Seat No. / Enrolment No.:

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering – SEMESTER – 4 (OLD) – EXAMINATION – Summer-2024

Subject Code: 3345802 **Date: 25-06-2024**

Subject Name: Advance Offset Printing

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 non-programmable scientific calculator is permitted.**
6. **English version is authentic.**

Q.1 Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો. **14**

1. List down different web viewing devices used in Offset Printing.
૧. ઓફસેટ પ્રિન્ટીંગમાં ઉપયોગમાં લેવાતા વિવિધ વેબ જોવા માટેના ડિવાઇઝની યાદી બનાવો.
2. List down different parts of web tension control unit.
૨. વેબ ટન્શન કંટ્રોલ યુનીટના વિવિધ ભાગોની યાદી બનાવો.
3. Write down function of dancer roller.
૩. ડાન્સર રોલરનું કાર્ય લખો.
4. Write down function of stroboscope in web offset.
૪. વેબ ઓફસેટમાં સ્ટ્રોબોસ્સ્કોપનું કાર્ય લખો.
5. List down different surface treatment used for substrate.
૫. સબ્સ્ટ્રેટ માટે વપારવામાં આવતી વિવિધ સર્ફેસ ટ્રીટમેંટની યાદી બનાવો.
6. Write down need of water-cooled oscillator.
૬. વોટર કુલ્ડ ઓસ્કીલેટરની જરૂરીયાત લખો.
7. Write down two advantages of blanket washer.
૭. બ્લેંકેટ વોશરના કોઇપણ બે ફાયદાઓ લખો.
8. Explain about Former Fold
૮. ફોર્મર ફોલ્ડ વિષે સમજાવો.
9. Describe about Web break detector in web offset machine.
૯. વેબ ઓફસેટ મશીનમાં વેબ બ્રેક ડીટેકટર વિષે વર્ણવો.
10. Why web tension should be maintained during printing in Web Offset?
૧૦. વેબ ઓફસેટમા પ્રિન્ટીંગ દરમ્યાન વેબ ટેન્શન શા માટે જાળવી રાખવામાં આવે છે?

Q.2 (a) Write down needs of Chill Rolls in Web Offset. **03**
પ્રશ્ન. ૨ (અ) વેબ ઓફસેટમાં ચીલ રોલની જરૂરીયાતો લખો. **૦૩**

OR

(a) Write down the need of Remoisturisers. **03**
(અ) રીમોઇશરાઇઝરની જરૂરીયાત લખો. **૦૩**

(b) Write down different characteristics of Metal Printing Inks. **03**
(બ) મેટલ પ્રિન્ટીંગ ઇન્કની વિવિધ લાંક્ષણીકત્તાઓ લખો. **૦૩**

