Seat No.: _____ Enrolment No.______

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Semester -IV Remedial Examination December – 2010

Subject code: 345205 **Subject Name: Refractory - II**

Date: 18 /12 /2010 **Time: 02.30 pm – 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. **English version is Authentic**

Q.1	(a)	Give detail classification of refractory with application.	**07**
	(b)	Explain properties of clay used as refractory clay.	**07**
Q.2			
	(a)	Describe scope of refractory industries in India.	**07**
	(b)	Describe P.C.E. and R.U.L.	**07**
		OR	
	(b)	Describe Shrinkage and Slag.	**07**
Q.3			
	(a)	List raw materials with properties used for making insulation bricks.	**07**
	(b)	List raw materials with properties used for making fire bricks.	**07**
		OR	
Q.3	(a)	Describe difference I.S. 6, I.S. 7 and I.S. 8.	**07**
	(b)	Provide appropriate raw material composition for high alumina bricks.	**07**
Q.4			
	(a)	Use of refractory in ferrous industries.	**07**
	(b)	Use of refractory in Power plants.	**07**
		OR	
Q. 4	(a)	Use of refractory in non-ferrous industries.	**07**
	(b)	Manufacturing process of Mullite refractories with application.	**07**
Q.5			
	(a)	What are the manufacturing processes used for refractory products. Explain one process in detail.	**07**
	(b)	Manufacturing process of Magnesite bricks with application.	**07**
		OR	
Q.5	(a)	Describe precautions required during Refractory manufacturing process.	**07**
	(b)	Describe reasons for failure of refractory products.	**07**

પ્રશ્ન–૧	અ	રીફ્રેકટરીનુ વર્ગીકરણ ઉપયોગ સાથે વર્ણઁવો.	**07**
	બ	રીફ્રેકટરી માટી તરીકે વપરતી માટી ના લાક્ષણિકતા સમજાવો.	**07**
પ્રશ્ન–૨	અ	ભારતમા રીફ્રેકટરી ઉધયોગનો અવકાશ સમજાવો.	**07**
	બ	પી. સી. ઇ. અને આર. યુ. એલ. વર્ણઁવો	**07**
		અથવા	
	બ	સંકોચન અને સ્લેગ વર્ણઁવો.	**07**

પ્રશ્ન–૩	અ	ઇંન્શુલેશન ઇટ બનાવવા વપરતા રો-મટીરીયલ લાક્ષણિકતા સાથે લખો.	07
	બ	અગ્નીજીત ઇટ બનાવવા વપરતા રો-મટીરીયલ લાક્ષણિકતા સાથે લખો.	07

અથવા

પ્રશ્ન–૩	અ	આઇ. એસ. ૬, આઇ. એસ. ૭ અને આઇ. એસ. ૮ વચ્ચેનો તફાવત સમજાવો.	07
	બ	હાઇએલ્યુમીના ઇટ બનાવવા વપરાતા રો-મટીરીયલનુ સંયોજન લખો.	07
પ્રશ્ન–૪			
	અ	ફેરશ ઉધયોગમા રીફ્રેકટરીનો ઉપયોગ.	07
	બ	પાવર પ્લાંન્ટમા રીફ્રેકટરીનો ઉપયોગ.	07

અથવા

પ્રશ્ન–૪			
	અ	નોન - ફેરશ ઉધયોગમા રીફ્રેકટરીનો ઉપયોગ.	07
	બ	મ્યુલાઇટ રીફ્રેકટરીનો ઉપયોગ અને બનાવવાની પદ્ધ્તી વર્ણંવો.	07
પ્રશ્ન–૫			
	અ	રીફ્રેકટરી વસ્તુ બનાવવાની પદ્ધ્તી લખો અને કોઇ પણ એક વિશે વર્ણંવો.	07
	બ	મેગ્નેસાઇટ ઇટનો ઉપયોગ અને બનાવવાની પદ્ધ્તી વર્ણંવો.	07

અથવા

પ્રશ્ન–૫			
	અ	રીફ્રેકટરી વસ્તુ બનાવવાની વખતે રાખવી પડતી સાવચેતી વર્ણંવો.	07
	બ	રીફ્રેકટરી વસ્તુના ફેઇલ થવાના કારણો વર્ણંવો.	07

****