

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering - SEMESTER-IV • EXAMINATION – SUMMER • 2015****Subject Code: 345203****Date: 12-05-2015****Subject Name: Vitreous Enamel****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)	What is vitreous enamel? Describe about the jewelry enamels.	07
પ્રશ્ન. ૧	અ	વીટ્રીયસ ઇનેમલ એટલે શું? જવેલરી એનેમલ વિષે વર્ણવો.	૦૭
	(b)	Write about Borax, Coloring Agent and Quartz.	07
	બ	બોરેક્સ, કલરીંગ એજન્ટ અને ક્વાર્ટઝ વિષે લખો.	૦૭
Q.2	(a)	What is floating agent? Explain their function in Enamel slip.	07
પ્રશ્ન. ૨	અ	ફ્લોટીંગ એજન્ટ શું છે? એનેમલ સ્લીપમાં તેમનું કાર્ય વર્ણવો.	૦૭
	(b)	Write short note on Cover Coat Enamel.	07
	બ	કવરકોટ એનેમલ ઉપર ટૂંકનોંધ લખો.	૦૭
OR			
	(b)	Write the properties and uses of vitreous enamels.	07
	બ	વીટ્રીયસ એનેમલના ગુણધર્મો અને ઉપયોગ લખો.	૦૭
Q.3	(a)	Describe the method of neutralization of metal surface.	07
પ્રશ્ન. ૩	અ	ધાતુની સપાટી ન્યુટ્રાલાઇઝેશન કરવાની પદ્ધતી વર્ણવો.	૦૭
	(b)	Explain method of making Enamel Slip.	07
	બ	એનેમલ સ્લીપ બનાવવાની પદ્ધતી લખો.	૦૭
OR			
Q.3	(a)	Write a short note on Fluxing Agent.	07
પ્રશ્ન. ૩	અ	ફ્લક્સીંગ એજન્ટ ઉપર ટૂંકનોંધ લખો.	૦૭
	(b)	Explain Chemical Pickling process for cleaning of metal surface.	07
	બ	ધાતુની સપાટી સાફ કરવા માટેની કેમિકલ પીકલીંગ પદ્ધતી વર્ણવો.	૦૭
Q.4	(a)	Write the difference between ground coat and cover coat enamel.	07
પ્રશ્ન. ૪	અ	ગ્રાઉન્ડ કોટ અને કવર કોટ એનેમલ વચ્ચે તફાવત લખો.	૦૭
	(b)	Write down short notes on (1) Spray Gun and (2) Pot mill.	07
	બ	(1)સ્પ્રે ગન અને (2) પોટ મીલ ઉપર ટૂંકનોંધ લખો.	૦૭
OR			
Q.4	(a)	Explain frit making process in Enamel.	07
પ્રશ્ન. ૪	અ	એનેમલ ફ્રીટ બનાવવાની પદ્ધતી વર્ણવો.	૦૭
	(b)	Write the method of controlling density and viscosity of enamel slip.	07
	બ	એનેમલ સ્લીપની ઘનતા અને સ્નિગ્ધતા નિયંત્રિત કરવાની પદ્ધતી લખો.	૦૭
Q.5	(a)	Write down various defects occur during firing of enamel.	07

પ્રશ્ન. ૫	અ	એનેમલની પકવણી વખતે ઉદભવતી વિવિધ ખામીઓ વર્ણવો.	૦૭
	(b)	Explain Thermal Properties of Enamel.	૦૭
	બ	એનેમલનાં ઉષ્મિય ગુણધર્મો વર્ણવો.	૦૭
OR			
Q.5	(a)	Write down spraying process for applying cover coat enamel.	૦૭
પ્રશ્ન. ૫	અ	કવરકોટ ચઢાવવા માટેની સ્પ્રેઇંગ પદ્ધતી લખો.	૦૭
	(b)	Write short notes on (1) Fish Scaling and (2) Hair Line Crack.	૦૭
	બ	“ફીશ સ્કેલીંગ” અને “વાળ જેવી તિરાડ” ઉપર ટૂંકનોંધ લખો.	૦૭
