

一级结构辅导：桥梁加固现状结构工程师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/550/2021_2022__E4_B8_80_E7_BA_A7_E7_BB_93_E6_c58_550388.htm [桥梁加固现状] 据统计，截至2006年年底，我国公路总里程达345.7万公里，有公路桥53.36万座，203.99万延米。近20年来大量修建的预应力混凝土连续刚构桥，普遍出现在收缩徐变完成后，跨中仍然持续下挠，腹板底板开裂；近10多年发展起来的钢管混凝土拱桥，以其优异的施工性、经济性、造型美风靡全国，但实践的真实反映这一组合结构的计算方法并不成熟，管节点焊缝疲劳没能很好解决，吊杆寿命难于估计；近30年大量修建的钢筋混凝土箱型拱桥，桥道系病害多；诞生于20世纪60年代初的双曲拱桥，以其耗钢材少、造价低、施工方便的优点而风靡全国。到1979年全国建成双曲拱桥4085座、总长达到35万延米，占全国当时大中型公路桥梁25.7%，双曲拱桥施工中突出优点是化整为零，施工完成后聚零为整，这又是它的突出缺点，因为大量的接缝形成了结构中的薄弱环节，加上当时人们认识局限，%考/试大%钢材投资又严重不足，过分强调浅基薄面，建成的双曲拱桥，经短期通车，少数垮塌，部分弃而不用，部分已经加固，部分正在或等待加固，正常使用的甚少。贵州省交通厅在1979年提出的桁式组合拱桥，悬拼施工设备极为简单，只是两台钢人字桅杆，经济指标好，短短时间在贵州等地修建了40座，跨径绝大多数在100米以上，最大跨径达330米，在中国甚至国际上都有影响，曾经两次获得国家科技进步二等奖。但最近据了解，随着时间的检验，多数桁式组合拱桥存在较严重的病害。 设为首页 我国桥梁

设计载重标准经历了从汽-10、汽-13、汽-15、汽-20、汽-超20的发展过程，其中载重标准在汽-20以下的桥梁占多数；验算荷载也由拖-30、拖-60、拖-80发展到挂-100和挂-120；规范规定的车辆荷载安全系数为1.40，低于美国的1.75和英国的1.73；按交通部以往的桥涵设计规范，室外受雨淋（干湿交替环境）的混凝土构件，钢筋保护层最小设计厚度尚不到国际通用规范规定的一半；如此等等。原先设计规范标准过低，加上日益增加的交通量和车辆超限超载现象泛滥，相应的公路桥涵负荷日趋加重，一大批桥梁出现不同程度的病害，结构老化、破损、变形较大、开裂现象严重，桥梁的持荷能力明显下降，有相当一部分成为危桥我国的桥梁安全状况不容乐观。桥梁加固已成为继桥梁建设后的又一大难题！

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问
www.100test.com