ment No
ŀ

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – III • EXAMINATION – WINTER- 2015

Subject Code: 3335204 Date: 09- 12- 2015

Subject Name: Glass I

Time: 10:30 AM TO 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. Each question carry equal marks (14 marks)

Q.1	(a)	What is glass? Explain different types of glasses.	07
પ્રક્ષ. ૧	અ	ગ્લાસ શું છે? જુદા જુદા પ્રકારનાં કાચ વર્ણવો.	0.9
	(b)	Describe the properties and uses of Glass.	07
	બ	કાચનાં ગુણધર્મ અને ઉપયોગ વર્ણવો.	0.9
Q.2	(a)	Write down short note on 1) Quartz 2) boric oxide	07
પ્રશ્ન. ર	અ	1) ક્વાર્ટઝ અને 2) બોરીક ઓક્સઇડ ઉપર ટૂંકનોંધ લખો.	0.9
	(b)	Define (1) Glass former (2) Glass Modifier With examples.	07
	બ	ગ્લાસ ફોર્મર, ગ્લાસ મોડીફાયર ની ઉદાહરણ સાથે વ્યાખ્યા આપો.	0.9
		OR	
	(b)	What is cullet? Describe function of cullet in glass.	07
	બ	કુલેટ એ શું છે? કાચમાં કુલેટનું કાર્ય વર્ણવો.	0.9
Q.3	(a)	Explain function of oxidizing agents and coloring agents with suitable example.	07
У Я. 3	અ	ઓક્સીડાઇઝીંગ એજંટ અને કલરીંગ એજંટનું કાર્ય યોગ્ય ઉદાહરણો આપી સમજાવો.	0.9
	(b)	Explain construction and function of tank furnace.	07
	બ	ટેંક ભક્રીના રચના અને કાર્ય પધ્ધતિ વર્ણવો.	0.9
		OR	
Q.3	(a)	Explain batch Handling and mixing process for glass.	07
પ્રશ્ન. 3	અ	કાયની બેય માટેની ફેંડલીંગ અને મિક્સીંગ પધ્ધતી વર્ણવો.	೦೨
	(b)	Explain fourcault process for sheet glass with figure.	07
	બ	શીટ કાય બનાવવાની ફોરકોલ્ટ પધ્ધતી યોગ્ય સાથે વર્ણવો.	0.9
Q.4	(a)	Explain Grading and Washing process of sand.	07
प्रश्न. ४	અ	રેતીની ગ્રેડીંગ અને વાશીંગ પધ્ધતી વર્ણવો.	0.9
	(b)	Explain glassware making process by mouth blowing.	07
	બ	મોં વડે કુંક મારીને ગ્લાસ સાધનો બનાવવાની પધ્ધતી વર્ણવો.	0.9
		OR	
Q.4	(a)	Explain the glass preparation for soda-lime glass	07
તેક્ષ ૪	અ	સોડા-યૂનો ગ્લાસ માટે કાચ તૈયારી સમજાવો.	0.9

1/2

(b)	Explain melting process of glass.	07
બ	ત્ર્લાસ પીગાળવાની <mark>પ</mark> ્રક્રિયા વર્ણવો.	0.9
(a)	Write a short note on(1) Regenerator and (2) Recuperator	07
અ	રીજનરેટર અને રીક્યુપરેટર ઉપર ટૂંકનોંધ લખો.	0.9
(b)	Explain Danner process for glass tube with figure.	07
બ	કાયની ટ્યુબ બનાવવાની ડેનર પધ્ધતી ચિત્ર સાથે વર્ણવો.	0.9
	OR	
(a)	What is annealing? And explain process of annealing.	07
અ	અનીલીંગ શુ છે? અનીલીંગની પધ્ધતી વર્ણવો.	0.9
(b)	Explain the various reasons of pollution in glass industry.	07
બ	કાય ઉદ્યોગમાં પ્રદૂષણના વિવિધ કારણો સમજાવો.	0.9
	(a) w (b) w (a) w (b)	 બ સ્તાસ પીગાળવાની પ્રક્રિયા વર્ણવો. (a) Write a short note on(1) Regenerator and (2) Recuperator અ રીજનરેટર અને રીક્યુપરેટર ઉપર ટૂંકનોંધ લખો. (b) Explain Danner process for glass tube with figure. બ કાયની ટ્યુબ બનાવવાની ડેનર પધ્ધતી ચિત્ર સાથે વર્ણવો. OR (a) What is annealing? And explain process of annealing. અ અનીલીંગ શુ છે? અનીલીંગની પધ્ધતી વર્ણવો. (b) Explain the various reasons of pollution in glass industry.

2/2