

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Semester -III Remedial Examination April - 2010

Subject code: 335203

Subject Name: REFRACTORY-1

Date: 22 /04 /2010

Time: 03.00 pm – 05.30 pm

Total Marks: 70

Instructions:

1. Attempt all questions.
2. Make suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. English version Authentic

- Q.1** (a) Describe scope of refractory industries in India. **07**
(b) Define terms briefly porosity, permeability, specific gravity and bulk density. **07**
- Q.2** (a) Describe properties and use of silica and bauxite. **07**
(b) Explain properties of fireclay and china clay. **07**
- OR**
- (b) Explain physical properties of Dolomite and Megnesite. **07**
- Q.3** (a) What is “Refractory”? Give the classification of refractory. **07**
(b) Describe manufacturing process of grog. **07**
- OR**
- Q.3** (a) What is grog? And Explain the advantages of using grog in the Refractory. **07**
(b) Explain Gradation technique in grog and Write its effect on Quality of Refractory. **07**
- Q.4** (a) What is Crushing? And Explain machinery use in Crushing process. **07**
(b) Write a short note on de-airing pug mill. **07**
- OR**
- Q. 4** (a) Write a mixing and batch preparation process of Refractory. **07**
(b) Explain various types of Shaping process used in Refractory industries. **07**
- Q.5** (a) What is Drying? And explain principle of drying. **07**
(b) Explain briefly various types of Dryers used in Refractory industries. **07**
- OR**
- Q.5** (a) Write the construction and function of Down draft Kiln. **07**
(b) Describe the occurrence of refractory materials in Gujarat and saurashtra region. **07**

પ્રશ્ન-૧	અ	ભારતની અંદર રીફ્રેક્ટરીના કારખાનાનો અવકાશ વણ્ણવો.	07
	બ	પોરોસીટી,પરમિબીલીટી,ચોકકસ ઘનતા અનેસામુદ્ધિક ઘનતાની વ્યાખ્યા આપો.	07
પ્રશ્ન-૨	અ	રેતી અને બોક્સાઈટના ગુનધર્મો અને ઉપયોગો વણ્ણવો.	07
	બ	અગ્નિજ્વલમાટી અને ચાઈનામાટીનાં ગુણધર્મો વણ્ણવો.	07
		અથવા	
	બ	ડોલોમાઈટ અને મેગ્નેસાઈટના ભૌતિક ગુનધર્મો વણ્ણવો.	07
પ્રશ્ન-૩	અ	રીફ્રેક્ટરી એ શુ છે?અને રીફ્રેક્ટરીનુ વર્ગીકરન આપો.	07
	બ	ગૃહોગ બનાવવાની પધ્ધતીનુ વણ્ણન કરો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	ગૃહોગ એ શું છે? અને રીફ્રેક્ટરીમાં ગૃહોગ વાપરવાથી થતા ફાયદાઓ વણ્ણવો.	07
	બ	ગૃહોગનુ કદ મમાણેનુ વર્ગીકરણ કરવાની પધ્ધતી અને તેની રીફ્રેક્ટરી ની ગુણવત્તા ઉપર થતી અસરો વણ્ણવો.	07
પ્રશ્ન-૪	અ	કશિંગ એશું છે?અને કશિંગની મક્કિયા માટેની મશીનરીનુ વણ્ણન કરો.	07
	બ	ડિ-અરાઈજિંગ પગમીલ વિશે નોધ લખો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	રીફ્રેક્ટરીની બેચ બનાવવાની પધ્ધતિ અને મિશ્રણ પધ્ધતીનુ વણ્ણન કરો..	07
	બ	રીફ્રેક્ટરીની કંપનીમાં વપરાતી જુદી જુદી બનાવટની પધ્ધતી વણ્ણવો.	07
પ્રશ્ન-૫	અ	સુકવણી એ શુ છે?અને સુકવણીનો નિયમ વણ્ણવો.	07
	બ	રીફ્રેક્ટરીની કંપનીમાં વપરાતા વિવિધ મકારના સુકવણીના ઉપકરણો વણ્ણવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	ડાઉનદ્રાફ્ટ ભટ્ટીની બનાવટ અને કાર્યપધ્ધતી વણ્ણવો.	07
	બ	ગુજરાત અને સૌરાષ્ટ્ર વિસ્તરોમાં મળી આવતાં રીફ્રેક્ટરી મટીરીયલ વણ્ણવો.	07
