

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – 4(NEW) • EXAMINATION – SUMMER 2018****Subject Code: 3345201****Date: 30-Apr-2018****Subject Name: Drying And Firing****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) What is Drying? Explain the importance of drying in ceramic industry. **07**
પ્રશ્ન. ૧ અ સૂકવણી શું છે? સિરામિક ઉદ્યોગમાં સૂકવણીનું મહત્વ સમજાવો. **૦૭**
- (b) Explain various stages of drying. **07**
બ સૂકવણીના વિવિધ તબક્કાઓ સમજાવો **૦૭**
- Q.2** (a) Explain different process of drying. **07**
પ્રશ્ન. ૨ અ સૂકવણીની વિવિધ પ્રક્રિયા સમજાવો. **૦૭**
- (b) Write a short note on drying shrinkage test for green ceramic articles. **07**
બ ગ્રીન સિરામિક વસ્તુ માટે સૂકવણી સંકોચન પરીક્ષણ પર ટૂંકનોંધ લખો. **૦૭**
- OR
- (b) Explain different governing factors for drying. **07**
બ સૂકવણીને અસર કરતા જુદા જુદા પરિબલો સમજાવો. **૦૭**
- Q.3** (a) Describe the construction and functions of rotary dryer. **07**
પ્રશ્ન. ૩ અ રોટરી સુકાંના બાંધકામ અને કાર્યનું વર્ણન કરો. **૦૭**
- (b) Describe the construction & Function of spray dryer. **07**
બ સ્પ્રે સુકાંના બાંધકામ અને કાર્યનું વર્ણન કરો. **૦૭**
- OR
- Q.3** (a) Explain effect of heat on properties of ceramic wares. **07**
પ્રશ્ન. ૩ અ સિરામિક વાસણોના ગુણધર્મો પર ગરમીની અસર સમજાવો. **૦૭**
- (b) Describe the construction & function of Mangle dryers. **07**
બ મેંગલ સુકાંના બાંધકામ અને કાર્યનું વર્ણન કરો. **૦૭**
- Q.4** (a) What is firing? Explain different stages of firing. **07**
પ્રશ્ન. ૪ અ ફાયરિંગ શું છે? ફાયરિંગના વિવિધ તબક્કાઓ સમજાવો **૦૭**
- (b) List out the drying defects and explain its causes and remedies. **07**
બ સુકવણી દરમિયાન ઉદભવતી ખામીઓને સૂચિબદ્ધ કરો અને તેના કારણો અને ઉપાયો સમજાવો. **૦૭**
- OR
- Q.4** (a) Explain thermo-chemical reactions occurred in bodies during firing. **07**
પ્રશ્ન. ૪ અ ફાયરિંગ દરમિયાન બોડીમાં થતી થર્મો-રાસાયણિક પ્રતિક્રિયાઓ સમજાવો. **૦૭**
- (b) Explain necessity of firing in ceramic industry. **07**
બ સિરામિક ઉદ્યોગમાં ફાયરિંગની આવશ્યકતા સમજાવો. **૦૭**

Q.5	(a)	Write down short note on Biscuit Firing and Glost Firing.	07
પ્રશ્ન. ૫	અ	બિસ્કીટ ફાયરિંગ અને ગ્લોસ્ટ ફાયરિંગ પર ટૂંકનોંધ લખો.	૦૭
	(b)	Define setting. Describe various methods of setting of wares.	07
	બ	સેટિંગ વ્યાખ્યાયિત કરો. વાસણોની સેટિંગની વિવિધ પદ્ધતિઓ વર્ણવો.	૦૭
OR			
Q.5	(a)	Classify different types of kilns and furnaces.	07
પ્રશ્ન. ૫	અ	વિવિધ પ્રકારના કિલ્ન અને ફર્નેશનું વર્ગીકરણ કરો.	૦૭
	(b)	Write short notes on waste heat utilization.	07
	બ	વેસ્ટ હીટ ઉપયોગ પર ટૂંકનોંધ લખો.	૦૭
