

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering - SEMESTER-VI • EXAMINATION – WINTER • 2016****Subject Code: 3361905****Date: 26 -10-2016****Subject Name: Fabrication Technology****Time: 10:30 am - 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 કોઈપણ સાતના જવાબ આપો.

14

1. State factors affecting weldability.
૧. વેલ્ડેબીલીટીને અસર કરતા પરિબલો જણાવો.
2. List any four destructive test.
૨. કોઈપણ ચાર ભંગાણ પરીક્ષણ ની યાદી બનાવો.
3. Write colours for acetylene and oxygen cylinder.
૩. એસીટીલીન અને ઓક્સિજન સિલિન્ડર નાં રંગ લખો.
4. List any four institutes framing codes and standards.
૪. કોઈપણ ચાર કોડ અને ધોરણો નિર્ધારિત કરતી સંસ્થાઓ ની યાદી બનાવો.
5. Write four plate welding positions.
૫. પ્લેટ વેલ્ડીંગ ની ચાર સ્થિતિઓ લખો.
6. State any four methods of relieving thermal stresses.
૬. થર્મલ પ્રતિબલો દૂર કરવાની કોઈપણ ચાર પદ્ધતિઓ જણાવો.
7. List A.C.Welding parameters.
૭. એ. સી. વેલ્ડીંગ નાં પરિબલોની યાદી બનાવો.
8. Write any four welding defects.
૮. વેલ્ડીંગ ની કોઈપણ ચાર ખામીઓ લખો.
9. State the methods for surface preparation.
૯. સરફેસ તૈયાર કરવાની પદ્ધતિઓ જણાવો.
10. Define Grouting.
૧૦. ગ્રાઉટીંગ ની વ્યાખ્યા આપો.

Q.2**પ્રશ્ન. ૨**

(a) Classify power sources.

03

(અ) પાવર સોર્સ ને વર્ગીકૃત કરો.

03**OR**

(a) Explain selection criteria of power sources.

03

(અ) પાવર સોર્સ ની પસંદગી નાં ધોરણો સમજાવો.

03

(b) Write any three welding processes with their abbreviation.

03

(બ) કોઈપણ ત્રણ વેલ્ડીંગ પ્રોસેસ તેના સંક્ષિપ્ત રૂપ સાથે લખો.

03**OR**

| | | | |
|-----------|-----|---|----|
| | (b) | Explain need of edge preparation. | 03 |
| | (બ) | એજ પ્રીપેરેસન ની જરૂરીયાત સમજાવો. | 03 |
| | (c) | Prepare bill of material for arc welding. | 04 |
| | (ક) | આર્ક વેલ્ડીંગ માટે મટીરીયલ નું બિલ બનાવો. | 04 |
| | | OR | |
| | (c) | Explain need of welding codes. | 04 |
| | (ક) | વેલ્ડીંગ કોડ ની જરૂરીયાત સમજાવો. | 04 |
| | (d) | Explain welding procedure specification. | 04 |
| | (ડ) | વેલ્ડીંગ પ્રોસીજર સ્પેસિફિકેશન સમજાવો. | 04 |
| | | OR | |
| | (d) | State any four form of weld with their symbol. | 04 |
| | (ડ) | વેલ્ડ નાં કોઈપણ ચાર રૂપ તેના સિમ્બોલ સાથે જણાવો. | 04 |
| Q.3 | (a) | Explain welding automation. | 03 |
| પ્રશ્ન. 3 | (અ) | વેલ્ડીંગ ઓટોમેશન સમજાવો. | 03 |
| | | OR | |
| | (a) | Explain ultrasonic welding. | 03 |
| | (અ) | અલ્ટ્રાસોનિક વેલ્ડીંગ સમજાવો. | 03 |
| | (b) | Explain friction stir welding. | 03 |
| | (બ) | ઘર્સણ સ્ટીર વેલ્ડીંગ સમજાવો. | 03 |
| | | OR | |
| | (b) | List steps for Heat Exchanger fabrication. | 03 |
| | (બ) | હિટ એક્સચેન્જર ફેબ્રિકેશન નાં પગલાઓ ની યાદી બનાવો. | 03 |
| | (c) | Explain need of safety for welding. | 04 |
| | (ક) | વેલ્ડીંગ માટે સલામતી ની જરૂરીયાત સમજાવો. | 04 |
| | | OR | |
| | (c) | Explain thermal distortion. | 04 |
| | (ક) | થર્મલ ડિસ્ટોર્સન સમજાવો. | 04 |
| | (d) | Explain magnetic test. | 04 |
| | (ડ) | ચુંબકીય પરિક્ષણ સમજાવો. | 04 |
| | | OR | |
| | (d) | Explain radiographic test. | 04 |
| | (ડ) | રેડીઓગ્રાફિક પરિક્ષણ સમજાવો. | 04 |
| Q.4 | (a) | Explain ultrasonic inspection. | 03 |
| પ્રશ્ન. 4 | (અ) | અલ્ટ્રાસોનિક નિરિક્ષણ સમજાવો. | 03 |
| | | OR | |
| | (a) | Explain surface colour coating by rollers. | 03 |
| | (અ) | રોલર વડે સરફેસ કલર કોટિંગ સમજાવો. | 03 |
| | (b) | Explain brushing and grinding as surface finishing methods. | 04 |
| | (બ) | સરફેસ ફીનીશીંગ પદ્ધતિઓ માની બ્રશિંગ અને ગ્રાઇન્ડિંગ સમજાવો. | 04 |
| | | OR | |
| | (b) | Explaining methods of surface cleaning. | 04 |
| | (બ) | સરફેસ સફાઈ ની પદ્ધતિઓ સમજાવો. | 04 |
| | (c) | Explain installation and erection steps for machines. | 07 |

| | | |
|------------------|---|----|
| | (ક) મશીન ના ઇરેકશન અને ઈંસ્ટોલેશન નાં પગલાઓ સમજાવો. | ૦૭ |
| Q.5 | (a) Draw sketch of butt and lap welding for plates. | 04 |
| પ્રશ્ન. ૫ | (અ) પ્લેટ માટેની બટ અને લેપ વેલ્ડીંગ ની આકૃતિ દોરો. | ૦૪ |
| | (b) Show location of elements in welding symbol. | 04 |
| | (બ) વેલ્ડીંગ સિમ્બોલ માં તેના તત્વો ની જગ્યા બતાવો. | ૦૪ |
| | (c) Explain visual inspection for welding. | 03 |
| | (ક) વેલ્ડીંગ માટે વિઝ્યુઅલ નિરિક્ષણ સમજાવો. | ૦૩ |
| | (d) Write safety rules for arc-welding. | 03 |
| | (ડ) આર્ક વેલ્ડીંગ ના સલામતી ના નિયમો લખો. | ૦૩ |
