

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – VI• EXAMINATION – SUMMER 2016

Subject Code: 3361905**Date: 23/05/2016****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 કોઇપણ સાતના જવાબ આપો.

14

1. Define Weldability.
૧. વેલ્ડેબીલીટીની વ્યાખ્યા આપો.
2. State any four Third Party Inspection Agencies.
૨. કોઇપણ ચાર થર્ડ પાર્ટી ઇન્સ્પેક્શન એજન્સીના નામ આપો.
3. List any four Destructive Test.
૩. કોઇપણ ચાર ભંગાણ ટેસ્ટની યાદી બનાવો.
4. Write applications of Pre-heating.
૪. પ્રી-હીટીંગના ઉપયોગ લખો.
5. State parameters of Arc Welding.
૫. આર્ક વેલ્ડિંગના અસરકારક પરિબલો જણાવો.
6. State methods of surface cleaning.
૬. સપાટી સફાઈ કરવાની પદ્ધતિઓ જણાવો.
7. Write name of advance methods of welding.
૭. વેલ્ડિંગ ની એડવાન્સ રીતોના નામ લખો.
8. List any four power sources for welding.
૮. વેલ્ડિંગ માટેના કોઈપણ ચાર પાવર સોર્સીસની યાદી બનાવો.
9. Write various welding positions.
૯. વિવિધ વેલ્ડિંગ પોઝીસનો લખો.
10. State four equipments of Gas Welding.
૧૦. ગેસ વેલ્ડિંગના ચાર સાધનો ના નામ આપો.

Q.2**પ્રશ્ન. ૨**

- (a) Draw sketch for any three edge preparation for welding.
- (અ) વેલ્ડિંગ માટે કોઈપણ ત્રણ એજ પ્રીપેરેશનની આકૃતિ દોરો.

03**03****OR**

- (a) Explain Welding Procedure Specification.
- (અ) વેલ્ડિંગ પ્રોસીઝર સ્પેસીફિકેશન સમજાવો.
- (b) Draw sketch for location of standard elements in Welding Symbol.
- (બ) વેલ્ડિંગ સિમ્બોલમાં પ્રમાણિત ઘટકોના લોકેશન માટેની આકૃતિ દોરો.

03**03****03****03**

		OR	
	(b)	Explain Welder Performance Qualification.	03
	(બ)	વેલ્ડર પરફોર્મન્સ ક્વોલિફિકેશન સમજાવો.	03
	(c)	Draw sketch for corner joint, edge joint and lap joint.	04
	(ક)	કોર્નર જોઈન્ટ, એજ જોઈન્ટ અને લેપ જોઈન્ટની આકૃતિ દોરો.	04
		OR	
	(c)	Explain Weld Test Plan.	04
	(ક)	વેલ્ડ ટેસ્ટ પ્લાન સમજાવો.	04
	(d)	State selection criteria of -power sources for welding .	04
	(ડ)	વેલ્ડિંગ માટેના પાવર સોર્સની પસંદગીના માપદંડો જણાવો.	04
		OR	
	(d)	Explain Shop Weld Plan	04
	(ડ)	શોપ વેલ્ડ પ્લાન સમજાવો.	04
Q.3	(a)	Explain need of pre-heating and post-heating.	03
પ્રશ્ન. 3	(અ)	પ્રી-હીટિંગ અને પોસ્ટ-હીટિંગની જરૂરિયાત સમજાવો.	03
		OR	
	(a)	Explain any one method for relieving thermal stresses.	03
	(અ)	થર્મલ સ્ટ્રેસીસ દૂર કરવાની કોઈપણ એક રીત સમજાવો.	03
	(b)	Explain Welding Automation.	03
	(બ)	વેલ્ડિંગ ઓટોમેશન સમજાવો.	03
		OR	
	(b)	Write fabrication steps for Heat Exchanger.	03
	(બ)	હિટ એક્સચેન્જર ફેબ્રિકેશન કરવાના પગલા લખો .	03
	(c)	List equipments and machines used for edge preparation.	04
	(ક)	એજ પ્રીપેરેશન માટે વપરાતા સાધનો અને મશીનોની યાદી બનાવો.	04
		OR	
	(c)	Explain need of welding safety.	04
	(ક)	વેલ્ડિંગ સલામતી ની જરૂરિયાત સમજાવો.	04
	(d)	Write safety norms for Arc Welding.	04
	(ડ)	આર્ક વેલ્ડિંગ માટેના સલામતીના નિયમો લખો .	04
		OR	
	(d)	Write safety norms for Gas Welding.	04
	(ડ)	ગેસ વેલ્ડિંગ માટેના સલામતીના નિયમો લખો .	04
Q.4	(a)	List common weld defects.	03
પ્રશ્ન. 4	(અ)	સામાન્ય વેલ્ડ ખામીઓની યાદી બનાવો.	03
		OR	
	(a)	Explain thermal distortion.	03
	(અ)	થર્મલ ડિસ્ટોર્સન સમજાવો.	03
	(b)	Explain meaning of weld quality.	04
	(બ)	વેલ્ડ ગુણવત્તાનો અર્થ સમજાવો.	04
		OR	
	(b)	Write methods to control thermal distortion.	04
	(બ)	થર્મલ ડિસ્ટોર્સન નિયંત્રિત કરવાની રીતો લખો .	04

	(c) List various non destructive test and explain any two.	07
	(ક) વિવિધ બિન ભંગાણ ટેસ્ટની યાદી બનાવો અને કોઈપણ બે સમજાવો.	૦૭
Q.5	(a) Explain sand blasting.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) સેન્ડ બ્લાસ્ટિંગ સમજાવો.	૦૪
	(b) Describe surface colour coating by brush.	04
	(બ) બ્રશ દ્વારા સરફેસ કલર કોટિંગ સમજાવો.	૦૪
	(c) State erection steps for common fabrication structure.	03
	(ક) સામાન્ય ફેબ્રિકેશન સ્ટ્રક્ચરના ઇરેક્શન માટેના પગલા જણાવો..	૦૩
	(d) Explain meaning of Installation and Commissioning.	03
	(ડ) ઈંસ્ટોલેશન અને કમિશિયનીંગ નો અર્થ સમજાવો.	૦૩
