

土木工程系学术讲座

报告题目：正交异性钢桥面板的工程应用、存在问题及对策

主讲人：湖南大学 祝志文 教授

时间：2017年5月18日上午10:00—11:30（周五）

地点：海洋楼A座323

内容：

正交异性钢桥面板整体性好、自重轻、延性好、建筑高度小、承载能力大特别是超载能力强，且施工快捷和维修方便，因此在各种结构形式和不同跨径桥梁中得到了应用。在我国大力推进钢结构桥梁建设的政策下，其应用必将更为广泛。但正交异性钢桥面板由疲劳而不是强度控制其设计，疲劳开裂严重地影响了桥梁的使用和耐久性。

在调查正交异性钢桥面板疲劳开裂的病害、分析成因、解释评价规范和方法的基础上，提出了正交异性钢桥面板疲劳开裂的有效解决途径，包括基于 WIM 系统的车辆荷载谱确定、超载车辆控制、合理的正交异性钢桥面板构造设计、增大桥面板刚度的钢-UHPC 组合铺装形式、以及合理的正交异性钢桥面板制造工业控制等；给出了基于有限元分析和现场应力监测的疲劳分析和评定方法。研究方法和结论能为我国正交异性钢桥面板桥梁的设计、制造和维护提供重要参考。

主讲人简介：



祝志文，湖南大学土木工程学院桥梁系教授。2002年博士毕业于中南大学桥梁工程专业，2007年同济大学桥梁工程系博士后出站，2008-2009年在美国 Delaware 大学土木与环境工程系从事访问研究。现为中国公路学报编委，中国钢结构协会桥梁钢结构分会理事，中国空气动力学学会测控专业委员会委员。

主要从事钢结构与组合结构、正交异性桥面板、疲劳与断裂、大跨度桥梁和结构抗风、动力学与结构参数识别、桥梁冲刷等研究。主持完成了国家自然科学基金项目3项、“973项目”子课题1项和多项省部级纵向项目，参与了包括国家自然科学基金重点项目、交通部重大专项、“十二五”科技支撑计划项目和国家自然科学基金在内的多项国家级项目。已在国内外重要学术期刊和国际会议发表论文90余篇，其中多篇论文被SCI、EI收录，参与出版专著多部。