

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Semester -III Regular / Remedial Examination December - 2010****Subject code: 335205****Subject Name: Drying & Firing****Date: 31 /12 /2010****Time: 10.30 am – 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. English version is Authentic

Q.1	(a) What is drying? Describe in short various stages of drying.	07
	(b) Types of burner & Describe in detail any one.	07
Q.2	(a) Describe the construction & Function of spray dryer.	07
	(b) Classify the types of dryer in brief.	07
OR		
	(b) What is kilns furniture? Describe in brief.	07
Q.3	(a) Describe the construction & Function of Tunnel dryer.	07
	(b) Describe the construction & Function of mangle dryer.	07
OR		
Q.3	(a) Describe the construction & Function of rotary kilns.	07
	(b) Characteristics of modern kilns	07
Q.4	(a) Describe the principle of firing.	07
	(b) What is green strength? Why is it required & how is it achieved?	07
OR		
Q. 4	(a) Write short note on pyroscope & pyrometers.	07
	(b) Write short note on Drying efficiency & waste heat utilization.	07
Q.5	(a) What is scumming? Describe the cause & remedies of scumming.	07
	(b) Write short note on (1) Density (2) Crowling.	07
OR		
Q.5	(a) Describe short fast firing process in ceramic industries.	07
	(b) Write short note on (1) war page (2) Insulation of kilns.	07
પ્રશ્ન-૧	અ સુકવણી એટલે શું? સુકવણીના વિવિધ તબક્કાઓ ટૂંકમાં વર્ણવો.	07
	બ બર્નરના પ્રકાર અને કોઈ પણ એક વિશે ઉંડાણ પૂર્વક વર્ણવો.	07
પ્રશ્ન-૨	અ સ્પ્રે ડ્રાયર ની રચના અને કાર્ય વર્ણવો.	07
	બ ડ્રાયરના પ્રકારોનું વિસ્તાર પૂર્વક વર્ગીકરણ વર્ણવો.	07
અથવા		
	બ ભઠ્ઠીના ઉપકરણ એટલે શું? ઉંડાણ પૂર્વક વર્ણવો.	07
પ્રશ્ન-૩	અ ટનેલ ડ્રાયરની રચના અને કાર્ય વર્ણવો.	07
	બ મેંગલ ડ્રાયરની રચના અને કાર્ય વર્ણવો.	07

અથવા

પ્રશ્ન-૩

- અ. રોટરી ભઠ્ઠીની રચના અને કાર્ય વર્ણવો. 07
બ. આધુનિક ભઠ્ઠીની લાક્ષણિકતાઓ વર્ણવો. 07

પ્રશ્ન-૪

- અ. પકવણીનો સિદ્ધાંત વર્ણવો. 07
બ. ગ્રીન મજબૂતાઈ એટલે શું? તે શા માટે જરૂરી છે અને કેવી રીતે મેળવવામાં આવે છે? 07

અથવા

પ્રશ્ન-૪

- અ. પાયરોસ્કોપ અને પાયરોમીટર ઉપર ટૂંકનોંધ લખો. 07
બ. ડ્રાઈંગ કાર્યક્ષમતા અને વધારાની ગરમીના ઉપયોગ ઉપર ટૂંકનોંધ લખો. 07

પ્રશ્ન-૫

- અ. સ્કયુમીંગ એટલે શું? સ્કયુમીંગ થવાના કારણો અને દૂર કરવાના ઉપાયો વર્ણવો. 07
બ. ટૂંક નોંધ લખો. (૧) ધનતા (૨) ક્રાઉલીંગ 07

અથવા

પ્રશ્ન-૫

- અ. સીરામીક ઉદ્યોગમાં ઝડપી પકવણી પદ્ધતિ ટૂંકમાં વર્ણવો. 07
બ. ટૂંક નોંધ લખો. (૧) વારપેજ (૨) ભઠ્ઠીની અવાહકતા 07
