

REPAIR AND MAINTENANCE OF BUILDINGS (ELECTIVE)

Time : 2:30 Hours]

[Maximum Marks : 50

NOTES:

- i) Attempt all questions.
- ii) Students are advised to specially check the Numerical Data of question paper in both versions. If there is any difference in Hindi Translation of any question, the students should answer the question according to the English version.
- iii) Use of Pager and Mobile Phone by the students is not allowed.

Q1) Answer any two parts of following.

[2×5=10]

- a) Why timely repair & maintenance of building required explain in your words?
- b) Describe briefly, any four cause of deterioration or decay of Building elements.
- c) How we diagnosis the buildings defects. Enlist the steps used to Diagnosis.

Q2) Answer any two parts of following.

[2×5=10]

- a) Define the defects in Buildings elements and their cause.
- b) How dampness of buildings cause defects in Building, write any two solution to prevent dampness of Building.
- c) Explain in short the four stages to be carried while repairing the process of corroded RCC element.

Q3) Answer any two parts of following.

[2×5=10]

- a) Enlist any two example for each of following: Anti-corrosion coating, curing compound, Joint sealants, water proofing materials.
- b) Discuss the surface Preparation techniques for repair.
- c) Explain Grooving and Sealing method for crack repair.

Q4) Answer any two parts of following.

[2×5=10]

- a) Write down the steps in repairing of corrosion in RCC elements.
- b) Enlist the Material Placement techniques and explain any one technique with sketch.
- c) Explain D.P.C. Repair, explain any chemical method for Preventing Dampness.

Q5) Answer any two Parts of following:

[2×5=10]

- a) Write the Process of Repair of Mortar joints against leakage
- b) Discuss the various water Proofing system and their characteristics
- c) Define the sealants and How sealants are effective for sealing the joints in Building components

सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिये।

परीक्षार्थियों को सलाह दी जाती है कि वे प्रश्न-पत्र के दोनों अनुवादों में सांख्यिकीय आँकड़ों का विशेष रूप से मिलान कर लें। यदि हिन्दी अनुवाद के किसी प्रश्न में किसी प्रकार की भिन्नता है, तो परीक्षार्थी आंग्रेजी अनुवाद के अनुसार प्रश्न का उत्तर दें।

परीक्षार्थियों द्वारा पेजर और मोबाइल फोन का प्रयोग अनुमत्त नहीं है।

निम्नलिखित में से किन्हीं दो भागों के उत्तर दीजिए।

[2×5=10]

- भवन की समय पर मरम्मत और रखरखाव की आवश्यकता क्यों है, अपने शब्दों में बताएं।
- भवन तत्व के खराब होने या क्षय होने के किन्हीं चार कारणों का संक्षेप में वर्णन कीजिए।
- हम भवन दोषों का निदान कैसे करते हैं? निदान के लिये प्रयुक्त चरणों को सूचीबद्ध कीजिए।

2) निम्नलिखित में से किन्हीं दो भागों के उत्तर दें।

[2×5=10]

- निर्माण तत्व में दोषों और उनके कारणों की व्याख्या कीजिए।
- भवन की नमी किस प्रकार भवन में दोष उत्पन्न करते हैं, भवन की क्षति को रोकने के लिए कोई दो उपाय लिखिए।
- क्षरित R.C.C. तत्व की प्रक्रिया की मरम्मत करते समय किए जाने वाले चार चरणों को संक्षेप में समझाएं।

प्र.3) निम्नलिखित में से किन्हीं दो भागों के उत्तर दें।

[2×5=10]

- निम्नलिखित में से प्रत्येक के लिए कोई दो उदाहरण सूचीबद्ध कीजिए। विरोधी जंग कोटिंग, संयुक्त सीलेंट वाटरप्रूफिंग सामग्री।
- मरम्मत के लिए सतह तैयार करने की तकनीकों पर चर्चा कीजिए।
- दरार की मरम्मत के लिए गुरुविंग और सील करने की विधि समझाइए।

प्र.4) निम्नलिखित में से किन्हीं दो भागों के उत्तर दीजिए।

[2×5=10]

- R.C.C. तत्व में जंग की मरम्मत के चरणों को लिखिए।
- सामग्री प्लेसमेंट तकनीकी को सूचीबद्ध करें और स्केच के साथ किसी एक तकनीक की व्याख्या कीजिए।
- D.P.C. मरम्मत की व्याख्या करें तथा नमी को रोकने के लिए किसी भी रासायनिक विधि की व्याख्या कीजिए।

प्र.5) निम्नलिखित में से किन्हीं दो भागों के उत्तर दीजिए।

[2×5=10]

- रिसाव के खिलाफ मोर्टार संयुक्त की मरम्मत की प्रक्रिया को समझाएं।
- विभिन्न वाटर प्रूफिंग सिस्टम और उनकी विशेषताओं पर चर्चा कीजिए।
- सीलेंट को परिभाषित कीजिए और निर्माण घटकों में जोड़ को सील करने के लिए सीलेंट कैसे प्रभाव्य है, समझाएं।