

Seat No.: _____

Enrolment

No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering - SEMESTER – IV • EXAMINATION – WINTER 2012

Subject code: 345203

Date: 28/12/2012

Subject Name: Vitreous Enamels

Time: 02.30 pm - 05.00 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 Domestic and Jewelry application of Enamel. **07**
(b) Write down various raw materials used for enamel making. **07**
- Q.2** (a) Describe the industrial use of enamel wares. **07**
(b) Write short note on Cover Coat Enamel and Ground Coat Enamel. **07**
- OR**
- (b) Explain different types of coloring oxides used in enamel. **07**
- Q.3** (a) Explain Function of Refractory materials in Enamel. **07**
(b) Write down short note on Fluxing Agent. **07**
- OR**
- Q.3** (a) Explain Chemical Pickling process for cleaning of metal surface. **07**
(b) Write down function of Floating agent in Enamel Preparation. **07**
- Q.4** (a) Explain properties and uses of Vitreous Enamel. **07**
(b) Write down short notes on (1) Spray Gun and (2) Pot mill. **07**
- OR**
- Q. 4** (a) Explain frit making process in Enamel. **07**
(b) Write down different defects occur after application of Enamel. **07**
- Q.5** (a) Explain method to control density and viscosity in Enamel slip. **07**
(b) Write down short notes on (1) Cryolite and (2) Fluorspar. **07**
- OR**
- Q.5** (a) Explain Preparation process of Enamel slip with flow chart. **07**
(b) Write down neutralizing process for enamel surface. **07**

પ્રશ્ન-૧	અ	ઘરમાં અને ઘરેણામાં એનેમલનો ઉપયોગ વર્ણવો.	07
	બ	એનેમલ બનાવવા માટે વપરાતા જુદા જુદા કાચા માલસામાન લખો.	07
પ્રશ્ન-૨	અ	એનેમલનાં વાસણોનો ઔદ્યોગિક ઉપયોગ વર્ણવો.	07
	બ	કવરકોટ એનેમલ અને ગ્રાઉંડકોટ એનેમલ ઉપર ટ્રેકનોંધ લખો.	07
		અથવા	
	બ	એનેમલમાં વપરાતા જુદા જુદા કલરીંગ ઓક્સાઈડો વર્ણવો.	07
પ્રશ્ન-૩	અ	એનેમલમાં ઉષ્માસહ મટીરીયલનું કાર્ય વર્ણવો.	07
	બ	ફલક્સીંગ ઉદ્દીપક ઉપર ટ્રેકનોંધ લખો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	ધાતુની સપાટી સાફ કરવા માટેની કેમિકલ પીકલીંગ પદ્ધતી વર્ણવો.	07
	બ	એનેમલ બનાવવામાં ફ્લોટીંગ ઉદ્દીપકનું કાર્ય લખો.	07
પ્રશ્ન-૪	અ	વિદ્યુતચુંબક એનેમલનાં ગુણધર્મ અને ઉપયોગ વર્ણવો.	07
	બ	(1) સ્પ્રેગન અને (2) પોટ મીલ ઉપર ટ્રેકનોંધ લખો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	એનેમલમાં ફીટ બનાવવાની પદ્ધતી વર્ણવો.	07
	બ	એનેમલ લગાડ્યા પછી ઉદ્ભવતી જુદી જુદી ખામીઓ લખો.	07
પ્રશ્ન-૫	અ	એનેમલ સ્લીપની ઘનતા અને વિસ્કોસિટીને કાબુમાં રાખવાની પદ્ધતી વર્ણવો.	07
	બ	(1) ફીચોલાઇટ અને (2) ફ્લોસ્પાર ઉપર ટ્રેકનોંધ લખો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	એનેમલ સ્લીપ બનાવવાની પદ્ધતી ફ્લોચાર્ટ સાથે વર્ણવો.	07
	બ	એનેમલની સપાટી માટેની ન્યુટ્રલાઇઝેશન પદ્ધતી વર્ણવો.	07
