટનો ઉપયોગ જણાવો.	
6.	State the need of preheating in welding processes.	
૬.	વેલ્ડિંગ પ્રક્રિયામાં પ્રીહીટિંગની જરૂરીયાત જણાવો.	
7.	Write benefits of post heating.	
૭.	પોસ્ટ હીટિંગના ફાયદા જણાવો.	
8.	State use of Tee joint in welding.	
૮.	વેલ્ડિંગ પ્રક્રિયામાં ટી જોઇંટના ઉપયોગ જણાવો	
9.	Name the equipments used for erection.	
૯.	ઇરેક્શન માટે ઉપયોગમા વેવાતા સાધનોના નામ લખો.	
10.	State the factors affecting weld quality.	
૧૦.	વેલ્ડ ગુણવત્તાને અસર કરતા પરીબળો જણાવો.	
Q.2	(a) Draw sketch for location of standard elements in welding symbol.	03
પ્રશ્ન. ૨	(અ) વેલ્ડિંગ સિમ્બોલમાંના પ્રમાણીત ઘટકોના લોકેશનની આકૃતી દોરો.	03
	OR	
	(a) Prepare a bill of material for arc welding process.	03
	(અ) આકૃત વેલ્ડિંગ પ્રક્રિયા માટે બીલ ઓફ મટેરીયલ સમજાવો.	03
	(b) Explain weld test plan.	03
	(અ) વેલ્ડ ટેસ્ટ પ્લાન સમજાવો.	03
	OR	
	(b) Explain shop weld plan.	03

	(બ્ય) શોપ વેક લ્યાન સમજાવો.	03
	(ચ) Write the basic types of welding joints and its applications.	04
	(ક) બુઝીક વેલિંગ જોઈએના પ્રકારો અને ઉપયોગીતા જણાવો.	08
	OR	
	(ચ) Enlist the required qualification of welder.	04
	(ક) વેલરની પ્રતિભા આધારીત લાયકાત જણાવો.	08
	(દ) Name and draw any four supplementary welding symbols.	04
	(સ) કોઇ ચાર ગૌણ વેલિંગ સિમ્બોલ આફ્કૃતી સહ જણાવો.	08
	OR	
	(દ) Classify non destructive testing methods as per WTP.	04
	(સ) WTP મુજબ બીન ભંગાણ ટેસ્ટનું વર્ગીકરણ કરો.	08
Q.3	(એ) Write fabrication steps of pressure vessel.	03
પ્રશ્ન. 3	(બ્ય) પ્રેસર વેસલના ફેબ્રિકેશન કરવાના તખક્કા લખો.	03
	OR	
	(એ) Write fabrication steps of heat exchanger.	03
	(બ્ય) હીટ એક્ષચેંજરના ફેબ્રિકેશન કરવાના તખક્કા લખો.	03
	(બ) State the methods of preheating.	03
	(બ્ય) પ્રીડીટીંગ કરવાની રીતો લખો.	03
	OR	
	(બ) State the methods of post heating.	03
	(બ્ય) પોસ્ટ હીટીંગ કરવાની રીતો લખો	03
	(ચ) Explain Ultrasonic welding process.	04
	(ક) અલ્ટ્રાસોનિક વેલિંગ પ્રક્રિયા સમજાવો.	08
	OR	
	(ચ) Explain laser beam welding process.	04
	(ક) લેસર બીમ વેલિંગ પ્રક્રિયા સમજાવો.	08
	(દ) Write safety norms for gas welding.	04
	(સ) ગેસ વેલિંગ પ્રક્રિયા માટે સલામતીના નિયમો લખો.	08
	OR	
	(દ) Write safety norms for arc welding.	04
	(સ) આર્ક વેલિંગ પ્રક્રિયા માટે સલામતીના નિયમો લખો.	08
Q.4	(એ) Write the difference between inspection and testing of weld.	03
પ્રશ્ન. 4	(બ્ય) વેલ માટે ઈંસ્પેક્શન અને ટેસ્ટિંગનો તફાવત લખો.	03
	OR	
	(એ) Explain die penetration test.	03
	(બ્ય) ડાઇ પેનેટ્રેશન ટેસ્ટ સમજાવો.	03
	(બ) Explain the concept of welding automation.	04
	(બ્ય) વેલીંગ ઓટોમેશનનો ઘણાલ સમજાવો.	08
	OR	
	(બ) Explain the erection procedure for piping.	04
	(બ્ય) પાઇપિંગ માટેની ઇરેક્ષન પ્રક્રિયા સમજાવો.	08
	(ચ) List various welding defects and explain any two of them.	07
	(ક) વેલીંગની ખામીઓની ચાદી લખો અને કોઇ બે સમજાવો.	09
Q.5	(એ) State erection of common fabrication structure.	04

પ્રશ્ન. ૫	(અ) ફેબ્રિકેશન સ્ટુક્યરના ઈરેક્શન માટેના પગલાં જણાવો.	૦૪
(બ)	Write name and use of any four foundation bolts.	૦૪
(ચ)	કોઇ પણ ચાર ફાઉન્ડેશન બોલ્ટના નામ અને ઉપયોગી વખ્તો.	૦૪
(દ)	Explain sand blasting.	૦૩
(ક)	સેન્ડ એલાસ્ટોગ સમજાવો.	૦૩
(દ)	List equipments and machines used for edge preparation.	૦૩
(સ)	એજ પ્રીપેરેશન માટે ઉપયોગમાં વેવાતા સાધનો અને મશીનના નામ આપો.	૦૩
