

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER –6 (NEW)- EXAMINATION –WINTER-2022**

**Subject Code: 3361905****Date: 17-12-2022****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. દશમાંથી કોઈપણ સાતના જવાબ આપો.

**14**

1. State any four third party inspection agencies.  
૧. કોઈ પણ ચાર થર્ડ પાર્ટી ઇન્સ્પેક્શન એજન્સિઝ જણાવો.
2. State four factors which are affecting on weldability.  
૨. વેલ્ડેબિલિટી પર અસર કરતા ચાર પરિબલો જણાવો.
3. Write name of any four equipments and tools of gas welding.  
૩. ગેસ વેલ્ડીંગના કોઈ પણ ચાર સાધનો અને ઓજારોના નામ લખો.
4. State the parameters of arc welding.  
૪. આર્ક વેલ્ડીંગના પેરામિટર્સ જણાવો.
5. Write the four applications of pre heating.  
૫. પ્રીહીટીંગના ચાર ઉપયોગો લખો.
6. State four remedies of preparing defect free weld.  
૬. ખામીરહિત વેલ્ડ તૈયાર કરવા માટેના ચાર ઉપાયો જણાવો.
7. Write the types of thermal distortion.  
૭. થર્મલ ડિસ્ટોર્શનના પ્રકાર જણાવો.
8. State the method of surface cleaning.  
૮. સર્ફેસ ક્લીનીંગની રીત જણાવો.
9. List any four destructive tests.  
૯. કોઈ પણ ચાર ડિસ્ટ્રક્ટિવ ટેસ્ટ્સની યાદી બનાવો.
10. State the procedure for machinery installation and testing.  
૧૦. મશિનરી ઇન્સ્ટોલેશન અને ટેસ્ટીંગ માટેની રીત જણાવો.

**Q.2****પ્રશ્ન. ૨**

- (a) Explain need of fabrication technology in industries.  
(અ) ઇંડસ્ટ્રીઝમાં ફેબ્રિકેશન ટેકનોલોજીની જરૂરિયાત સમજાવો.

**03****૦૩****OR**

- (a) State six applications of power source.  
(અ) પાવર સોર્સના છ ઉપયોગો જણાવો.
- (b) Write application of edge preparation.  
(બ) એજ તૈયારીના ઉપયોગો લખો.

**03****૦૩****03****૦૩****OR**

- (b) Prepare a bill of material for arc welding process.

**03**

	(બ) આર્ક વેલ્ડીંગ પ્રક્રિયા માટે બિલ ઓફ મટિરીયલ તૈયાર કરો.	૦૩
	(c) Write rules to be followed while using welding symbols.	04
	(ક) વેલ્ડીંગ ચિહ્નો વાપરતા હોય ત્યારે પાળવાના નિયમો લખો.	૦૪
	OR	
	(c) State all welding position along with abbreviations used for them.	04
	(ક) એબ્રીવિયેશન સાથે બધા જ વેલ્ડીંગ પોઝીશન જણાવો.	૦૪
	(d) Explain butt joint and lap joint. Also state its applications.	04
	(ક) બટ જોઈન્ટ અને લેપ જોઈન્ટ સમજાવી તેના ઉપયોગો જણાવો.	૦૪
	OR	
	(d) State briefly the welding procedure specification (WPS).	04
	(ક) વેલ્ડીંગ પ્રોસેજર અપેસિફિકેશન ટૂંકમાં જણાવો.	૦૪
<b>Q.3</b>	(a) Write the need of post heating.	03
<b>પ્રશ્ન. ૩</b>	(અ) પોસ્ટ હીટિંગની જરૂરિયાત લખો.	૦૩
	OR	
	(a) Write the application of post heating.	03
	(અ) પોસ્ટ હીટિંગના ઉપયોગો લખો.	૦૩
	(b) Describe the method of stress relieving by induction coil.	03
	(બ) ઇન્ડક્શન કોઈલ દ્વારા સ્ટ્રેસ રીલિવીંગ રીત વર્ણવો.	૦૩
	OR	
	(b) State the need of pre heating.	03
	(બ) પ્રીહીટિંગની જરૂરિયાત જણાવો.	૦૩
	(c) List the method of removing thermal stress and explain any one.	04
	(ક) થર્મલ સ્ટ્રેસ દૂર કરવાની રીત લખો અને કોઈ પણ એક સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(c) Write application of post weld heat treatment.	04
	(ક) પોસ્ટ વેલ્ડ હીટ ટ્રીટમેન્ટના ઉપયોગો લખો.	૦૪
	(d) State the advantages and disadvantages of electron beam welding process.	04
	(ક) ઇલેક્ટ્રોન બીમ વેલ્ડીંગ પ્રક્રિયાના ફાયદા અને ગેરફાયદા જણાવો.	૦૪
	OR	
	(d) List the safety norms for arc welding.	04
	(ક) આર્ક વેલ્ડીંગના સલામતી નોર્મ્સ લખો.	૦૪
<b>Q.4</b>	(a) State the factors affecting the weld quality.	03
<b>પ્રશ્ન. ૪</b>	(અ) વેલ્ડ ગુણવત્તા પર અસર કરતા પરિબળો જણાવો.	૦૩
	OR	
	(a) Write the defect and their reasons found in a weld.	03
	(અ) વેલ્ડમાં મળતી ખામીઓ અને તેના કારણો જણાવો.	૦૩
	(b) State the various methods of surface finishing and explain any one of them.	04
	(બ) સર્ફેસ ફિનીશીંગની જુદી જુદી રીતો જણાવી કોઈ પણ એક સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(b) List the foundation materials.	04
	(બ) ફાઉન્ડેશન મટિરીયલની યાદી બનાવો.	૦૪
	(c) List the methods of weld testing and explain any two.	07
	(ક) વેલ્ડ ટેસ્ટીંગની રીતો લખો અને કોઈ પણ એક વર્ણવો.	૦૭

<b>Q.5</b>	(a)	State erection steps of common fabrication structure.	<b>04</b>
<b>પ્રશ્ન. ૫</b>	(અ)	કોમન ફેબ્રિકેશન સ્ટ્રક્ચરના ઈરેક્શન પગથિયા જણાવો.	<b>૦૪</b>
	(b)	Show location of elements in welding symbols.	<b>04</b>
	(બ)	વેલ્ડીંગ ચિહ્નોમાં ઘટકોના સ્થાન દર્શાવો.	<b>૦૪</b>
	©	Describe meaning of good weld quality.	<b>03</b>
	(ક)	સારા વેલ્ડ ગુણવત્તાનો અર્થ વર્ણવો.	<b>૦૩</b>
	(d)	List equipments and machines used for edge preparation.	<b>03</b>
	(ડ)	એજ તૈયારી માટે વપરાતા સાધનો અને મશીનની યાદી બનાવો.	<b>૦૩</b>

\*\*\*\*\*