

<<大贝耳特海峡>>

图书基本信息

书名：<<大贝耳特海峡>>

13位ISBN编号：9787811045505

10位ISBN编号：7811045508

出版时间：2008-4

出版时间：西南交大

作者：吉姆辛

页数：294

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<大贝耳特海峡>>

内容概要

大贝耳特海峡东桥建成于1998年6月，主跨1 624 m(世界第二)。

它有不少创新之处。

例如，悬索桥加劲梁是三跨连续，并在梁两端的纵向设置液压缓冲器，这使桥面连续2694m，中间没有伸缩缝，对行车畅顺有利。

又如，让塔和锚碇(连同其基础)均采用预应力混凝土空心结构，用有限元法进行分析，合理配筋，十分经济，并且美观。

对于船舶撞桥，进行了独到分析。

全书有亮点16处(见《校者的话》)。

适合于特大桥的业主、设计者、咨询者、施工者、管理者、教学及科研人员浏览阅读。

<<大贝耳特海峡>>

作者简介

作者：(丹)吉姆辛

<<大贝耳特海峡>>

书籍目录

1 引言 1.1 东桥设计1936—1986年2 设计的形成过程 2.1 结构设计 2.2 美术考虑3 基本调研和设计基准
3.1 综述 3.2 风险分析 3.3 对船舶运输的调研 3.4 通航条件研究 3.5 船撞风险模型 3.6 船舶破坏荷载
研究 3.7 船舶对防护岛的碰撞 3.8 可靠度分析：汽车荷载和悬索桥主缆 3.9 风气象 3.10 上部结构气
动力学研究 3.11 设计基准4 下部结构设计 4.1 东桥的地基 4.2 桥墩对船舶碰撞的反应 4.3 桥墩的冲刷
防护 4.4 用防护岛保护沉井及桥墩 4.5 主塔 4.6 锚碇5 引桥上部结构设计 5.1 结构设计 5.2 钢面板与
铺装层的结合作用 5.3 引桥的动力行为6 悬索桥设计 6.1 加劲梁 6.2 主缆系统 6.3 悬索桥风洞试验7
桥梁附属设施 7.1 桥面铺装 7.2 运营、监控和维护8 下部结构（混凝土结构）的施工 8.1 总体布置
8.2 制造工场 8.3 混凝土的生产、运输和养护 8.4 预制构件的运送 8.5 在桥位处的施工 8.6 质量保证9
上部结构（钢结构）的施工 9.1 合同的执行 9.2 钢结构的制造：主要原理 9.2.1 钢材的供应 9.2.2 板
件制造 9.2.3 节段组拼 9.2.4 引桥各个跨度的拼装 9.3 钢结构的运送及架设 9.4 主缆工程 9.5 桥面铺
装 9.6 支座及伸缩缝 9.7 除湿系统 9.8 调谐调质阻尼器 9.9 锚碇处的液压缓冲装置 9.10 悬索桥的空
气动力改进10 施工进度计划11 鸣谢12 参考文献

<<大贝耳特海峡>>

章节摘录

3 基本调研和设计基准译者：蒲黔辉（3.1~3.6），教授，西南交通大学；郑史雄（3.7~3.9），教授，西南交通大学；杨永清（3.10~3.11），教授，西南交通大学。

3.1 综述作者：Erik Yding Andersen，研究与发展部总工程师，COWI。

像东桥这样不寻常的大型建筑工程，其基本信息与要求，通常是写在其设计基准文件（Design Basis Document，即BBD）之中。

而该项基准文件则是以一般结构的规程和准则为基础。

那些规程和准则原本是适用于非常广泛的建筑领域和运营条件，其设计参数不是固定的。

对于独特的建筑，如东桥，许多未知因素和运营条件是一般规程中所没有的；而其另一些未知因素的变异性则可以用现场实际信息使之缩小（如风和土的状况）。

还有一些因素则是超出一般规程的范围。

另外，东桥还将面临一些在现行规程和实践经验所未涉及的意外事故（例如，船撞）。

因此，对其重要参数进行充分而细致的考虑、从而避免过于保守的设计，是十分必需的。

调研内容在以下各节，将对意外事故进行风险分析，并给出可以接受的安全目标。

——给出交通荷载的随机模型，以表明怎样给不确定的可变荷载建立模型，并在考虑这桥实际交通信息情况下，决定悬索桥的设计荷载；——给出主缆与吊索强度的随机模型，表明对具体结构元件怎样进行结构可靠性分析；——对风气象的调研进行综述，以说明如何得到桥位处设计参数，并用之于设计；——还进行了上部结构的空气动力研究。

<<大贝耳特海峡>>

编辑推荐

《大贝耳特海峡:东桥》适合于特大桥的业主、设计者、咨询者、施工者、管理者、教学及科研人员浏览阅读。

<<大贝耳特海峡>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>