

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**DIPLOMA ENGINEERING - SEMESTER-V • EXAMINATION – SUMMER 2013****Subject Code: 355205****Date: 23-05-2013****Subject Name: Quality Control****Time: 10:30 am - 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. 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

સૂચના:

1. તમામ પાંચ પ્રશ્નોના જવાબ ફરજીયાત છે.
2. જરૂર જણાય ત્યાં યથાયોગ્ય ધારણાઓ બાંધવી.
3. જમણી બાજુ દશમ્ભેલ આંકડા પ્રશ્નોના પૂરા ગુણ દશમ્ભે છે.
4. અંગ્રેજી પત્ર આધારભૂત ગણાશે.

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 દમ્યાન 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
