

用塑料建造新桥梁 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/613/2021_2022__E7_94_A8_E5_A1_91_E6_96_99_E5_c57_613859.htm 新的材料和新的技术允许桥梁建造得更好、更轻，并且可以建造以前难以想象的地方。在过去的一个世纪，钢筋混凝土是建造一般桥梁的材料。为了支持这些桥梁，有复杂的悬挂和斜张系统。但基本桥孔通常是混凝土的，并且基础通常也是混凝土的。现在英国公路局率先使用一种新材料塑料建造桥梁。当然，这与制造家用器具和儿童玩具的塑料不同。他们用纤维加强的聚合物(FRP)，成形为强度高，然而重量轻的预制构件。这种预制构件将用于建造英格兰的兰开夏附近的高速公路桥梁M6 Motorway。这是FRP材料首次用于人行桥，并且将用于承受车辆的重量。使用新材料不仅可以提高建设效率（减少代理成本和与建筑相关的运输延误），而且重量仅为以前的桥梁的三分之二，并且强度更大，可以承受40吨的重量。实际上，这种桥梁的“强度重量比”比钢铁和混凝土都高。由于塑料不容易被水和盐类侵蚀，其维护工作量也很小。从而减少了这座造价大约为370万美元的桥梁的长期费用。在M6 Motorway公路桥的建设中使用FRP材料，仅是使用新的材料，例如玻璃，和新的工程技术，例如悬臂驾驶车道的一个榜样。它允许新的桥梁建造得比以前的桥梁更强固、更长。例如，在希腊，连接伯罗奔尼撒半岛和欧洲大陆的“里昂 - 安蒂里昂大桥”（Rion-Antirion Bridge），是一个世纪以前计划建设的。计划建设的“墨西拿大桥”（Messina Bridge）将跨过地震频繁的海峡，把西西里岛和意大利半岛连接起来。

运用斜拉技术和新的悬挂技术，这些桥梁可以跨越水太深、海底太软或地震多发的海域。这些都是常用的方法。在城市规划中，建设桥梁也是解决运输问题和减少拥挤的一个办法。100TEST独家编译自美国《商业周刊》，转载请注明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