

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – IV • EXAMINATION – SUMMER- 2017

Subject Code: 3345203**Date: 03- 05-2017****Subject Name: Vitreous Enamel****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. Use of programmable & Communication aids are strictly prohibited.
5. Use of only simple calculator is permitted in Mathematics.
6. English version is authentic.

Q.1	(a) Explain Domestic and Jewellery application of Enamel.	07
પ્રશ્ન. ૧	અ ઘરેલુ ક્ષેત્રે અને ઘરેણામાં એનેમલનો ઉપયોગ વર્ણવો.	07
	(b) Explain role of Refractory materials and Fluxes in Enamel.	0૭
	બ એનેમલમાં ઉષ્માસહ મટીરીયલ અને ઉદ્દીપકનું કાર્ય વર્ણવો.	0૭
Q.2	(a) Explain different types of Enamel.	07
પ્રશ્ન. ૨	અ જુદા જુદા પ્રકારના એનેમલ વર્ણવો.	07
	(b) Write down composition of Ground Coat enamel and Cover Coat Enamel.	0૭
	બ ગ્રાઉન્ડ કોટ અને કવર કોટ એનેમલનું બંધારણ લખો.	0૭
OR		
	(b) Explain annealing method for cleaning metal surface.	07
	બ ધાતુની સપાટી સાફ કરવાની પદ્ધતી વર્ણવો.	
Q.3	(a) Explain various raw materials used for Enamel.	07
પ્રશ્ન. ૩	અ એનેમલ માટેનાં જુદા જુદા કાચા માલ સામાન વર્ણવો.	07
	(b) Write down short note on chemical pickling.	0૭
	બ રાસાયણિક પીકલીંગ પદ્ધતી ઉપર ટૂંકનોંધ લખો.	0૭
OR		
Q.3	(a) Explain preparation of metal surface before enamelling.	07
પ્રશ્ન. ૩	અ એનેમલ કરતા પહેલા ધાતુની સપાટી સાફ કરવાની પદ્ધતી વર્ણવો.	07
	(b) Write down short note on Floating agent.	0૭
	બ ફ્લોટીંગ એજન્ટ ઉપર ટૂંકનોંધ લખો.	0૭
Q.4	(a) What is Opacifiers? Explain Function of Opacifiers in Enamel.	07
પ્રશ્ન. ૪	અ અપાદર્ષકો એ શું છે? એનેમલમાં અપાદર્ષકો નું કાર્ય વર્ણવો.	07
	(b) Write down short notes on Borax and Quartz.	0૭
	બ બોરેક્ષ અને ક્વાર્ટઝ ઉપર ટૂંકનોંધ લખો.	0૭
OR		
Q.4	(a) Explain different drying process for enamel.	07

પ્રશ્ન. ૪	અ	એનેમલ માટેની જુદી જુદી સુકવણી પદ્ધતી વર્ણવો.	07
	(b)	Explain effects of various coloring agents on Enamel.	0૭
	બ	જુદા જુદા કલરીંગ ઓક્સાઈડની એનેમલ ઉપર થતી અસર વર્ણવો.	0૭
Q.5	(a)	Explain Dipping method for application of enamel on metal surface.	07
પ્રશ્ન. ૫	અ	ઘાતુંની સપાટી ઉપર ડીપીંગ પદ્ધતી દ્વારા એનેમલ લગાવવાની પદ્ધતી વર્ણવો.	07
	(b)	Write down short note on crucible frit furnace.	0૭
	બ	ક્રુસીબલ ફ્રિટ ફરનેશ ઉપર ટ્રેકનોંધ લખો.	0૭
OR			
Q.5	(a)	Explain cause and remedies of various defects arise during firing of Enamel.	07
પ્રશ્ન. ૫	અ	એનેમલની પકવણી વખતે ઉદ્ભવતી જુદી જુદી ખામીઓ અને તેનાં ઉપાયો વર્ણવો.	07
	(b)	Write down short note on Cover coat Enamel.	0૭
	બ	કવર કોટ એનેમલ ઉપર ટ્રેકનોંધ લખો.	0૭
