

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**DIPLOMA ENGINEERING - SEMESTER-V • EXAMINATION – SUMMER • 2014****Subject Code: 355205****Date: 03-06-2014****Subject Name: Quality Control****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. English version is considered to be Authentic.

- Q.1** (a) Explain sieve analysis for determine particle size. **07**
(b) Define Rational Analysis and Explain Importance of rational analysis. **07**
- Q.2** (a) Define plasticity, slip fluidity and rate of casting in brief. **07**
(b) Explain different steps to control density and viscosity of body and glaze. **07**
OR
(b) Explain to determine Modulus o Rupture value of green tile. **07**
- Q.3** (a) Explain to determine compressive strength of Refractory Sample. **07**
(b) Write down short note on (1) Thixotrophy and (2) Fluidity **07**
OR
- Q.3** (a) Explian method to control gloss and appearance of glaze articles. **07**
(b) Describe different steps to control porosity of the Refractory. **07**
- Q.4** (a) Describe method to determine water absorption of article. **07**
(b) Write down short note on Bulk Density determine Test. **07**
OR
- Q. 4** (a) Explain to determine lead solubility of ceramic article. **07**
(b) Write down short notes on power loss factors of insulator. **07**
- Q.5** (a) Explain different steps to control breakage of article during firing. **07**
(b) Write down short notes on (1) Crawling and (2) Dunting. **07**
OR
- Q.5** (a) Explain different quality control steps involve with tiles industry. **07**
(b) Describe the properties of a good casting slip. **07**

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ અણુંનું આકાર નક્કી કરવાની શીવ એનાલીસીસ પદ્ધતી વર્ણવો. ૦૭
બ રેશનલ વિશ્લેષણ વ્યાખ્યાયિત કરો અને તેનું મહત્વ સમજાવો ૦૭

- પ્રશ્ન. ૨ અ પ્લાસ્ટિસિટી, કાસ્ટિંગ સ્લીપ પ્રવાહિતા અને કાસ્ટીંગ સમય વ્યાખ્યાયિત કરો. ૦૭
બ બોડી અને ઝેઝની ઘનતા અને સ્નિગ્ધતા નિયંત્રિત કરવા માટેનાં વિવિધ પગલાંઓ સમજાવો. ૦૭

અથવા

- બ સુકવેલી ટાઇલ્સની મોડ્યુલસ ઓફ રપ્ચર મુલ્ય નક્કી કરવાની પદ્ધતી વર્ણવો. ૦૭
પ્રશ્ન. ૩ અ ઉષ્માસહ નમૂનાની દબાણ સહન ક્ષમતા નક્કી કરવા માટેની પદ્ધતી વર્ણવો. ૦૭
બ (૧) થિક્સોટ્રોફી અને (૨) પ્રવાહિતા ઉપર ટ્રેક નોંધ લખો. ૦૭

અથવા

- પ્રશ્ન. ૩ અ ઝેઝવાળી પેદાશની ચમક અને દેખાવ નિયંત્રિત કરવાની પદ્ધતિ વર્ણવો. ૦૭
બ ઉષ્માસહની છિદ્રાળુતા નિયંત્રિત કરવા માટેનાં વિવિધ પગલાંઓ વર્ણવો. ૦૭
પ્રશ્ન. ૪ અ પેદાશનું પાણી શોષણ નક્કી કરવા માટેની પદ્ધતિ વર્ણવો. ૦૭
બ બલ્ક ગીચતા નક્કી કરવા માટેનાં ટેસ્ટ ઉપર ટ્રેકનોંધ લખો. ૦૭

અથવા

- પ્રશ્ન. ૪ અ સીરામિક પેદાશની લેડ દ્રાવ્યતા નક્કી કરવા માટેની પદ્ધતી વર્ણવો. ૦૭
બ અવાહકનાં પાવર લોસ ફેક્ટર ઉપર ટ્રેકનોંધ લખો. ૦૭
પ્રશ્ન. ૫ અ પકવણી દરમિયાન પેદાશની તૂટકૂટ નિયંત્રિત કરવા માટેનાં વિવિધ પગલાં વર્ણવો. ૦૭
બ (૧) કાઉલિંગ અને (૨) ડંટીંગ ઉપર ટ્રેક નોંધ લખો. ૦૭

અથવા

- પ્રશ્ન. ૫ અ ટાઇલ્સ ઉદ્યોગ સાથે સંકળાયેલ ગુણવત્તા નિયંત્રણનાં વિવિધ પગલાં વર્ણવો. ૦૭
બ સારી કાસ્ટીંગ સ્લીપનાં ગુણધર્મ વર્ણવો. ૦૭