OR

	(b)	Explain Flying Reel Change Device.	**03**
	(બ)	ફલાઇંગ રીલ ચેન્જ ડિવાઇઝ વિષે સમજાવો.	**૦૩**
	(c)	Review mechanical safety requirements when working with offset press equipment.	**04**
	(ક)	ઓફસેટ પ્રેસ ઇકવીપમેન્ટમાં કામ કરતા હોય ત્યારે જરૂરી મીકેનીકલ સેફટી વિષે સમીક્ષા કરો.	**૦૪**
		OR	
	(c)	Write down the function of angle bar and turner bar.	**04**
	(ક)	એંગલ બાર અને ટર્નર બારના કાર્ય લખો.	**૦૪**
	(d)	Describe about cold set and heat set process.	**04**
	(ડ)	કોલ્ડ સેટ અને હીટ સેટ પધ્ધતિ વિષે વર્ણન કરો.	**૦૪**
		OR	
	(d)	Write down the points you will consider for printing a job on Web Offset.	**04**
	(ડ)	વેબ ઓફસેટ પર જોબ પ્રિન્ટ કરતા સમયે ધ્યાનમાં લેવામાં આવતા મુદ્દાઓ વિષે લખો.	**૦૪**
Q.3	(a)	Discuss Ink Supply operation of Web Offset Machine.	**03**
પ્રશ્ન. 3	(અ)	વેબ ઓફસેટ મશીનના શાહિ પુરવઠો પુરો પાડવાના કાર્ય પર ચર્ચા કરો.	**૦૩**
		OR	
	(a)	Explain about different types of Chill Rollers.	**03**
	(અ)	વિવિધ પ્રકારના ચિલ રોલર વિષે સમજાવો.	**૦૩**
	(b)	Explain about High Velocity Hot Air dryer.	**03**
	(બ)	હાય વેલોસીટી હોટ એર ડ્રાયર વિષે સમજાવો.	**૦૩**
		OR	
	(b)	Write a short note on Control console of Web offset machine.	**03**
	(બ)	વેબ ઓફસેટ મશીનના કંટ્રોલ કોન્સોલ વિષે ટૂંકનોંધ લખો.	**૦૩**
	(c)	Discuss roles and responsibilities of pressroom personnel	**04**
	(ક)	પ્રેસરૂમ પર્સોનેલના કાર્ય અને જવાબદારીઓ વિષે ચર્ચા કરો.	૦૪
		OR	
	(c)	Explain about CPC concept of offset printing process.	**04**
	(ક)	ઓફસેટ પ્રિન્ટીંગ પ્રોસેસના CPC કન્સેપ્ટ વિષે સમજાવો.	**૦૪**
	(d)	Explain about Blanket-to-Blanket Press.	**04**
	(ડ)	બ્લેન્કેટ ટુ બ્લેન્કેટ પ્રેસ વિષે સમજાવો.	**૦૪**
		OR	
	(d)	Write down causes and remedies for creasing comes during printing.	**04**
	(ડ)	પ્રિન્ટીંગ દરમ્યાન આવતી ક્રીસીંગના કારણો તેના ઉપાય સાથે લખો.	**૦૪**
Q.4	(a)	Write down application of Web Offset Machine.	**03**
પ્રશ્ન. ૪	(અ)	વેબ ઓફસેટ મશીનની એપ્લીકેશન લખો.	**૦૩**
		OR	
	(a)	Define the term Cut-off. Write down its function in web offset.	**03**
	(અ)	કટ-ઓફ પદની વ્યાખ્યા આપો. વેબ ઓફસેટમાં તેનું કાર્ય લખો.	**૦૩**
	(b)	Write down causes and remedies for Scumming.	**04**
	(બ)	સ્કર્મીંગ ઉદભવવા પાછળના કારણો અને તેના ઉપાયો લખો.	**૦૪**
		OR	
	(b)	Write down causes and remedies for Dot Loss.	**04**
	(બ)	ડોટ લોસ થવા પાછળના કારણો અને તેના ઉપાયો લખો.	**૦૪**
	(c)	Differentiate between sheet fed and Web fed offset machine.	**07**

	(ક)	શીટ ફેડ અને વેબ ફેડ ઓફસેટ મશીન વચ્ચે તફાવત આપો.	**૦૭**
Q.5	(a)	Explain contact type Dampening system used in Web Offset Machine.	**04**
પ્રશ્ન. ૫	(અ)	વેબ ઓફસેટ મશીનમાં વપરાતા કોન્ટેક્ટ ડેમ્પનીંગ સીસ્ટમ વિષે સમજાવો.	**૦૪**
	(b)	Describe main Inline operations carried out in web offset machine.	**04**
	(બ)	વેબ ઓફસેટ મશીનમાં કરવામાં આવતા મુખ્ય ઇનલાઇન ઓપરેશનનું વર્ણન કરો.	**૦૪**
	(c)	Describe perfecting and compare the features of a perfecting press versus non-perfecting press	**03**
	(ક)	પરફેકટીંગનું વર્ણન કરો અને પરફેકટીંગ ફીચર્સ અને નોન પરફેકટીંગ ફીચર્સ વચ્ચે તુલના કરો.	**૦૩**
	(d)	List various features of Web Offset Machine.	**03**
	(ડ)	વેબ ઓફસેટ મશીનની વિવિધ વિશેષતાઓની યાદી.	**૦૩**

****