

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – IV EXAMINATION – WINTER - 2018**

Subject Code: 3345504

Date: 28-11-2018

Subject Name: WELDING TECHNOLOGY-II

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       | (a) | List out advantages, disadvantages & applications for GTAW process.                      | 07 |
| પ્રશ્ન. ૧ | અ   | GTAW પ્રોસેસ માટેના ફાયદા, ગેરફાયદા અને તેની એપ્લીકેશનની યાદી બનાવો.                     | ૦૭ |
|           | (b) | Describe the GTAW process with neat sketch.  | 07 |
|           | બ   | GTAW પ્રોસેસનું સ્વચ્છ સ્કેચ સાથે વર્ણન કરો.   | ૦૭ |
| Q.2       | (a) | Describe the wire feed mechanism for GMAW process with neat sketch.                      | 07 |
| પ્રશ્ન. ૨ | અ   | GMAW પ્રોસેસના વાયર ફીડ મીકેનિઝમ વિશે વર્ણન કરો.   | ૦૭ |
|           | (b) | List out the different Shielding Gases used for welding processes and their functions.   | 07 |
|           | બ   | વેલ્ડિંગ પ્રોસેસમાં વપરાતા શીલ્ડિંગ ગેસનું લીસ્ટ બનાવી તેમના વિશે વર્ણન કરો.             | ૦૭ |
| OR        |     |  |    |
|           | (b) | Describe the principle of GMAW process with neat sketch.                                 | 07 |
|           | બ   | GMAW પ્રોસેસના સીધાંતનું સ્વચ્છ સ્કેચ સાથે વર્ણન કરો.                                    | ૦૭ |
| Q.3       | (a) | Describe the Principle of CO <sub>2</sub> welding process with neat sketch.              | 07 |
| પ્રશ્ન. ૩ | અ   | CO <sub>2</sub> વેલ્ડિંગ પ્રોસેસના સીધાંતનું સ્વચ્છ સ્કેચ સાથે વર્ણન કરો.                | ૦૭ |
|           | (b) | Describe the welding equipments of FCAW process with neat sketch.                        | 07 |
|           | બ   | FCAW પ્રોસેસમાં વપરાતા ઈકવીપમેન્ટસનું સ્વચ્છ સ્કેચ સાથે વર્ણન કરો.                       | ૦૭ |
| OR        |     |  |    |
| Q.3       | (a) | List out advantages, disadvantages & applications for CO <sub>2</sub> welding process.   | 07 |
| પ્રશ્ન. ૩ | અ   | CO <sub>2</sub> વેલ્ડિંગ પ્રોસેસ માટેના ફાયદા, ગેરફાયદા અને તેની એપ્લીકેશનની યાદી બનાવો. | ૦૭ |
|           | (b) | List out advantages, disadvantages & applications for FCAW process.                      | 07 |
|           | બ   | FCAW પ્રોસેસ માટેના ફાયદા, ગેરફાયદા અને તેની એપ્લીકેશનની યાદી બનાવો.                     | ૦૭ |
| Q.4       | (a) | Describe the Conventional Electro Slag Welding process with neat sketch.                 | 07 |

પ્રશ્ન. ૪	અ	કનવેશનલ ઈલેક્ટ્રો સ્લેગ વેલ્ડીંગનું સ્વચ્છ સ્કેચ સાથે વર્ણન કરો.	૦૭
	(b)	Compare PAW and TIG Welding with neat sketch.	07
	બ	PAW અને TIG ને સ્વચ્છ સ્કેચ સાથે સરખવો.	૦૭
OR			
Q.4	(a)	Describe the non Conventional Electro Slag Welding process with neat sketch.	07
પ્રશ્ન. ૪	અ	નોન કનવેશનલ ઈલેક્ટ્રો સ્લેગ વેલ્ડીંગનું સ્વચ્છ સ્કેચ સાથે વર્ણન કરો.	૦૭
	(b)	Compare the transferable PAW and non transferable PAW process.	07
	બ	PAW અને નોન ટ્રાન્સફરેબલ PAW પ્રોસેસને સ્વચ્છ સ્કેચ સાથે સરખવો.	૦૭
Q.5	(a)	List out steps involved in stud arc welding.	07
પ્રશ્ન. ૫	અ	સ્ટડ વેલ્ડીંગમા વપરાતા સ્ટેપ્સની યાદી બનાવો.	૦૭
	(b)	Describe the EBW process with neat sketch.	07
	બ	EBW પ્રોસેસનું સ્વચ્છ સ્કેચ સાથે વર્ણન કરો.	૦૭
OR			
Q.5	(a)	List out types of distortion and describe them with neat sketch.	07
પ્રશ્ન. ૫	અ	ડીસ્ટોર્શનના પ્રકારોની યાદી બનાવી તેમના વિશે વર્ણન કરો.	૦૭
	(b)	Describe the explosive welding process with neat sketch.	07
	બ	એક્સ્પ્લોસીવ(Explosive) વેલ્ડીંગ પ્રોસેસનું સ્વચ્છ સ્કેચ સાથે વર્ણન કરો.	૦૭

\*\*\*\*\*