

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

Enrolment No.: \_\_\_\_\_

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – V • EXAMINATION – WINTER - 2016**

**Subject Code:3355206**

**Date: 01 -12 -2016**

**Subject Name: Structural Clay Products**

**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)

|                  |     |  |           |
|------------------|-----|--|-----------|
| <b>Q.1</b>       | (a) | List out and explain general properties of terracotta products.              | <b>07</b> |
| <b>પ્રશ્ન. ૧</b> | અ   | ટેરાકોટા ઉત્પાદોના સામાન્ય ગુણધર્મોની યાદી બનાવો અને તેમને સમજાવો.           | <b>૦૭</b> |
|                  | (b) | Make the list of structural Clay products and explain them.                  | <b>07</b> |
|                  | બ   | સ્ટ્રક્ચરલ ક્લે ઉત્પાદનો યાદી બનાવો અને તેમને સમજાવો.                        | <b>૦૭</b> |
| <b>Q.2</b>       | (a) | Describe manufacturing process of roofing tiles with flow chart.             | <b>07</b> |
| <b>પ્રશ્ન. ૨</b> | અ   | રૂફિંગ ટાઇલ્સ ઉત્પાદન પ્રક્રિયા ફ્લો ચાર્ટ સાથે સમજાવો.                      | <b>૦૭</b> |
|                  | (b) | Write the short note on Building bricks & hollow bricks.                     | <b>07</b> |
|                  | બ   | બિલ્ડિંગ ઇંટો અને હોલો ઇંટો પર ટૂંકનોંધ લખો.                                 | <b>૦૭</b> |
| OR               |     |  |           |
|                  | (b) | Explain drying shrinkage test for terracotta product.                        | <b>07</b> |
|                  | બ   | ટેરાકોટા ઉત્પાદ માટે સૂકવણી સંકોચન ટેસ્ટ સમજાવો.                             | <b>૦૭</b> |
| <b>Q.3</b>       | (a) | What is ageing and souring? Differentiate them briefly.                      | <b>07</b> |
| <b>પ્રશ્ન. ૩</b> | અ   | એઇજિંગ અને સોરીંગ શું છે? તેમના વચ્ચેનો તફાવત લખો.                           | <b>૦૭</b> |
|                  | (b) | What is drying? Write down short note on spray dryer.                        | <b>07</b> |
|                  | બ   | સૂકવણી શું છે? સ્પ્રે ડ્રાયર પર ટૂંક નોંધ લખો.                               | <b>૦૭</b> |
| OR               |     |  |           |
| <b>Q.3</b>       | (a) | Describe various method of shaping.  | <b>07</b> |
| <b>પ્રશ્ન. ૩</b> | અ   | આકાર આપવાની વિવિધ પદ્ધતિ સમજાવો.   | <b>૦૭</b> |
|                  | (b) | Explain construction and function of Tunnel kiln.                            | <b>07</b> |
|                  | બ   | ટનલ કિલ્નની રચના અને કાર્ય સમજાવો.   | <b>૦૭</b> |
| <b>Q.4</b>       | (a) | Describe various defects occurring in ceramics with remedies.                | <b>07</b> |
| <b>પ્રશ્ન. ૪</b> | અ   | ઉપાયો સાથે સિરામિક્સમાં ઉદ્ભવતી વિવિધ ખામીઓ સમજાવો.                          | <b>૦૭</b> |
|                  | (b) | Describe manufacturing process of Vitrified tiles with flow chart.           | <b>07</b> |
|                  | બ   | ફ્લો ચાર્ટ સાથે વિટ્રિફાઇડ ટાઇલ્સ બનાવવાની પદ્ધતિ વર્ણવો.                    | <b>૦૭</b> |
| OR               |     |  |           |
| <b>Q.4</b>       | (a) | What is firing? Write down different stages of firing of terracotta product. | <b>07</b> |
| <b>પ્રશ્ન. ૪</b> | અ   | ફાયરિંગ શું છે? ટેરાકોટા ઉત્પાદ ની ફાયરિંગ વિવિધ તબક્કામાં લખો.              | <b>૦૭</b> |

|                  |     |   |    |
|------------------|-----|---|----|
|                  | (b) | Explain manufacturing process of sanitary wares with flow chart.    | 07 |
|                  | બ   | ફ્લો ચાર્ટ સાથે સેનિટરી વેર્સ બનાવવાની પદ્ધતિ વર્ણવો.               | ૦૭ |
| <b>Q.5</b>       | (a) | Explain manufacturing process of glaze wall tile with flow diagram. | 07 |
| <b>પ્રશ્ન. ૫</b> | અ   | ગ્લેઝ વાલ ટાઇલ્સ બનાવવાની પદ્ધતિ ફ્લો ચાર્ટ સાથે વર્ણવો.            | ૦૭ |
|                  | (b) | List out and explain raw materials used in sanitary wares.          | 07 |
|                  | બ   | સેનિટરી વેર્સમાં વપરાતા કાચા માલની યાદિ બનાવો અને તેમને સમજાવો.     | ૦૭ |
| OR               |     |   |    |
| <b>Q.5</b>       | (a) | Describe manufacturing process of floor tiles with flow diagram.    | 07 |
| <b>પ્રશ્ન. ૫</b> | અ   | ફ્લોર ટાઇલ્સ બનાવવાની પદ્ધતિ ફ્લો ચાર્ટ સાથે વર્ણવો.                | ૦૭ |
|                  | (b) | Write down short note on Down Draft Kiln.                           | 07 |
|                  | બ   | ડાઉન ડ્રાફ્ટ કિલ્ન ઉપર ટુંકનોંધ લખો.                                | ૦૭ |

\*\*\*\*\*