

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – VI EXAMINATION – WINTER - 2018

Subject Code:3361905

Date: 06-12-2018

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 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. List any four name of fabrication industries field.
૧. ફેબ્રિકેશન ઈન્ડસ્ટ્રીઝ ફીલ્ડના કોઈ પણ ચાર નામ આપો.
2. Define Weldability.
૨. વેલ્ડેબિલિટીની વ્યાખ્યા આપો.
3. State any four Third Party Inspection Agencies.
૩. કોઈ પણ ચાર થર્ડ પાર્ટી ઇન્સ્પેક્શન એજન્સીના નામ આપો.
4. Write full name of WTP and WPS.
૪. WTP અને WPS નાં આખા નામ આપો.
5. State need of edge preparation.
૫. એજ પ્રીપેરેશનની જરૂરિયાત જણાવો.
6. State the need of pre heating.
૬. પ્રિ-હીટિંગની જરૂરિયાત જણાવો.
7. List four defects found in weld.
૭. વેલ્ડિંગમાં જોવા મળતી ચાર ખામી જણાવો.
8. List the surface colour coating equipments and tools.
૮. સર્ફેસ કલર કોટિંગ સાધનો અને ટૂલ્સની યાદી બનાવો.
9. List the types of thermal distortion.
૯. થર્મલ ડિસ્ટોર્સનના પ્રકાર જણાવો.
10. Write the name of surface finishing methods.
૧૦. સર્ફેસ ફિનિશીંગ મેથડ્ઝના નામ આપો.

Q.2 (a) Explain the scope of Fabrication Technology in Industries. **03**
પ્રશ્ન. ૨ (અ) ઉદ્યોગોમાં ફેબ્રિકેશન ટેકનોલોજીના કાયદોની સીમા સમજાવો. **૦૩**

OR

- (a) List advantages of power sources for welding process. **03**
(અ) વેલ્ડિંગ પ્રોસેસ માટેના શક્તિ સ્ત્રોતોના ફાયદાની યાદી બનાવો. **૦૩**
- (b) Define weldability and explain its importance. **03**
(બ) વેલ્ડેબિલિટીની વ્યાખ્યા આપો અને તેની અગત્યતા સમજાવો. **૦૩**

OR

- (b) Explain need of edge preparation. **03**
(બ) એજ પ્રીપેરેશનની જરૂરિયાત સમજાવો. **૦૩**

	(c)	Draw sketch for corner joint, edge joint and lap joint.	04
	(ક)	કોનર જોઈન્ટ, એજ જોઈન્ટ અને લેપ જોઈન્ટના સ્કેચ દોરો.	૦૪
		OR	
	(c)	Draw the diagrammatic layout for piping joints.	04
	(ક)	પાઈપિંગ જોડાણો દર્શાવતો ડાયમેટ્રિક લે-આઉટ દોરો.	૦૪
	(d)	Explain shop weld plan.	04
	(ડ)	શોપ વેલ્ડ પ્લાનનું વર્ણન કરો.	૦૪
		OR	
	(d)	Explain need of welding codes.	04
	(ડ)	વેલ્ડિંગ કોડની જરૂરિયાત સમજાવો.	૦૪
Q.3	(a)	State the methods of post heating.	03
પ્રશ્ન. ૩	(અ)	પોસ્ટ હિટિંગની રીતો જણાવો.	૦૩
		OR	
	(a)	List equipments and machines used for edge preparation.	03
	(અ)	એજ પ્રીપેરેશન માટે વપરાતા સાધનો અને મશીનરી લખો.	૦૩
	(b)	Explain any one method for relieving thermal stresses.	03
	(બ)	થર્મલ સ્ટ્રેસ દૂર કરવાની કોઈપણ એક મેથડ સમજાવો.	૦૩
		OR	
	(b)	List necessary precautions for welding safety.	03
	(બ)	વેલ્ડિંગ સલામતી માટે જરૂરી સાવચેતીઓની યાદી બનાવો.	૦૩
	(c)	Describe friction welding with figure.	04
	(ક)	ફ્રિક્શન વેલ્ડિંગ આકૃતિ દોરી સમજાવો.	૦૪
		OR	
	(c)	Describe the electro beam welding with figure.	04
	(ક)	ઇલેક્ટ્રો બીમ વેલ્ડિંગ આકૃતિ દોરી સમજાવો.	૦૪
	(d)	State the advantages and applications of laser beam welding.	04
	(ડ)	લેસર બીમ વેલ્ડિંગના ફાયદાઓ અને ઉપયોગો જણાવો.	૦૪
		OR	
	(d)	Explain surface cleaning.	04
	(ડ)	સર્ફેસ ક્લીનિંગ સમજાવો.	૦૪
Q.4	(a)	Write the definition of thermal distortion, its causes and effect.	03
પ્રશ્ન. ૪	(અ)	થર્મલ ડિસ્ટોર્સનની વ્યાખ્યા આપો. થર્મલ ડિસ્ટોર્સન થવાના કારણો લખો અને તેની અસરો જણાવો.	૦૩
		OR	
	(a)	Explain surface color coating by rollers.	03
	(અ)	રોલર દ્વારા સર્ફેસ કલર કોટિંગ સમજાવો.	૦૩
	(b)	Write the difference between inspection and testing of weld.	04
	(બ)	વેલ્ડ ઇન્સ્પેક્શન અને ટેસ્ટિંગ વચ્ચેનો તફાવત લખો.	૦૪
		OR	
	(b)	Write methods to control thermal distortion.	04
	(બ)	થર્મલ ડિસ્ટોર્સન કાબૂ કરવાની મેથડ્સ જણાવો.	૦૪
	(c)	Explain erection procedure for piping.	07
	(ક)	પાઈપિંગની ઈરેક્શન પદ્ધતિ સમજાવો.	૦૭
Q.5	(a)	State erection steps for common fabrication structure.	04

પ્રશ્ન. ૫	(અ) સામાન્ય ફેબ્રિકેશન સ્ટ્રક્ચરના ઈરેક્શન કરવા માટેના પગથિયાં લખો.	૦૪
	(b) Explain sand blasting.	04
	(બ) સેન્ડ બ્લાસ્ટિંગ સમજાવો.	૦૪
	(c) Explain meaning of Installation and Commissioning.	03
	(ક) ઈન્સ્ટોલેશન અને કમિસનિંગનો અર્થ સમજાવો.	૦૩
	(d) Write fabrication steps of pressure vessel.	03
	(ડ) પ્રેશર વેસેલનું ફેબ્રિકેશન કરવાના પગથિયાં વર્ણવો.	૦૩
