

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER-4 EXAMINATION –WINTER- 2019

Subject Code:3345504

Date: 16-11-2019

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. Each question carry equal marks (14 marks)
5. Consider English version as a authentic version.

Q.1	(a)	Draw the set up of GMAW process and label the all equipments.	07
પ્રશ્ન. ૧	અ	GMAW પ્રક્રિયા સેટ અપ દોરો અને બધા ઉપકરણોને લેબલ કરો.	૦૭
	(b)	List out the different Shielding Gases used in welding processes and functions of shielding gases.	07
	બ	વેલ્ડિંગ પ્રક્રિયાઓમાં ઉપયોગમાં લેવાતા વિવિધ શિલ્ડિંગ વાયુઓ અને શિલ્ડિંગ વાયુઓના કાર્યોની સૂચિ.	૦૭
Q.2	(a)	Describe the principle of FCAW process.	07
પ્રશ્ન. ૨	અ	એફસીએડબ્લ્યુ પ્રક્રિયાના સિદ્ધાંતનું વર્ણન કરો.	૦૭
	(b)	List out the advantages, disadvantages & applications of GTAW process.	07
	બ	જીટીએડબ્લ્યુ પ્રક્રિયાના ફાયદા, ગેરફાયદા અને એપ્લિકેશનની સૂચિ બનાવો.	૦૭
OR			
	(b)	Describe the Principle of GTAW process with neat sketch.	07
	બ	સુઘડ સ્કેચ સાથે GTAW પ્રક્રિયાના સિદ્ધાંતનું વર્ણન કરો.	૦૭
Q.3	(a)	Describe the principle of the conventional ESW process with neat sketch.	07
પ્રશ્ન. ૩	અ	સુઘડ સ્કેચ સાથે પરંપરાગત ઈએસડબ્લ્યુ પ્રક્રિયાના સિદ્ધાંતનું વર્ણન કરો.	૦૭
	(b)	Describe the Principle of Operation of PAW process.	07
	બ	PAW પ્રક્રિયાના Operation પરેશનના સિદ્ધાંતનું વર્ણન કરો.	૦૭
OR			
Q.3	(a)	Describe the principle of the consumable guide ESW process with neat sketch.	07
પ્રશ્ન. ૩	અ	સુઘડ સ્કેચ સાથે ઉપભોક્તા માર્ગદર્શિકા ESW પ્રક્રિયાના સિદ્ધાંતનું વર્ણન કરો.	૦૭
	(b)	List out the advantages and disadvantages of the PAW process.	07
	બ	પીએડબ્લ્યુ પ્રક્રિયાના ફાયદા અને ગેરફાયદાની સૂચિ.	૦૭
Q.4	(a)	List out the equipment used in Stud Arc welding process and explain function of all.	07
પ્રશ્ન. ૪	અ	સ્ટડ આર્ક વેલ્ડિંગ પ્રક્રિયામાં ઉપયોગમાં લેવાતા સાધનોની સૂચિ બનાવો અને બધાના કાર્યને સમજાવો.	૦૭
	(b)	Describe the ULTRASONIC WELDING process with neat sketch.	07
	બ	સુઘડ સ્કેચ સાથે અલ્ટ્રાસોનિક વેલ્ડિંગ પ્રક્રિયાનું વર્ણન કરો.	૦૭
OR			
Q.4	(a)	Describe the EXPLOSIVE WELDING with neat sketch.	07
પ્રશ્ન. ૪	અ	સુઘડ સ્કેચ સાથે એક્સ્પ્લોઝિવ વેલ્ડિંગનું વર્ણન કરો.	૦૭
	(b)	Describe the LESER BEAM WELDING process with neat sketch.	07

	બ	સુઘડ સ્કેચ સાથે લેસર બીમ વેલ્ડિંગ પ્રક્રિયાનું વર્ણન કરો.	૦૭
Q.5	(a)	Describe the ELECTRON BEAM WELDING process with neat sketch.	07
પ્રશ્ન. ૫	અ	ઇલેક્ટ્રોન બીમ વેલ્ડિંગ પ્રક્રિયાને સુઘડ સ્કેચ સાથે વર્ણવો	૦૭
	(b)	Describe the UNDER WATER WELDING with neat sketch.	07
	બ	અંડર વોટર વેલ્ડિંગને સુઘડ સ્કેચથી વર્ણવો.	૦૭
		OR	
Q.5	(a)	Describe the causes and remedies of distortion.	07
પ્રશ્ન. ૫	અ	વિકૃતિના કારણો અને ઉપાયોનું વર્ણન કરો.	૦૭
	(b)	List out the content of ASME Sec-IX and explain each of them.	07
	બ	ASME Sec-IX ની સામગ્રીની સૂચિ બનાવો અને તેમાંથી દરેકને સમજાવો.	૦૭
