第一图书网, tushu007.com

<<铁路土工建筑物手册>>

图书基本信息

书名：<<铁路土工建筑物手册>>

13位ISBN编号：9787113095871

10位ISBN编号：7113095879

出版时间：2009-4

出版时间：中国铁道出版社

作者：（德）戈贝尔，（德）利伯兰茨　著，中铁二院工程集团有限责任公司　译

页数：280

字数：437000

译者：中铁二院工程集团有限责任公司

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

第一图书网, tushu007.com

<<铁路土工建筑物手册>>

内容概要

《铁路土工建筑物手册》一书是由德国教授Claus Gobel博士和教授Klaus Lieberenz博士共同撰写的铁路路基工程专业书，书中不但对规范体系规定和土工技术方面加以解释和说明，而且对最新发展趋势、新知识和新的施工方法也作了介绍。
中铁二院工程集团有限责任公司将此书译成中文并出版发行，将对中国高速铁路的建设具有较高的参考价值。

第一图书网, tushu007.com

<<铁路土工建筑物手册>>

书籍目录

1 引言2 铁路技术原理 2.1 轨道一轮轨系统 2.2 概念 2.3 断面形状 2.4 下部建筑和土工建筑物的应力3 土工技术原理 3.1 土工调查 3.2 土的划分（分类） 3.3 状态描述 3.4 抗剪强度 3.5 变形特性 3.6 渗透系数和毛细作用 3.7 过滤层稳定性 3.8 冻害标准 3.9 压实 3.10 土工合成材料的产品特性4 路基的设计和施工 4.1 路基（面）的横向坡度 4.2 原地基面的准备 4.3 铁路路堤 4.4 铁路路堑 4.5 铁路半挖半填断面 4.6 边坡的安全措施 4.7 土工建筑物与大型建筑物之间的过渡段 4.8 路基内的构筑物和其他设施 4.9 土方工程的质量保证5 路基的设计计算 5.1 稳定性的验证 5.2 保护层的设计计算 5.3 动力稳定性的验算6 保护层 6.1 保护层的作用、种类和厚度 6.2 保护层的布置 6.3 保护层材料的要求 6.4 采取附加措施的保护层 6.5 保护层的铺设 6.6 设计计算举例 6.7 线路水平支护7 铁路路基的排水 7.1 作用和必要性 7.2 土中水 7.3 自然排水原则 7.4 地表水的排水设施 7.5 地下排水沟 7.6 泄水设施 7.7 车站轨道设施的排水 7.8 铁路道口的排水 7.9 边坡排水 7.10 排水设施的水力学计算8 土工建筑物的加固 8.1 问题 8.2 加固准备 8.3 地基加固 8.4 路基加固9 维护 9.1 概述 9.2 下部结构的维护 9.3 土工建筑物的维护词汇索引（德汉对照）参考文献

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

1　引言　　铁路的绝大部分工程是土工建筑物，因而土工建筑物是铁路最基本的组成部分。
为了保证铁路安全、畅通无阻，要求土工建筑物不但具有稳定性，而且具有不变形的性能（适用性）。
土工建筑物在长时间里具有足够的稳定性和适用性的前提是，在设计和施工时应充分考虑对土工建筑物产生影响的各种因素。
对土工建筑物起最主要作用的有交通荷载、路基自重、水流作用力以及气候的影响。
此外，还要考虑与其他交通道路以及与河流和输送管道等交叉时的影响。
　　由于上述因素的影响，土工建筑物承受了很大的荷载。
因为铁路除了货物运输外，主要是运送旅客，所以安全性特别重要，土工建筑物的基本任务就是保证铁路线路，在规定的交通荷载和要求的使用期限内，在确保必要的旅行舒适度的前提下正常运营。
　　对此必须考虑土工建筑物和上部建筑构件之间的强烈相互作用和相互影响。
此时，土工建筑物原则上是作为工程建筑物来对待和设计的。
　　本书书名包含有“土工建筑物”和“铁路”这两个概念，所以首先需要对其进行定义并解释。
　　土工建筑物概念和土工建筑物的划分引自德国铁路股份公司规范Ril 836《土工建筑物的设计、施工与维护》（1999年12月20日）。
此处，土工建筑物是路基、支挡建筑物和涵管通道以及用于保证土工建筑物发挥正常功能所必需的设施的统称，这些设施是排水设施、保护层、路肩人行道、生物防护措施等。
在一些国际上推荐的参考文献中，尤其是在国际铁路联盟的UIC—Kodex 719E《铁路线路土工建筑物和承载层》中，部分地采用了其他的概念和定义，但在本书里统一采用参考文献中的概念。

第一图书网, tushu007.com

<<铁路土工建筑物手册>>

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