

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
Diploma Engineering - SEMESTER – V • EXAMINATION – WINTER 2012

Subject code: 355205**Date: 29/12/2012****Subject Name: Quality Control****Time: 10.30 am - 01.00 pm****Total Marks: 70****Instructions:**

1. Attempt any five 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 Quality control and Quality assurance. | 07 |
| | (b) Describe method to determine flow rate of feldspar. | 07 |
| Q.2 | (a) Explain sieve analysis to determine particle size of material. | 07 |
| | (b) Explain method to determine thermal shock resistance of article. | 07 |
| | OR | |
| | (b) Write down short note on density and viscosity of glaze. | 07 |
| Q.3 | (a) Describe method to determine water of absorption of article. | 07 |
| | (b) Explain different steps to control porosity of refractory. | 07 |
| | OR | |
| Q.3 | (a) Define soluble salt, plasticity and slip fluidity. | 07 |
| | (b) Write down short notes on power loss factors of insulator. | 07 |
| Q.4 | (a) Explain lead solubility test of article. | 07 |
| | (b) Explain different steps to control breakage of article during firing. | 07 |
| | OR | |
| Q. 4 | (a) Describe method to determine Modulus of rupture(MOR) of article. | 07 |
| | (b) Explain cause and remedies of crazing defect. | 07 |
| Q.5 | (a) Describe the properties of a good casting slip. | 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) Explain utility of computer in Quality Control. | 07 |

પ્રશ્ન-૧	અ	ગુણવત્તા નિયંત્રણ અને ગુણવત્તા ખાતરી વર્ણવો.	07
	બ	ફેલ્સપારનો ફ્લો રેટ નક્કી કરવાની પદ્ધતી વર્ણવો.	07
પ્રશ્ન-૨	અ	મટીરીયલનું અણું કદ નક્કી કરવા માટેની શીવ એનાલીસીસ પદ્ધતી વર્ણવો.	07
	બ	આર્ટીકલની તાપમાનની વધ ઘટ સમયે ટકી રહેવાની ક્ષમતા નક્કી કરવાની પદ્ધતી વર્ણવો.	07
		અથવા	
	બ	ગ્લેઝની ડેંસિટી અને વિસ્કોસિટી ઉપર ટ્રેકનોંધ લખો.	07
પ્રશ્ન-૩	અ	આર્ટીકલનું પાણીનું શોષણ નક્કી કરવાની પદ્ધતી વર્ણવો.	07
	બ	ઉષ્માસહની છીદ્રાણુતાં કાબુમાં લેવાનાં જુદા જુદા પગલાઓ વર્ણવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	સોલ્યુબલ સોલ્ટ, ચીકાસતા અને સ્લીપ વહનતાની વ્યાખ્યા આપો.	07
	બ	અવાહકનાં પાવર લોસ ફેક્ટર ઉપર ટ્રેકનોંધ લખો.	07
પ્રશ્ન-૪	અ	આર્ટીકલનો લેડ સોલ્યુબીલીટી ટેસ્ટ વર્ણવો.	07
	બ	પકવણી દર્મ્યાન આર્ટીકલમાં થતી ભાંગફોડ કાબુમાં રાખવાનાં જુદા જુદા પગલાઓ વર્ણવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	આર્ટીકલનું MOR મુલ્ય નક્કી કરવાની પદ્ધતી વર્ણવો.	07
	બ	કેઝીંગ ખામી થવાનાં કારણો અને ઉપાયો વર્ણવો.	07
પ્રશ્ન-૫	અ	સારા પ્રકારની કાસ્ટીંગ સ્લીપનાં ગુણધર્મો વર્ણવો.	07
	બ	કાઉલીંગ અને ડંટીંગ ઉપર ટ્રેકનોંધ લખો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	લાદી બનાવતી કંપની સાથે સંકળાયેલા જુદા જુદા ગુણવત્તા કાબુમાં રાખવાનાં પગલાઓ વર્ણવો.	07
	બ	ગુણવત્તા સુધારણામાં કોમ્પ્યુટરની ઉપયોગીતા વર્ણવો.	07
