

Seat No.: _____

Enrolment No.: _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – IV • EXAMINATION – SUMMER 2015

Subject Code: 3345205

Date: 19 -05 -2015

Subject Name: Refractory

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)	Define scope of refractory in relation to other industries.	07
પ્રશ્ન. ૧	અ	બીજા ઉદ્યોગોની સરખામણીમાં ઉષ્માસહની તકો વર્ણવો.	
	(b)	Write manufacturing process of Fire bricks.	07
	બ	ફાયર ઇંટોની ઉત્પાદન પ્રક્રિયા લખો.	૦૭
Q.2	(a)	Write manufacturing process of Dolomite bricks	07
પ્રશ્ન. ૨	અ	ડોલોમાઇટ ઇંટોની ઉત્પાદન પ્રક્રિયા લખો.	
	(b)	Define specific gravity and porosity.	07
	બ	સ્પેસિફિક ગ્રેવિટી અને છિદ્રાળુતા સમજાવો.	૦૭
		OR	
	(b)	Explain use of refractory in Ferrous industry.	07
	બ	ફેરસ ઉદ્યોગોમાં ઉષ્માસહનું ઉપયોગ વર્ણવો.	
Q.3	(a)	Explain use of refractory in current industries.	07
પ્રશ્ન. ૩	અ	તાત્કાલિક ઉદ્યોગોમાં ઉષ્માસહનું ઉપયોગ વર્ણવો.	
	(b)	Write precautions required during manufacturing of refractory.	07
	બ	પ્રત્યાવર્તન ના ઉત્પાદન માટે જરૂરી સાવચેતી લખો.	૦૭
		OR	
Q.3	(a)	Explain reasons of pollution in refractory industries.	07
પ્રશ્ન. ૩	અ	પ્રત્યાવર્તન ઉદ્યોગમાં પ્રદૂષણ કારણો લખો.	
	(b)	Explain fusion point and load bearing capacity of refractory.	07
	બ	ઉષ્માસહના ફ્યુઝન બિંદુ અને વજન વહન ક્ષમતા વર્ણવો.	૦૭
Q.4	(a)	Write use of refractory in non Ferrous industries.	07
પ્રશ્ન. ૪	અ	નોન ફેરસ ઉદ્યોગોમાં ઉષ્માસહનું ઉપયોગ વર્ણવો.	
	(b)	Explain manufacturing of Chrome-Magnetite bricks.	07
	બ	ક્રોમ મેગ્નેટાઇટ ઇંટોની ઉત્પાદન પ્રક્રિયા લખો.	૦૭

OR

- Q.4** (a) Explain bulk density and thermal conductivity. **07**
પ્રશ્ન. ૪ અ બલ્ક ડેન્સિટી અને થર્મલ વાહકતા વર્ણવો.
(b) Explain use of refractory in boilers. **07**
બ બોઇલરમાં ઉષ્માસહનુ ઉપયોગ વર્ણવો. **૦૭**

- Q.5** (a) Explain history of refractory industry in India. **07**
પ્રશ્ન. ૫ અ ભારતમાં ઉષ્માસહ ઉદ્યોગના ઇતિહાસ વર્ણવો.
(b) Explain expansion and shrinkage for refractory. **07**
બ ઉષ્માસહના પ્રસાર અને સંકુચન વર્ણવો. **૦૭**

OR

- Q.5** (a) Draw flow chart showing different types of pollution in refractory industry. **07**
પ્રશ્ન. ૫ અ ઉષ્માસહ ઉદ્યોગોમાં, તમામ પ્રકારના પ્રદૂષણ દર્શાવતું ફ્લો ચાર્ટ દોરો.
(b) Explain Mullite bricks. **07**
બ મ્યુલાઇટ ઇંટ વર્ણવો. **૦૭**
