

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER-6 EXAMINATION –WINTER- 2019

Subject Code:3360605

Date: 15-11-2019

Subject Name: Maintenance & Rehabilitation Of Structures

Time:02:30 PM TO 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. 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** Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઈપણ સાતના જવાબ આપો. **14**
1. What is Building Maintenance?
૧. બિલ્ડીંગનું નીભાવકાર્ય એટલે શું?
 2. What is Acid Attack?
૨. એસીડ એટેક એટલે શું?
 3. Give causes of Corrosion of Reinforcement.
૩. સળિયાને કટ લાગવાના કારણો આપો.
 4. Define Repair & Restoration.
૪. વ્યાખ્યા આપો (૧) રીપેર (૨) રીસ્ટોરેશન
 5. What is Demolition?
૫. “ડિમોલીશન” એટલે શું?
 6. Enlist the different types of Non-Destructive Test.
૬. વિવિધ પ્રકારના નોન-ડિસ્ટ્રક્ટીવ ટેસ્ટની યાદી બનાવો.
 7. Enlist the Concrete repairs chemical.
૭. કોંક્રીટના સમાસ્કામ માટેના કેમીકલની યાદી આપો.
 8. Give the use of Guniting.
૮. ગનાઈટીંગના ઉપયોગો જણાવો.
 9. Enlist the Survey Required for Demolition survey.
૯. ડિમોલીશન સર્વે માટેના સર્વેની યાદી આપો.
 10. Give the types of Preventive Maintenance.
૧૦. પ્રિવેન્ટીવ મેઈન્ટેનન્સના પ્રકાર જણાવો.
- Q.2** (a) Give the difference between Structural Crack and Non-Structural Crack. **03**
પ્રશ્ન. ૨ (અ) સ્ટ્રક્ચરલ ક્રેક અને નોન સ્ટ્રક્ચરલ ક્રેકનો તફાવત આપો. **૦૩**
- OR
- (a) Explain the Factors affecting Durability of Concrete. **03**
(અ) કોંક્રીટના ટકાઉપણાને અસર કરતા પરિબળો સમજાવો. **૦૩**
- (b) Describe the Causes of Corrosion in reinforcement. **03**
(બ) સળિયાને કટ લાગવાના કારણો સમજાવો. **૦૩**
- OR
- (b) Explain the Causes and Remedial measures of Concrete Crack. **03**

	(બ) કોંક્રીટ તિરાડો પડવાના કારણો અને ઉપયો જણવો.	૦૩
	(c) Explain Causes of Distress in civil engineering Structures.	૦૪
	(ક) સીવીલ એન્જનીયરીંગ સ્ટ્રક્ચરને નુકશાન થવાના કારણો જણવો.	૦૪
	OR	
	(c) Describe the types of Paints used in Building	૦૪
	(ક) બિલ્ડીંગ કામમાં વપરાતા પેઇન્ટ્સ સમજવો.	૦૪
	(d) Enlist the Non-destructive Test for Concrete. And explain any one.	૦૪
	(ડ) કોંક્રીટના નોન-ડીસ્ટ્રક્ટીવ મુલ્યાંકન માટેના ટેસ્ટ જણવો.	૦૪
	OR	
	(d) Explain types of Repairs as Per CPWD	૦૪
	(ડ) CPWD પ્રમાણે રીપેરના પ્રકાર જણવો.	૦૪
Q.3	(a) Write short note on “Chemical Admixtures”.	૦૩
પ્રશ્ન. ૩	(અ) કેમિકલ એડમિક્ચર વિશે ટૂંક નોંધ લખો.	૦૩
	OR	
	(a) Explain Guniting.	૦૩
	(અ) ગનાઈટીંગ પદ્ધતિ સમજવો.	૦૩
	(b) Explain Fiber Reinforcement Concrete	૦૩
	(બ) ફાઈબર રેઈન્સફોર્સમેન્ટ કોંક્રીટ સમજવો.	૦૩
	OR	
	(b) Explain Dry Packing.	૦૩
	(બ) ડ્રાય પેકિંગ પદ્ધતિ સમજવો.	૦૩
	(c) Explain Polymer concrete.	૦૪
	(ક) પોલિમર કોંક્રીટ સમજવો.	૦૪
	OR	
	(c) Explain Ferro cement.	૦૪
	(ક) ફેરો સિમેન્ટ સમજવો.	૦૪
	(d) List out the Steps for process of Grouting.	૦૪
	(ડ) ગ્રાઉટીંગની પદ્ધતિનાં સ્ટેપની યાદી આપો.	૦૪
	OR	
	(d) Give the Classification of Repairs material.	૦૪
	(ડ) રીપેર મટેરિયલનું વર્ગીકરણ આપો.	૦૪
Q.4	(a) Write Causes of Rainwater leakage from Terrace.	૦૩
પ્રશ્ન. ૪	(અ) ધાબામાંથી વરસાદી પાણીના લીકિંગના કારણો જણાવો.	૦૩
	OR	
	(a) List out the Methods of Crack Repairing in concrete. And explain any one.	૦૩
	(અ) કોંક્રીટની તિરાડો રિપેર કરવાની પદ્ધતિની યાદી બનાવો અને કોઈ પણ એક સમજવો.	૦૩
	(b) List out material required for Repair of Cracks in concrete.	૦૪
	(બ) કોંક્રીટની તિરાડો રિપેર કરવાની મટેરિયલ જણાવો.	૦૪
	OR	
	(b) Explain Repairing of RCC Slab.	૦૪
	(બ) આર.સી.સી. સ્લેબનું રિપેરિંગ સમજવો.	૦૪
	(c) What is jacketing? Explain procedure for column jacketing.	૦૭
	(ક) જેકટીંગ એટલે શું? કોલમનાં જેકટીંગની પદ્ધતિ વિશે સમજવો.	૦૭

Q.5	(a) What you know about anti termite treatment?	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) ઉધઈ પરિરોધક સારવાર વિશે તમે શું જાણો છો?	૦૪
	(b) List out demolition techniques and explain Implosion technique.	04
	(બ) ડીમોલીશનની ટકનીકની યાદી બનાવો. ઈમ્પલોશન ટેકનીક વિશે સમજાવો.	૦૪
	(c) Explain Repair of Brick masonry.	03
	(ક) ઈટના ચણતરકામમાં રીપેરીંગ સમજાવો.	૦૩
	(d) What is grouting? List the materials used for grouting.	03
	(ડ) ગ્રાઉટીંગ એટલે શ? ગ્રાઉટીંગ માટે વપરાતા માલસામગ્રી યાદી બનાવો.	૦૩

GTUQuestionPapers.com