

Seat No.: \_\_\_\_\_  
No. \_\_\_\_\_

Enrolment

## GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering - SEMESTER-III • EXAMINATION – SUMMER • 2015

Subject Code: 335205

Date: 18-05-2015

Subject Name: Drying and Firing

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. Each question carry equal marks (14 marks)

Q.1	(a)	Explain the term drying? Explain the various stages of drying.	07
પ્રશ્ન. ૧	અ	સુકવણી એટલે શું? સુકવણીના વિવિધ તબક્કાઓ સમજાવો.	૦૭
	(b)	Describe the construction & Function of spray dryer.	07
	બ	સ્પ્રે ડ્રાયરની રચના અને કાર્ય સમજાવો.	૦૭
Q.2	(a)	Write short note on drying shrinkage.	07
પ્રશ્ન. ૨	અ	સૂકવણી સંકોચન ઉપર ટૂંકનોંધ લખો.	૦૭
	(b)	Explain different process of drying?	07
	બ	સુકવણીની વિવિધ પ્રક્રિયા સમજાવો.	૦૭
		OR	
	(b)	Describe the construction and functions of Mangle dryers.	07
	બ	મંગલ ડ્રાયરની રચના અને કાર્ય સમજાવો.	૦૭
Q.3	(a)	Describe the construction and functions of tunnel dryer.	07
પ્રશ્ન. ૩	અ	ટનેલ ડ્રાયરની રચના અને કાર્ય સમજાવો.	૦૭
	(b)	Describe the construction and functions of rotary dryer..	07
	બ	રોટરી ડ્રાયરની રચના અને કાર્ય સમજાવો.	૦૭
		OR	
Q.3	(a)	Explain causes and remedies of Dunting defect.	07
પ્રશ્ન. ૩	અ	ડંટીંગ ખામી થવાનાં કારણો અને ઉપાયો લખો.	૦૭
	(b)	Write down short notes on “leather hard condition” and “bone dry condition”.	07
	બ	“લેદર હાર્ડ કંડીશન” અને “બોન ડ્રાઇ કંડીશન” ઉપર ટૂંકનોંધ લખો.	૦૭
Q.4	(a)	Explain the effect of heat on physical properties of ceramic glazes during firing.	07
પ્રશ્ન. ૪	અ	પકવણી દરમિયાન સિરામિક ગ્લેઝના ભૌતિક ગુણધર્મો પર ગરમીની અસર સમજાવો.	૦૭
	(b)	What is firing? Explain various stages of firing.	07
	બ	પકવણી એટલે શું? પકવણીની વિવિધ તબક્કાઓ સમજાવો.	૦૭
		OR	
Q.4	(a)	Explain various defects occurred in bodies and glazes after firing.	07
પ્રશ્ન. ૪	અ	પકવણી થયા બાદ બોડી અને ગ્લેઝમાં ઉદભવતી જુદી જુદી ખામિયા લખો.	૦૭
	(b)	Explain different thermo-chemical reaction occur during firing.	07
	બ	પકવણી દરમિયાન ઉદભવતી જુદી જુદી ઉષ્મીય અને રાસાયણિક અભિક્રિયાઓ	૦૭

વર્ણવો.

- Q.5** (a) Write short notes on waste heat utilization. **07**  
પ્રશ્ન. ૫ અ વધારાની ગરમીના ઉપયોગ વિશે ઉપર ટૂંકનોંધ લખો **૦૭**
- (b) Describe various methods of setting of wares in kiln. **07**  
બ ભઠ્ઠીમાં પેદાશોની ગોઠવણીની જુદી જુદી પદ્ધતિ સમજાવો. **૦૭**
- OR
- Q.5** (a) Explain the precautions required during setting of wares. **07**  
પ્રશ્ન. ૫ અ સિરામિક પેદાશ ને ભઠ્ઠીમાં ગોઠવતી દરમિયાન રાખવા પડતી જરૂરી સાવચેતી **૦૭**  
લખો.
- (b) Explain loading and unloading of ceramic wares. **07**  
બ સિરામિક પેદાશની લદામણ અને ઉતરામણ સમજાવો. **૦૭**

\*\*\*\*\*