

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – • EXAMINATION – WINTER - 2017**

**Subject Code:3345201****Date: 07- 11-2017****Subject Name: Drying and Firing****Time: 02:30 pm to 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)

<b>Q.1</b>	(a) Explain construction and function of Spray dryer.	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૧</b>	અ સ્પ્રેડ્રાયરની રચનાં અને કાર્ય વર્ણવો.	<b>07</b>
	(b) Write down short notes on Drying shrinkage and firing shrinkage.	<b>0૭</b>
	બ સુકવણી સંકોચન અને પકવણી સંકોચન ઉપર ટૂંકનોંધ લખો.	<b>0૭</b>
<b>Q.2</b>	(a) Explain various stages of drying.	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૨</b>	અ સુકવણીનાં જુદાજુદા તબક્કાઓ વર્ણવો.	<b>07</b>
	(b) Write down short note on rate of drying.	<b>0૭</b>
	બ સુકવણીની ગતિ ઉપર ટૂંકનોંધ લખો.	<b>0૭</b>
<b>OR</b>		
	(b) Describe various factors affecting drying process.	<b>07</b>
	બ સુકવણીની પધ્ધતીને અસર કરતા જુદા જુદા પરીબળો વર્ણવો.	
<b>Q.3</b>	(a) Explain Natural and Artificial drying system.	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૩</b>	અ કુદરતી અને કુત્રિમ સુકવણી પધ્ધતી વર્ણવો.	<b>07</b>
	(b) Write down short note on humidity Dryer.	<b>0૭</b>
	બ હ્યુમીડીટી ડ્રાયર ઉપર ટૂંકનોંધ લખો.	<b>0૭</b>
<b>OR</b>		
<b>Q.3</b>	(a) Explain effect of drying on physical properties of ceramic body.	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૩</b>	અ સુકવણીથી સીરામિક બોડી ઉપર થતી અસર વર્ણવો.	<b>07</b>
	(b) Write down cause and remedies of drying defects.	<b>0૭</b>
	બ સુકવણી ખામીનાં કારણો અને ઉપાયો વર્ણવો.	<b>0૭</b>
<b>Q.4</b>	(a) Explain contribution of different materials in fusibility.	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૪</b>	અ જુદાજુદામટીરીયલનો પિગલન પ્રક્રિયામાં ફાળો વર્ણવો.	<b>07</b>
	(b) Write down short note on firing stages of tunnel kiln.	<b>0૭</b>
	બ ટનલભઠ્ઠીનાં જુદાજુદા પકવણીનાં તબક્કાઓ લખો.	<b>0૭</b>
<b>OR</b>		
<b>Q.4</b>	(a) Explain thermochemical reaction occur during firing of ceramic body.	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૪</b>	અ સીરામિક બોડીમાં ગરમીથી થતી રાસયણિક પ્રક્રિયા વર્ણવો.	<b>07</b>

	(b) Write down cause and remedies of glaze defects.	09
	બ ઝેઝની ખામીઓ અને તેનાં ઉપાયો લખો.	09
<b>Q.5</b>	(a) Explain construction and function of Hoffman's kiln	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૫</b>	અ હોફમેન ભટ્ટીની રચનાં અને કાર્ય વર્ણવો.	<b>07</b>
	(b) Explain precautions required during setting of articles in kiln.	09
	બ ભટ્ટીમાં આર્ટીકલની ગોઠવણી દર્શાવવાનું રાખવી પડતી કાળજીઓ વર્ણવો.	09
	OR	
<b>Q.5</b>	(a) Explain different types of burners used in ceramic industry.	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૫</b>	અ સીરામિક ઉદ્યોગોમાં વપરાતા જુદાજુદા પ્રકારનાં બર્નર વર્ણવો.	<b>07</b>
	(b) Write down loading and unloading process of ceramic articles.	09
	બ સીરામિક આર્ટીકલને ભટ્ટીમાં ગોઠવવાની અને પાછા લેવાની પદ્ધતી વર્ણવો.	09

\*\*\*\*\*