

模拟题一

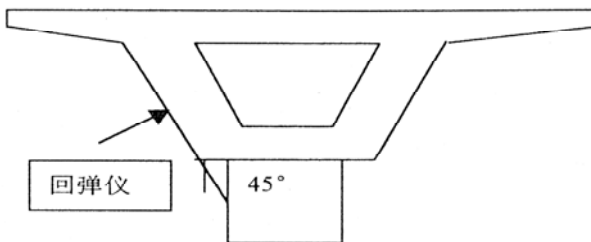
一、简答题（56分）

- 1、桥梁加固改造的一般特点是什么？（7分）
- 2、简支钢筋混凝土 T 梁的常见裂缝、出现的位置及成因？（7分）
- 3、简述桥梁定期检查的主要工作。（7分）
- 4、桥梁静载试验时会用到效率系数和校验系数，解释之。（7分）
- 5、简述桥梁一般评定。（7分）
- 6、简述裂缝的修补方法。（7分）
- 7、简述桥梁基础加固方法。（7分）
- 8、简述梁桥防止横桥向落梁的抗震加固措施。（7分）

二、计算题（12分）

施工中测得箱梁侧面测区回弹值分别为 34, 35, 35, 35, 35, 35, 36, 36, 36, 37, 37, 38, 38, 38, 38, 38, 38, 箱梁侧面与水平方向成 45° ，碳化深度为 0，请用通用测强曲线（ $R_n = 0.025 \times R_m^{2.0108} \times 10^{-0.0358L}$ ）计算该测区砼抗压强度？若该构件共有 10 个测区，其余 9 个测区砼抗压强度分别为 9.6Mpa、28.1 Mpa、28.2 Mpa、28.3 Mpa、28.4 Mpa、28.7 Mpa、29.1 Mpa, 29.3 Mpa, 29.4 Mpa, 则该构件砼抗压强度的推定值是多少？

非水平方向回弹修正值表



Rma	45°	-45°
34	-3.3	+2.3
35	-3.3	+2.3
36	-3.2	+2.2
37	-3.2	+2.2
38	-3.1	+2.1

三、论述题（32分）

- 1、某简支 T 梁桥，抗弯、抗剪能力均不足，讨论可行加固方案及其要点。（16分）
- 2、某装配式先张预应力混凝土简支空心板桥，沿桥纵向桥面铺装出现等距开裂现象（裂缝位于空心板铰缝位置处且横向间距基本与空心板同宽），且铺装修复后一段时

间内病害再次出现，试分析病害产生原因和维修加固对策。（16分）